



**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 ПОВТОРНОЙ  
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ №**

7	8	-	2	-	1	-	1	-	0	2	6	1	0	9	-	2	0	2	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

«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)

Жаказов Юрий Николаевич  
«16» апреля 2021 г.



**Объект повторной экспертизы**  
Результаты инженерных изысканий

**Вид работ**  
Строительство

**Наименование объекта экспертизы**

Жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями, автостоянками, трансформаторными подстанциями, зданием многофункционального спортивного комплекса и зданием дошкольного образовательного учреждения, расположенного по адресу: г. Санкт-Петербург. Ул. Академика Константинова, дом 1, литера А, кадастровый номер 78:10:0521601:9

Жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями, автостоянками, трансформаторными подстанциями, зданием многофункционального спортивного комплекса и зданием ДОУ, по адресу: г. Санкт-Петербург. Ул. Академика Константинова, дом 1, литера А (78:10:0521601:9)

## **I. 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  
ОКТМО 40302000  
р/с 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

#### **Заявитель:**

Акционерное общество «Специализированный застройщик «Строительный трест»  
195271, г. Санкт-Петербург, пр. Кондратьевский, д. 62, к. 4, литер А, пом. 4-Н, каб. 2.  
ИНН 7804004544  
КПП 780401001  
ОГРН 1037808001890

### 1.3. Основания для проведения экспертизы

- Заявление на проведение негосударственной экспертизы от 15.04.2021.
- Договор на проведение негосударственной экспертизы № 1554-ИИ/2021 от 16.04.2021.

### 1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

Не требуется.

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

- Технический отчёт по инженерно-геодезическим изысканиям объект: «Жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями, автостоянками, трансформаторными подстанциями, зданием многофункционального спортивного комплекса и зданием дошкольного

Жилой комплекс со встроено-пристроенными помещениями, автостоянками, трансформаторными подстанциями, зданием многофункционального спортивного комплекса и зданием ДОУ, по адресу: г. Санкт-Петербург. Ул. Академика Константинова, дом 1, литера А (78:10:0521601:9)

образовательного учреждения, расположенного по адресу: г. Санкт-Петербург. Ул. Академика Константинова, дом 1, литера А, кадастровый номер 78:10:0521601:9», Шифр: 2482-2019-ИГДИ, 2019.

- Отчет по результатам инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Жилой комплекс со встроено-пристроенными помещениями, автостоянками, трансформаторными подстанциями, зданием многофункционального спортивного комплекса и зданием дошкольного образовательного учреждения, расположенного по адресу: г. Санкт-Петербург. Ул. Академика Константинова, дом 1, литера А, кадастровый номер 78:10:0521601:9», инв.№011-19, 2019.

- Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий «Жилой комплекс со встроено-пристроенными помещениями, автостоянками, трансформаторными подстанциями, зданием многофункционального спортивного комплекса и зданием дошкольного образовательного учреждения, расположенного по адресу: г. Санкт-Петербург. Ул. Академика Константинова, дом 1, литера А, кадастровый номер 78:10:0521601:9» Шифр: ИЭИ 02/02-19, 2019.

1.6. Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы в отношении объекта капитального строительства, проектная документация и (или) результаты инженерных изысканий по которому представлены для проведения экспертизы

Нет данных.

## **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:** Жилой комплекс со встроено-пристроенными помещениями, автостоянками, трансформаторными подстанциями, зданием многофункционального спортивного комплекса и зданием дошкольного образовательного учреждения

**Адрес объекта:** г. Санкт-Петербург. Ул. Академика Константинова, дом 1, литера А, кадастровый номер 78:10:0521601:9

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Объект непромышленного 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.

Жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями, автостоянками, трансформаторными подстанциями, зданием многофункционального спортивного комплекса и зданием ДОУ, по адресу: г. Санкт-Петербург. Ул. Академика Константинова, дом 1, литера А (78:10:0521601:9)

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 – ПВ.

Инженерно-геологические условия - II категория сложности.

Сейсмичность – 5 баллов.

2.5. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших проектную документацию

Не требуется.

2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации экономически эффективной проектной документации повторного использования

Не требуется.

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

Не требуется.

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

Нет сведений.

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

Не требуется.

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

Кадастровый номер земельного участка - 78:10:0521601:9.



Жилой комплекс со встроено-пристроенными помещениями, автостоянками, трансформаторными подстанциями, зданием многофункционального спортивного комплекса и зданием ДОУ, по адресу: г.

Санкт-Петербург. Ул. Академика Константинова, дом 1, литера А (78:10:0521601:9)

2.11. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку проектной документации

**Застройщик:**

Акционерное общество «Специализированный застройщик «Строительный трест»  
195271, г. Санкт-Петербург, пр. Кондратьевский, д. 62, к. 4, литер А, пом. 4-Н, каб. 2.  
ИНН 7804004544  
КПП 780401001  
ОГРН 1037808001890

**Технический заказчик:**

Акционерное общество «Специализированный застройщик «Строительный трест»  
195271, г. Санкт-Петербург, пр. Кондратьевский, д. 62, к. 4, литер А, пом. 4-Н, каб. 2.  
ИНН 7804004544  
КПП 780401001  
ОГРН 1037808001890

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

**Инженерно-геодезические изыскания**

Дата подготовки технического отчета: 2019г.

Общество с ограниченной ответственностью «НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ СЛУЖБА КАДАСТРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ» (ООО «НПП СКИН»).

Адрес: 192019, город Санкт-Петербург, Глазурная улица, дом 8/10 литер а, помещение 114

ИНН 7816057780

КПП 781101001

ОГРН 1027808002881

Выписка из реестра членов Ассоциации «Межрегиональное объединение профессиональных изыскателей» (Ассоциация «Межрегиональное ОПИ») №0510-И от 30.04.2021 г., (регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций: СРО-И-044-23052018).

**Инженерно-геологические изыскания**

Дата подготовки технического отчета: 2019г.

Общество с ограниченной ответственностью «СТРОЙГЕОПРОЕКТ».

Адрес 196084, город Санкт-Петербург, улица Красуцкого, дом 4а, литера а, пом. 24,25

ИНН 7839335829

КПП 783901001

Жилой комплекс со встроено-пристроенными помещениями, автостоянками, трансформаторными подстанциями, зданием многофункционального спортивного комплекса и зданием ДОУ, по адресу: г. Санкт-Петербург. Ул. Академика Константинова, дом 1, литера А (78:10:0521601:9)  
ОГРН 5067847032094

Выписка из реестра членов Ассоциации «Инженерные изыскания в строительстве» №2561/2019 от 16.09.2019г., (регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций: №01-И-№0770-3 от 25.03.2014г.)

#### **Инженерно-экологические изыскания**

Дата подготовки технического отчета: 2019г.

Общество с ограниченной ответственностью «ТЕХКОМПЛЕКТ».

Адрес 190000, город Санкт-Петербург, ул. Кировская, дом 23, 13 Н, литер а

ИНН 7825133879

КПП 781401001

ОГРН 1037843125264

Выписка из реестра членов Ассоциации «МежРегионИзыскания» (Ассоциация СРО «МРИ») №0000000000000000000543659 от 21.04.2021 г., (регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций: СРО-И-035-26102012).

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

г. Санкт-Петербург.

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

##### **Застройщик:**

Акционерное общество «Специализированный застройщик «Строительный трест»  
195271, г. Санкт-Петербург, пр. Кондратьевский, д. 62, к. 4, литер А, пом. 4-Н, каб. 2.

ИНН 7804004544

КПП 780401001

ОГРН 1037808001890

##### **Технический заказчик:**

Акционерное общество «Специализированный застройщик «Строительный трест»  
195271, г. Санкт-Петербург, пр. Кондратьевский, д. 62, к. 4, литер А, пом. 4-Н, каб. 2.

ИНН 7804004544

КПП 780401001

ОГРН 1037808001890

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

- Техническое задание на выполнение инженерных изысканий - Приложение В к Договору № 14-С/19 от 17.01.2019г ;
- Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий, утвержденное заказчиком (Приложение №5.1 к договору № 9 от 20.03.2019 г.).
- Задание на выполнение инженерно-экологических изысканий - Приложение А к Договору № 06/02-19 от 06.02.2019г.;

Жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями, автостоянками, трансформаторными подстанциями, зданием многофункционального спортивного комплекса и зданием ДОУ, по адресу: г.

Санкт-Петербург. Ул. Академика Константинова, дом 1, литера А (78:10:0521601:9)

### 3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

- Программа инженерно-геодезических изысканий - Приложение Д к Договору № 14-С/19 от 17.01.2019г.;
- Программа производства инженерно-геологических изысканий - Приложение №5.2 к договору № 9 от 20.03.2019 г., согласованная заказчиком.
- Программа работ на выполнение инженерно-экологических изысканий - Приложение А к Договору № 06/02-19 от 06.02.2019г.;

### 3.6. 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)

<b>Шифр</b>	<b>Наименование</b>
2482-2019-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий
инв.№011-19	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий
ИЭИ 02/02-19	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий

#### 4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

##### ***Инженерно-геодезические изыскания***

*Сведения об участке (площадке) работ:*

Участок инженерных изысканий в административном плане расположен на территории муниципального округа №19 «Академическое» в Калининском районе Санкт-Петербурга, ограничен с запада ул. Академика Константинова, с юга просп. Науки, с севера гаражами, с востока внутриквартальной жилой застройкой.

Гидрографическая сеть относится к бассейну р. Нева.

Вдоль границы земельного участка растительность садово-парковая: газоны с отдельными деревьями (тополь, береза, вяз, клен, рябина, кусты ивы и т.д.).

Сведения об инженерных сетях: в границах работ присутствуют подземные инженерные сети: водопровод, канализация, газопровод, теплосеть, линии связи, электрические сети различного напряжения.

Работы проводились в период: февраль-апрель 2019 года. Инженерно-геодезические изыскания выполнены в местной системе координат 1964 г. Отметки высот вычислены в Балтийской системе высот 1977г.

Жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями, автостоянками, трансформаторными подстанциями, зданием многофункционального спортивного комплекса и зданием ДОУ, по адресу: г.

Санкт-Петербург. Ул. Академика Константинова, дом 1, литера А (78:10:0521601:9)

*Описание выполненных работ:*

Создание планово-высотного съемочного обоснования (ПВСО) выполнено проложением системы теодолитных ходов и тригонометрическим нивелированием.

Закрепление точек ПВСО осуществлялось дюбелями (в асфальте или бетоне), металлической арматурой длиной 40 см, которая забивалась на глубину 35-40 см (в газоне или грунте).

Линейно-угловые измерения в теодолитных ходах и ходах тригонометрического нивелирования выполнены электронным тахеометром Sokkia SET530R, заводской № 137529, свидетельство о метрологической поверке № АПМ 0224946.

Горизонтальные и вертикальные углы, стороны и превышения при проложении плановых и высотных ходов и при ориентировании на исходные пункты ГГС измерялись двумя полуприемами в прямом и обратном направлении с записью информации в цифровой накопитель прибора.

Уравнивание проведено параметрическим способом по критерию минимизации суммы квадратов поправок в измерения. Для оценки точности положения уравненных пунктов, формирования параметров эллипсов ошибок использована ковариационная матрица, коэффициенты которой вычислены в процессе уравнивания.

Топографическая съемка ситуации и рельефа местности произведена тахеометрическим способом, в комплексе с горизонтальной и высотной (вертикальной) съемкой застроенной территории с точек, созданного планово-высотного съемочного обоснования.

Местоположения подземных коммуникаций, по возможности, определялось с использованием трассопоискового оборудования «Radiodetection» RD-4000, с последующей привязкой: полярным способом с точек обоснования, линейными промерами, способом перпендикуляров и т.д.

Обследование колодцев проводилось с использованием шуп-рейки. При обследовании колодцев определялось их назначение, глубина, а также характеристики и глубины залегания труб. По результатам обследования составлена экспликация колодцев подземных сооружений в электронном виде.

Построение цифровой модели местности (ЦММ) и создание цифрового инженерно-топографического плана (ЦИТП) осуществлено в программном комплексе «AutoCAD», используя обработку полевых измерений.

ЦИТП выполнен в принятых для топографических планов условных знаках, выделенных в независимые слои. Точность построения соответствует точности топографического плана масштаба 1:500.

*Результаты работ:*

Полнота, местоположение и характеристики сетей подземных инженерных коммуникаций согласованы с эксплуатирующими службами и организациями.

Инженерно-топографический план оформлен в рамках номенклатурных листов, применение которых установлено действующими основными положениями и требованиями.

Конечный результат работ:

- Экспликация колодцев подземных сооружений,
- Сводный инженерно-топографический план участка в масштабе 1:500,
- Настоящий технический отчет в печатном и электронном видах.

***Инженерно-геологические изыскания***

Рассмотрено «Заключение об инженерно-геологических условиях строительства жилого комплекса со встроенно-пристроенными помещениями, трансформаторными подстанциями и дошкольным образовательным учреждением». Изыскания выполнены ООО «Стройгеопроект»,



Жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями, автостоянками, трансформаторными подстанциями, зданием многофункционального спортивного комплекса и зданием ДОУ, по адресу: г.

Санкт-Петербург. Ул. Академика Константинова, дом 1, литера А (78:10:0521601:9)

отчёт зарегистрирован в КГА г. Санкт-Петербург. Рег. номер 1315/1 от 31.05.2019 г.

Инженерно-геологические изыскания выполнены в апреле 2019 г.

Участок изысканий административно расположен в Калининском районе г. Санкт-Петербурга.

Участок проектируемого строительства расположен в зоне бывшей средне-этажной и малоэтажной застройки, расположенной на принадлежавшей ранее ОАО «НИИПТ» территории. Непосредственно на участке работ постройки в настоящее время снесены. Северная часть участка частично заросла кустарником и мелкоколесьем. Вокруг участка работ расположены зоны многоэтажной жилой застройки.

Поверхность участка ровная, субгоризонтальная, с абсолютными отметками поверхности от 24,4 до 27,8 м. В геоморфологическом отношении территория при-урочена к северной возвышенной части Приморской низины.

Участок изысканий отнесен к II категории сложности по инженерно-геологическим условиям (приложение Б СП 11-105-97, часть 1).

В геологическом строении участка в пределах глубины бурения 30,0 м принимают участие четвертичные отложения: современные техногенные отложения (tIV), представленные насыпными грунтами; верхнечетвертичные озёрно-ледниковые отложения (lgIII), представленные песками пылеватыми различной плотности насыщенными водой, супесями пластичными с прослоями текучих, с многочисленными прослоями пылеватого песка, а также суглинками ленточными и слоистыми различной консистенции; верхнечетвертичные ледниковые отложения (gIII), представленные супесями пластичными с прослоями текучих и твёрдых супесей, с линзами пылеватых песков и суглинков, с гравием и галькой до 10-15%, а также суглинками полутвёрдой консистенции с прослоями твёрдых супесей, с гравием и галькой до 10-15%, с линзами пылеватых песков и супесей; среднечетвертичные озёрно-ледниковые отложения (lgII), представленные суглинками полутвёрдыми с прослоями твёрдых, слоистые, с растительными остатками; среднечетвертичные ледниковые отложения (gII), представленные супесями пылеватыми твёрдыми, с гравием и галькой до 15-20%.

В ходе камеральной обработки в пределах исследуемой глубины (до 30,0 м) на участке под строительство выделено 12 инженерно-геологических элементов с учетом возраста, генезиса, текстурно-структурных особенностей и номенклатурного вида грунтов, слагающих участок.

Нормативная глубина промерзания в соответствии с п. 5.5.3 СП 22.13330.2011 может быть принята для насыпных грунтов (песков) ИГЭ-1 и песков ИГЭ-2.1 – 1,28 м, для песков ИГЭ-2.2 – 1,2 м, для супесей ИГЭ-3.1, 3.2 – 0,98 м.

По степени морозной пучинистости насыпные грунты (ИГЭ-1), пески пылеватые водонасыщенные (ИГЭ-2.1, 2.2), а также супеси (ИГЭ-3.1, 3.2) относятся к сильнопучинистым грунтам.

Гидрогеологические условия рассматриваемого участка характеризуется наличием одного горизонта грунтовых вод.

Грунтовые воды приурочены к техногенным грунтам и прослоям песка в глинистых грунтах верхнечетвертичных озёрно-ледниковых отложений.

Грунтовые воды со свободной поверхностью на момент проведения работ в апреле 2019 г. зафиксированы на глубинах 0,5 – 3,4 м на абс. отметках 23,1 – 24,4 м.

Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, в периоды выпадения дождей и весеннего снеготаяния.

Движение подземного потока направлено с юго-запада на северо-восток, в сторону долины

Жилой комплекс со встроено-пристроенными помещениями, автостоянками, трансформаторными подстанциями, зданием многофункционального спортивного комплекса и зданием ДОУ, по адресу: г. Санкт-Петербург. Ул. Академика Константинова, дом 1, литера А (78:10:0521601:9)

Муринского ручья.

Годовая амплитуда изменения уровней грунтовых вод в песках и суглинках составляет 1,5 м (по материалам режимных наблюдений ПГО «Севзапгеология»).

Вскрытый в апреле 2019 г. уровень близок к максимальному.

По результатам химического анализа грунтовые воды по отношению к бетону нормальной проницаемости (в соответствии с таблицами В.3 и В.4 СП 28.133320.2017) слабоагрессивны по показателю "агрессивная углекислота", к бетону марки W6 - неагрессивны по всем показателям.

По результатам химического анализа грунтовые воды по отношению к арматуре в железобетонных конструкциях (в соответствии с таблицей Г.1 СП 28.13330.2017) неагрессивны.

По результатам химического анализа грунты по отношению к бетону марки W4-W8 (в соответствии с таблицами В.1 и В.2 СП 28.133320.2017) слабоагрессивны по показателю «агрессивное воздействие сульфатов».

По отношению к стали грунты в соответствии с ГОСТ 9.602-2016 характеризуются средней коррозионной агрессивностью.

Специфические грунты на исследуемой площадке представлены в соответствии с СП 11-105-97 (часть III) современными техногенными образованиями (tIV).

К специфическим грунтам на рассматриваемой территории относятся техногенные отложения (ИГЭ-1), представленные насыпными грунтами - песками различной степени крупности, коричневато-серыми, с гнездами суглинков и супесей, с гравием, галькой, строительным мусором, с органическими остатками, влажными, ниже уровня грунтовых вод - водонасыщенными.

Техногенные отложения имеют повсеместное распространение. Относятся к планомерно возведенным насыпям. Срок отсыпки более 10 лет.

В соответствии с прил. И СП 11-105-97 (ч.2) участок относится к категории постоянно подтопленных и относится к району I-A-1. При проектировании следует предусмотреть мероприятия по уменьшению уровня грунтовых вод и устройству сооружений для регулирования и отвода поверхностного стока.

На исследуемом участке имеют место следующие опасные геологические процессы, выражающиеся:

- в возможных плывуных явлениях в водонасыщенных песках пылеватых ИГЭ 2.1 и ИГЭ 2.2, проявляющих при изменении гидродинамических условий подвижность (плыучесть);
- в тиксотропных свойствах супесей ИГЭ 3.1, ИГЭ 3.2, суглинков ИГЭ 4, ИГЭ 5, которые могут размягчаться, разжижаться и терять свою прочность под влиянием механических воздействий при строительных работах;
- в возможном подтоплении фундаментов и нижней части подземных помещений вследствие высокого уровня грунтовых вод практически на всей площади застройки, особенно в периоды снеготаяния и обильных осадков.

Процессы морозного пучения грунтов связаны с попаданием в зону промерзания спучинистых грунтов ИГЭ 1, ИГЭ 2.1, и, при выполнении строительных работ в зимний период, возможным попаданием в зону пучинистых грунтов ИГЭ 2,2 и сильнопучинистых грунтов ИГЭ 3.1, 3.2.

- подтопление территории грунтовыми водами;
- морозное пучение грунтов, связанное с увеличением в объеме грунта при переходе из талого в мерзлое состояние.

При проектировании строительства на исследуемом участке необходимо учесть наличие опасных геологических процессов и предусмотреть мероприятия для защиты от них согласно СП

Жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями, автостоянками, трансформаторными подстанциями, зданием многофункционального спортивного комплекса и зданием ДОУ, по адресу: г.

Санкт-Петербург. Ул. Академика Константинова, дом 1, литера А (78:10:0521601:9)  
116.13330.2012.

В соответствии с картами общего сейсмического районирования территории РФ ОСР-16 рассматриваемый участок относится к району с сейсмической опасностью 5 баллов при степени опасности В (5%) и С (1%) для грунтов III категории по сейсмическим свойствам.

#### *Сведения о составе, объёме и методах выполнения инженерных изысканий*

а) Пройдено 60 скважин глубиной 28,0-30,0 м колонковым способом установкой УРБ-2А-2 диаметром до 160 мм. Общий объём бурения 1698,0 п.м. После окончания работ скважины затампонированы местным грунтом с трамбованием.

б) Для определения плотности сложения песчаных грунтов, определения физико-механических характеристик и расчёта несущей способности свайных фундаментов было выполнено 60 опытов статического зондирования до глубин 16,2 - 28,9 м. Общий объём зондирования 1436,7 п.м.

Статическое зондирование грунтов выполнялось силами ООО «Геостатика» (свидетельство СРО №И-011-024.2 от 02.11.2012).

в) Для лабораторных определений состава и физико-механических свойств грунтов отобрано 213 образцов грунта ненарушенного и 58 образцов грунта нарушенного сложения, 6 проб грунта на коррозионную агрессивность, 6 проб воды.

Лабораторные исследования грунтов, сдвиговые и компрессионные испытания, химический анализ грунтовых вод выполнялись в лаборатории ООО «КДС-Групп» (аттестат аккредитации № SP 01.01.706.055 от 19.06.2020 г.).

При написании отчёта были проанализированы и использованы материалы инженерно-геологических изысканий, выполненных ОАО «Трест ГРИИ» в 1989 г. (арх. № 21975) и ООО «КБК» в 2018 г. (арх. № 44203) в объёме 38,0 п.м.

#### ***Инженерно-экологические изыскания***

Характеристика природных и техногенных условий района строительства

Площадка изысканий расположена по адресу: г. Санкт-Петербург, Клининский район, ул. Академика Константинова, д.1, Литер А, кадастровый номер 78:10:0521601:9. Площадь участка изысканий – 7,1242 га.

Территория изысканий представлена насыпным грунтом, бетонными плитами, задернованной поверхностью, асфальтированной поверхностью и насыпями щебня.

Плодородный и потенциально-плодородный слой почвы на территории объекта изысканий отсутствует.

На участке изысканий отсутствуют водные объекты, водоохранные зоны, прибрежные защитные полосы и береговые полосы водных объектов. Ближайший водный объект – ручей Муринский, расположен в 780 м к северу от границы участка.

В границах объекта отсутствуют источники поверхностного и подземного водоснабжения. Исследуемый участок в зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения не попадает.

Часть участка изысканий затрагивает территорию развития месторождения пресных подземных вод «Гражданское» (верхний межморенный водоносный горизонт). Подземные воды верхнего межморенного водоносного горизонта в пределах месторождения разведаны для использования в качестве резервного источника водоснабжения города при чрезвычайных ситуациях мирного времени и на особый период (письмо Комитета по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности №01-4448/19-0-1 от

Жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями, автостоянками, трансформаторными подстанциями, зданием многофункционального спортивного комплекса и зданием ДОУ, по адресу: г. Санкт-Петербург. Ул. Академика Константинова, дом 1, литера А (78:10:0521601:9)

11.03.2019).

Рекомендации и предложения по предотвращению загрязнения месторождения пресных вод «Гражданское»:

- разработать мероприятия по охране месторождения пресных подземных вод «Гражданское» от загрязнения и возможного истощения.

Максимальный уровень грунтовых вод находится вблизи дневной поверхности на глубине 0,2-1,8 м.

Растительный на участке изысканий встречается на отдельных участках. Основными видами древесной растительности являются ива козья, береза, клен и черемуха, кустарниковой – ива пятитычинковая, ива трехтычинковая, свидина. Основу травяного покрова составляют золотарник, ежа сборная, веник наземный.

На участке изысканий редких и охраняемых видов растений и животных, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Санкт-Петербурга, не обнаружено, пути миграции животных отсутствуют.

Исследуемый земельный участок расположен вне границ особо охраняемых природных территорий местного, регионального и федерального значения.

В соответствии с письмом Комитета по государственному контролю, использованию и охране памятников истории и культуры Санкт-Петербурга № 01-25-3483/19-0-1 от 01.03.2019 г. земельный участок расположен вне зон охраны объектов культурного наследия, в пределах границ участка отсутствуют объекты (выявленные объекты) культурного наследия. Сведениями об отсутствии на испрашиваемом участке выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, Комитет по государственному контролю, использованию и охране памятников истории и культуры Санкт-Петербурга не располагает. Учитывая изложенное, до начала работ необходимо:

- проведение и финансирование историко-культурной экспертизы земельного участка;  
- предоставить в Комитет документацию, подготовленную на основе археологических полевых работ содержащую результаты исследований, а также заключение историко-культурной экспертизы.

Земельный участок находится за пределами скотомогильников, мест захоронения трупов сибирязвенных животных и биотермических ям (письмо Управление ветеринарии по Санкт-Петербургу № 01-20-951/19-0-1 от 25.02.2019 г.).

Методы работ и экологическое состояние района изысканий.

Почвенный покров.

Лабораторные исследования почв по химическим показателям выполнены Испытательной Лабораторией Аналитической Экотоксикологии ФГБУН ИТ ФМБА России (аттестат аккредитации № РОСС.RU.0001.514726 от 12.08.2014 г.). Результаты исследований представлены в протоколах № X 03/20-004.19 от 20 марта 2019 г., № X 03/20-006.19 от 20 марта 2019 г.

Пробы почвы исследовались по следующим санитарно-химическим показателям: кадмий, медь, никель, мышьяк, свинец, цинк, ртуть, мышьяк, бенз/а/пирен, нефтепродукты, рН.

По результатам химических исследований категории загрязнения грунтов на участке следующие:

- в точках №№ 1-6, 8 – на глубинах от 0,2 до 6,0 метров – чистая;
- в точках №№ 1-3, 5-8 – на глубинах от 1,0 до 6,0 метров – допустимая;
- в точках №№ 1-4, 6, 7 – на глубинах от 0,0 до 4,0 метров – опасная;
- в точках №№ 2, 3 – на глубинах от 0,0 до 1,0 метров, 0,0 – 0,2 м – чрезвычайно опасная.

Микробиологические и паразитологические исследования почв выполнены в ИЛ ФГБУЗ ЦГиЭ №122 ФМБА России (аттестат аккредитации № РОСС.RU.0001.512074 от 24.09.2015 г.). Результаты исследований представлены в протоколе № 1215 от 15.03.2019 г.

Пробы почвы анализировались по следующим микробиологическим и паразитологическим



Жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями, автостоянками, трансформаторными подстанциями, зданием многофункционального спортивного комплекса и зданием ДОУ, по адресу: г.

Санкт-Петербург. Ул. Академика Константинова, дом 1, литера А (78:10:0521601:9)

показателям: индекс энтерококков, патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы, индекс бактерии группы кишечных палочек (БГКП), жизнеспособные яйца гельминтов, цисты патогенных кишечных простейших.

В результате анализа выявлено, что почва по микробиологическим и паразитологическим показателям соответствует требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03 и относится к «чистой» категории загрязнения.

На территории участка отобраны 3 пробы почвы для определения содержания удельной активности радионуклидов спектрометрическим методом: Аэфф, К-40, Ra-226, Th-232, Cs-137. Результаты анализов почвенного покрова на содержание удельной активности радионуклидов зафиксированы в протоколе в протоколе ООО «ТехноТерра» № 045ри-01-03-19 от 11.03.2019 г. Удельная активность радионуклидов и эффективная удельная активность естественных радионуклидов в почве соответствует требованиям МУ 2.6.1.2398-08.

Токсикологические исследования почвы проводились Испытательной Лабораторией Аналитической Экотоксикологии ФГБУН ИТ ФМБА России. Результаты токсикологического обследования проб почвы приведены в протоколе биотестирования № Б 03/19-003.19 от 19 марта 2019 г. В результате токсикологических исследований почвогрунта с территории участка в соответствии с приказом МПР России № 536 от 04.12.2014г. почвы относятся к V классу опасности – практически неопасные отходы.

Радиационная обстановка.

Радиационное обследование территории проводилось лабораторией ООО «ТехноТерра» (аттестат аккредитации № РОСС.RU.0001.10АС08) и включало в себя:

- пешеходную гамма-съемку в поисковом режиме;
- измерение мощности амбиентной дозы внешнего гамма-излучения;
- измерение плотности потока радона почвенного воздуха.

Результаты радиологического обследования территории представлены в протоколе ООО «ТехноТерра» № 046ри-001-3-19 от 13.03.2019 г.

Гамма-съемка была проведена по маршрутному профилю в масштабе 1:1000 (с шагом сети 100 м) и последующим проходом в режиме свободного поиска.

Измерения мощности дозы гамма-излучения проводились в 72 контрольных точках. По результатам проведенного радиационного обследования территории установлено, что среднее значение мощности дозы гамма-излучения на участке не превышает 0,3 мкЗв/ч.

На исследованной территории поверхностных радиационных аномалий и техногенных радиоактивных загрязнений не обнаружено. Радиационная обстановка благоприятная.

Для измерения плотности потока радона почвенного воздуха на участках было определено 72 точки по контуру планируемого здания. Исследования уровня активности продуктов радона показали, что на обследованном участке среднее и максимальное зарегистрированное значение плотности потока радона (с учетом погрешности) не превышает контрольные уровни (80 мБк/м<sup>2</sup>с) и соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов по данному показателю. Дополнительные меры противорадоновой защиты не требуются.

Физическое воздействие.

Измерения физических факторов воздействия (шум, инфразвук, вибрация, электромагнитные поля) выполнены ООО «ТехноТерра».

Измерения шума на участке производились в дневное (с 7 до 23 ч) и ночное (с 23 до 7) время в 5 точках, инфразвука – в 4 точках, электромагнитных полей промышленной частоты (50 Гц) – в 4 точках, вибрации – в 4 точках.

Результаты измерений уровней шума приведены в протоколе измерений шума № 014шм-001-3-19 от 13.03.2019 г. В результате проведенных исследований было установлено, что уровни шума на территории участка не соответствуют нормативным требованиям:

- в дневное время по эквивалентным уровням в точках 2, 3 и 5;



Жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями, автостоянками, трансформаторными подстанциями, зданием многофункционального спортивного комплекса и зданием ДОУ, по адресу: г. Санкт-Петербург. Ул. Академика Константинова, дом 1, литера А (78:10:0521601:9)

- в ночное время – в точке 2.

В точках 1,4 в дневное время и в точках 1,3,4,5 в ночное время эквивалентные уровни звука соответствуют нормативным требованиям.

Рекомендации и предложения по снижению уровней шума: на территории жилой застройки должна быть выполнена защита от шума:

- применение ограждающих конструкций, обеспечивающих нормативную звукоизоляцию;
- применение звукопоглощающих облицовок (в помещениях общественных зданий).

Результаты измерений уровней вибрации приведены в протоколе измерений вибрации № 007вб-001-3-19 от 13.03.2019 г. В результате проведенных исследований было установлено, что уровни вибрации на территории участка соответствуют нормативным требованиям.

Результаты измерений уровней инфразвука приведены в протоколе измерений инфразвука № 005иф-001-3-19 от 13.03.2019 г. В результате проведенных исследований было установлено, что уровни инфразвука на территории участка соответствуют нормативным требованиям.

Результаты измерений уровней электромагнитных излучений приведены в протоколе измерений № 005эм-001-3-19 от 13.03.2019 г. В результате проведенных исследований было установлено, что измеренные уровни электромагнитных излучений промышленной частоты 50 Гц соответствуют нормативным требованиям.

Грунтовые воды.

Проба грунтовых вод отбиралась на глубине 2,2 м.

Результаты исследования грунтовых вод на химические показатели представлены в протоколе Испытательной Лабораторией Аналитической Экотоксикологии ФГБУН ИТ ФМБА России № X 03/20-005.19 от 20 марта 2019 г.

Результаты исследования грунтовых вод на микробиологические и паразитологические показатели представлены в протоколе ИЛ ФГБУЗ ЦГиЭ №122 ФМБА России № 1216 от 13.03.2019 г.

В исследуемой пробе природной воды превышений ПДК химических веществ не обнаружено. Вода соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01.

По результатам микробиологического и паразитологического анализа пробы грунтовой воды вода соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01

Полученные значения указывают на отсутствие химического, паразитологического и бактериального загрязнения грунтовой воды.

Атмосферный воздух.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ (диоксид азота, оксид углерода, серы диоксид, взвешенные вещества) в районе изысканий представлены ФГБУ «Северо-Западное УГМС». Концентрации загрязняющих веществ находятся в пределах ПДК по всем исследованным компонентам в соответствии с ГН 2.1.6.3492-17.

Исследования атмосферного воздуха производилось ООО «ТехноТерра». Результаты исследования зафиксированы в протоколе лабораторных исследований № 016ав-001-3-19 от 13.03.2019 г. Анализ проб атмосферного воздуха (оксид углерода, диоксид азота, диоксид серы, взвешенные вещества) выполнен при помощи газоанализатора ГАНК-4 в одной точке. Все показатели загрязняющих веществ в атмосферном воздухе находятся в пределах требований ГН 2.1.6.3492-17.

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

*Инженерно-геодезические изыскания*

- Представлены согласования с эксплуатирующими организациями газовых сетей и сетей ГУП «Водоканал», нанесенных на топографический план.

Жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями, автостоянками, трансформаторными подстанциями, зданием многофункционального спортивного комплекса и зданием ДОУ, по адресу: г. Санкт-Петербург. Ул. Академика Константинова, дом 1, литера А (78:10:0521601:9)

#### *Инженерно-геологические изыскания*

- В результате проведения экспертизы в технический отчёт по инженерно-геологическим изысканиям были внесены исправления и дополнения в текстовой и графической части. Также были внесены исправления в геологической части раздела КР.

#### *Инженерно-экологические изыскания*

- Изменения не вносились.

## **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

Не требуется.

## **V. Выводы по результатам рассмотрения**

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

Результаты инженерных изысканий по объекту: Жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями, автостоянками, трансформаторными подстанциями, зданием многофункционального спортивного комплекса и зданием ДОУ, по адресу: г. Санкт-Петербург. Ул. Академика Константинова, дом 1, литера А (78:10:0521601:9) **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: Жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями, автостоянками, трансформаторными подстанциями, зданием многофункционального спортивного комплекса и зданием ДОУ, по адресу: г. Санкт-Петербург.

Жилой комплекс со встроено-пристроенными помещениями, автостоянками, трансформаторными подстанциями, зданием многофункционального спортивного комплекса и зданием ДООУ, по адресу: г. Санкт-Петербург. Ул. Академика Константинова, дом 1, литера А (78:10:0521601:9)  
Ул. Академика Константинова, дом 1, литера А (78:10:0521601:9) **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
Лазарев Сергей Михайлович	Инженерно-геодезические изыскания	МС-Э-17-1-2741 с 22.04.2014 г. по 22.04.2024 г. Направление деятельности – 1.1. Инженерно-геодезические изыскания	
Пестов Илья Андреевич	Инженерно-геологические изыскания	МС-Э-29-1-7702 с 22.11.2016 г. по 22.11.2022 г. Направление деятельности – 1.2. Инженерно-геологические изыскания	
Смирнов Дмитрий Сергеевич	Инженерно-экологические изыскания. Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»	МС-Э-14-4-11890 с 17.04.2019 г. по 17.04.2024 г. Направление деятельности – 4. Инженерно-экологические изыскания МС-Э-12-2-8326 с 17.03.2017 г. по 17.03.2022 г. Направление деятельности – 2.4.1. Охрана окружающей среды	