

### Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

47-2-1-1-015244-2022

Дата присвоения номера: 17.03.2022 19:06:15

Дата утверждения заключения экспертизы 1

17.03.2022



Скачать заключение экспертизы

### ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЛАВНАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА (ГЛАВЭКСПЕРТИЗА)"

"УТВЕРЖДАЮ" Заместитель Генерального директора Степаненко Тимофей Николаевич

### Положительное заключение негосударственной экспертизы

#### Наименование объекта экспертизы:

Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенным подземным гаражом по адресу: Ленинградская область, Всеволожский район, земли CAO3T «Ручьи» Кадастровый номер земельного участка 47:07:0722001:630

#### Вид работ:

Строительство

#### Объект экспертизы:

результаты инженерных изысканий

#### Предмет экспертизы:

оценка соответствия результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов

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

#### 1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЛАВНАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ

ЭКСПЕРТИЗА (ГЛАВЭКСПЕРТИЗА)"

**ОГРН:** 1129847011128 **ИНН:** 7810895602 **КПП:** 781001001

Место нахождения и адрес: Санкт-Петербург, ПЛОЩАДЬ КОНСТИТУЦИИ, ДОМ 7, ОФИС 721

#### 1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ

ЗАСТРОЙЩИК "МУРИНО КЛАБ"

**ОГРН:** 1107847192530 **ИНН:** 7810592446 **КПП:** 781001001

Место нахождения и адрес: Санкт-Петербург, ПР-КТ ДУНАЙСКИЙ, Д. 13/К. 1 ЛИТЕРА А, ПОМЕЩ./Ч. ПОМЕЩ./

ЭТ. 7-Н/8/4 ПОМЕЩ. 419

#### 1.3. Основания для проведения экспертизы

- 1. Заявление на проведение экспертизы. от 15.03.2022 № б/н, ООО «Специализированный застройщик «Мурино Клаб»
- 2. Договор на проведение экспертизы. от 21.02.2021 № 05/22, ООО ««Специализированный застройщик «Мурино Клаб»

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

- 1. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации. от 25.05.2021 № 3815/2021, Саморегулируемая организация Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» Общероссийское отраслевое объединение работодателей
  - 2. Результаты инженерных изысканий (3 документ(ов) 3 файл(ов))

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

- 1. Положительное заключение экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту "«Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями обслуживания и встроенно-пристроенным подземным гаражом по адресу: Ленинградская область, Всеволожский район, территория ограниченная линией железной дороги Санкт-Петербург − Приозерск, границей МО «Муринское сельское поселение», полевой дорогой поселок Бугры − деревня Лаврики, границей населенного пункта деревня Лаврики (участок 132)»" от 26.05.2014 № 1-1-1-0332-14
- 2. Положительное заключение экспертизы проектной документации по объекту "«Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями обслуживания и встроенно-пристроенным подземным гаражом по адресу: Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Муниципальное образование «Муринское сельское поселение» (Участок 132)»" от 26.05.2014 № 2-1-1-0027-14
- 3. Положительное заключение экспертизы проектной документации по объекту "«Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями обслуживания и встроенно-пристроенным подземным гаражом по адресу: Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Муниципальное образование «Муринское сельское поселение» (Участок 132)»" от 16.09.2021 № 47-2-1-2-053328-2021

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

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

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

**Наименование объекта капитального строительства:** Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенным подземным гаражом

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

Россия, Ленинградская область, 188666, Российская Федерация, Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Муниципальное образование «Муринское сельское поселение», земли САОЗТ «Ручьи»., кадастровый номер 47:07:0722001:630.

# **2.1.2.** Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства Функциональное назначение:

Объект непроизводственного назначения

#### 2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь участка в границах землепользования	M <sup>2</sup>	5 064
Площадь застройки	M <sup>2</sup>	1 166,32
Общая площадь здания	M <sup>2</sup>	15 073,66
Общая площадь квартир	M <sup>2</sup>	10 066,14
Общая площадь встроенных помещений общественного назначения	M <sup>2</sup>	562,50
Общая площадь встроенно-пристроенного подземного гаража	M <sup>2</sup>	721,74
Общий строительный объем	M <sup>3</sup>	56 627,3
Строительный объем, выше 0.000	M <sup>3</sup>	53 238,5
Строительный объем, ниже 0.000	M <sup>3</sup>	3 388,8
Количество квартир	шт.	208
Количество машиномест в подземном гараже	шт.	17
Этажность	эт.	19
Количество этажей	эт.	20

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

Финансирование работ по строительству (реконструкции, капитальному ремонту, сносу) объекта капитального строительства (работ по сохранению объекта культурного наследия (памятника истории и культуры) народов Российской Федерации) предполагается осуществлять без привлечения средств, указанных в части 2 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

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

Климатический район, подрайон: II, IIB

Геологические условия: II

Ветровой район: II Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 5

#### 2.3.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Климатический район, подрайон: II, IIB

Геологические условия: II

Ветровой район: II Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 5

#### 2.3.2. Инженерно-геологические изыскания:

Климатический район, подрайон: II, IIB

Геологические условия: II

Ветровой район: II Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 5

#### 2.3.3. Инженерно-экологические изыскания:

Климатический район, подрайон: II, IIB

Геологические условия: II Ветровой район: II Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 5

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

47:07:0722001:630

- III. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы результатов инженерных изысканий
- 3.1. Сведения о видах проведенных инженерных изысканий, дата подготовки отчетной документации о выполнении инженерных изысканий, сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий

Наименование отчета	Дата отчета	Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий			
Инженерно-геодезические изыскания					
Инженерно-геодезические изыскания.	08.06.2021	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИЗЫСКАТЕЛЬ" ОГРН: 1027810299175 ИНН: 7826145073 КПП: 784001001 Место нахождения и адрес: Санкт-Петербург, УЛИЦА ЗВЕНИГОРОДСКАЯ, 22/ЛИТЕР А			
Инженерно-геологические изыскания					
Инженерно-геологические изыскания.	03.06.2021	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИЗЫСКАТЕЛЬ" ОГРН: 1027810299175 ИНН: 7826145073 КПП: 784001001 Место нахождения и адрес: Санкт-Петербург, УЛИЦА ЗВЕНИГОРОДСКАЯ, 22/ЛИТЕР А			
Инженерно-экологические изыскания					
Инженерно-экологические изыскания.	08.06.2021	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИЗЫСКАТЕЛЬ" ОГРН: 1027810299175 ИНН: 7826145073 КПП: 784001001 Место нахождения и адрес: Санкт-Петербург, УЛИЦА ЗВЕНИГОРОДСКАЯ, 22/ЛИТЕР А			

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

Местоположение: Ленинградская область, Всеволожский муниципальный район, Муниципальное образование «Муринское сельское поселение»

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

#### Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ

ЗАСТРОЙЩИК "МУРИНО КЛАБ"

**ОГРН:** 1107847192530 **ИНН:** 7810592446 **КПП:** 781001001

Место нахождения и адрес: Санкт-Петербург, ПР-КТ ДУНАЙСКИЙ, Д. 13/К. 1 ЛИТЕРА А, ПОМЕЩ./Ч. ПОМЕЩ./

ЭТ. 7-Н/8/4 ПОМЕЩ. 419

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

- 1. Задание на проведение инженерно-геодезических изысканий. от 16.04.2021 № б/н, ООО "ИЗЫСКАТЕЛЬ"
- 2. Задание на проведение инженерно-геологических изысканий. от 16.04.2021 № б/н, ООО "ИЗЫСКАТЕЛЬ"
- 3. Задание на проведение инженерно-экологических изысканий. от 16.04.2021 № б/н, ООО "ИЗЫСКАТЕЛЬ"

#### 3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

- 1. Программа инженерно-экологических изысканий. от 16.04.2021 № б/н, ООО "ИЗЫСКАТЕЛЬ"
- 2. Программа инженерно-геологических изысканий. от 16.04.2021 № б/н, ООО "ИЗЫСКАТЕЛЬ"
- 3. Программа инженерно-геодезических изысканий. от 16.04.2021 № б/н, ООО "ИЗЫСКАТЕЛЬ"

#### IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

#### 4.1. Описание результатов инженерных изысканий

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

№ п/ п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание			
Инженерно-геодезические изыскания							
1	41-21-ИГДИ.pdf	pdf	e4f74702	284 от 08.06.2021 Инженерно-геодезические изыскания.			
	41-21-ИГДИ.pdf.sig	sig	5746ff89				
Инженерно-геологические изыскания							
1	41-21-ИГИ.pdf	pdf	3ba0aba8	41-21-ИГИ от 03.06.2021			
	41-21-ИГИ.pdf.sig	sig	c8bdb71b	Инженерно-геологические изыскания.			
Инженерно-экологические изыскания							
1	41-21-ИЭИ.pdf	pdf	bd9038f1	41-21-ИЭИ от 08.06.2021			
	41-21-ИЭИ.pdf.sig	sig	a69233d5	Инженерно-экологические изыскания.			

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

#### 4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Инженерно-геодезические изыскания.

В ходе инженерно-геодезических изысканий выполнены следующие виды работ:

топографическая съемка территории масштаба 1:500 с сечением рельефа через 0.5 м на площади 1,8 га;

съемка и обследование подземных коммуникаций (необнаруженные в полевых условиях коммуникации наносятся на план по исполнительным чертежам, предоставленные эксплуатационными организациями);

получение графического оригинала совмещенного топографического плана масштаба 1:500 на бумажной основе;

создание топографического плана в электронном виде;

составление технического отчета.

Рельеф: спланированный.

Гидрография: канавы.

Застройка: сельская.

Растительность: одиночные деревья.

Наличие коммуникаций: канализация, водопровод, теплосеть, кабельные сети.

В качестве планово-высотного обоснования были использованы пункты GPS, заложенные ООО «Изыскатель» от действующих референтных станций: AGLT, NSRT, GPRB, GU29, VSLV в режиме «статика».

СИСТЕМА КООРДИНАТ: местная 1964 г.

СИСТЕМА ВЫСОТ: Балтийская 1977г.

Планово-высотное обоснование производилось с помощью ГНСС оборудования, поверенным Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии ФБУ «Ростест-Москва»

Планово-высотное обоснование создано с использованием спутниковой геодезической аппаратуры – приемников ГЛОНАСС/GPS (EFT M2 GNSS) в режиме статика от действующих референтных станций.

Камеральная обработка спутниковых геодезических измерений выполнена в программе «Trimble Business Center». Уравнивание производилось в местной системе координат 1964г и Балтийской системе высот 1977 г.

Обработка полевых данных ГНСС-измерений состояла из следующих этапов:

передача сырых данных из приемника в компьютер;

обработка базисных линий ГНСС-измерений;

уравнивание сети в местной системе координат 1964 г.;

Для уравнивания применялся геоид EGM-2008.

Для производства инженерно-геодезических работ были заложены пункты GPS: SP16, SP17, SP18.

Пункты съемочного обоснования GPS закреплялись дюбелями в бетонном поребрике, чтобы обеспечить их надежное сохранение и отыскание для последующего использования. С точек GPS: SP16, SP17, SP18 был проложен теодолитный ход и ход тригонометрического нивелирования.

После проложения теодолитных и нивелирных ходов проведено строгое уравнивание сети планово-высотного обоснования при помощи программы CREDO\_DAT фирмы "Кредо-Диалог". Программа приобретена фирмой ООО «Изыскатель» в 2002г, номер ключа № 4018

Для выполнения геодезических работ были использованы следующие приборы: -Электронный тахеометр Leica TS 06 plus R 1000 1// № 1359411;

Топографо- геодезические работы по развитию съёмочного обоснования, проведению съёмочных работ, составлению цифрового топографического плана масштаба 1:500, составлению технического отчёта выполнены на основании нормативных документов.

В результате комплекса топографо-геодезических и картографических работ составлен совмещенный план в масштабе 1:500 в электронном виде по слоям в формате DWG. По окончании работ составлен акт внутриведомственной приемки топографических изысканий. Замечания, выявленные проверкой, исправлены в процессе камеральной обработки материалов.

Топографический план масштаба 1:500 соответствует требованиям СП 47.133330.2016 и пригоден для дальнейшего использования.

#### 4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

Инженерно-геологические изыскания.

Инженерно-геологические изыскания на площадке проектируемого строительства выполнены в соответствии с техническим заданием на производство инженерно-геологических изысканий, утвержденным заказчиком, и программой работ, согласованной с заказчиком.

В соответствии с техническим заданием предполагается строительство жилого дома со встроенно-пристроенным гаражом, 19 этажей (включая технический этаж) на плитно-свайном фундаменте, нагрузка на сваю – 200 тс, с заглублением подвала до 3,5 м для коммуникаций. Предполагаемая длина сваи 25,0 м от поверхности.

Полевые работы выполнялись в мае 2021 г.

На объекте выполнено бурение трех скважин глубиной по 35,5 м – 36,2 м. Общий объем бурения составил 107,6 пог.м. Бурение скважин осуществлялось колонковым способом установкой УРБ-2A-2.

В процессе бурения скважин отобрано 72 образца грунта, из них 63 монолита и 9 образцов нарушенного сложения, 3 пробы грунта для определения агрессивности и 5 проб воды.

Лабораторные исследования образцов грунтов и проб воды выполнены в лаборатории ООО «ИЗЫСКАТЕЛЬ» под руководством зав. лабораторией Шестаковой А.А. Лаборатория аттестована на право производства работ НП "РОСЭК" (свидетельство об аттестации лаборатории НП "РОСЭК" № ИЛ-ЛРИ-00127-УО-05 от 27 ноября 2020 г.).

На рассматриваемой площадке выполнено 6 точек статического зондирования глубиной 5,9-8,0 м. Общий объем использованного статического зондирования составил 43,1 м. Статическое зондирование производилось установкой тяжелого типа на базе автомобиля УРАЛ 4320, при помощи аппаратуры и зондов ТЕСТ-К4М. Тип зонда статического зондирования: тензометрический пьезоконус типа А3-350.

Камеральные работы включили в себя обработку полевых и лабораторных материалов, составление отчета и графических приложений.

Участок изысканий административно расположен во Всеволожском районе Ленинградской области, в муниципальном образовании «Муринское сельское поселение», ближайший населенный пункт – дер. Лаврики.

Геоморфологически исследуемая территория расположена в пределах озерно-ледниковой равнины северной возвышенной части Приневской низины.

В настоящее время на площадке вырыт котлован глубиной 4-5 м, который залит водой. Скважины пробурены в котловане. Абсолютные отметки по данным привязки устьев выработок составляют 19,2 м Б.С. Отметки поверхности площадки за пределом котлована изменяются от 23,3 до 25,8 м.

Инженерно-геологические условия площадки проектируемого строительства по совокупности факторов относятся ко II категории сложности инженерно-геологических условий (средней сложности).

Территория характеризуется умеренным избыточно-влажным климатом с неустойчивым режимом погоды, которая относится к району II, подрайону II В по климатическому районированию России для строительства.

Снеговой район – III. Ветровой район – II. Гололёдный район - II.

В соответствии с нормативными картами ОСР-2015-А,В,С и примечанием к прил.А СП 14.13330.2018, выполненных в единицах макросейсмического балла шкалы MSK-64 и принятого для строительства объектов, территория Ленинградской области относится к зоне 5-балльной сейсмичности по шкале MSK-64 при повторяемости землетрясений 1 раз в 500 лет, 1 раз в 1000 лет и в 5000 лет. В соответствии с табл.4.1 СП 14.13330.2018 грунты, слагающие участок, относятся ко II и III категории по сейсмическим свойствам.

В геологическом строении участка в пределах глубины изучения 36,2 м принимают участие верхнечетвертичные - озерно-ледниковые отложения (g III), ледниковые отложения (g III) и среднечетвертичные ледниковые отложения (g III ms).

Озерно-ледниковые отложения (lg III) залегают с поверхности, представлены песками пылеватыми, супесями пластичными и суглинками текучими. Мощность отложений составляет от 4.9 до 6.2 м., их подошва пересечена на глубинах от 4.9 до 6.2 м., абс. отметки от 13.0 до 14.3 м.

Верхнечетвертичные ледниковые отложения (g III) залегают под озерно-ледниковыми отложениями, представлены супесями твердыми и песками мелкими. Мощность отложений составляет от 24.6 до 25.9 м., их подошва пересечена на глубинах от 30.5 до 31.4 м., абс. отметки от минус 12.2 до минус 11.3 м.

Среднечетвертичные ледниковые отложения представлены супесями твердыми. Вскрытая мощность отложений составляет от 4.8 до 5.2 м., вскрыты до глубин 35.5 - 36.2 м., до абс. отм. от минус 17.0 до минус 16.3 м.

Гидрогеологические условия участка работ характеризуются наличием двух горизонтов подземных вод: первый водоносный горизонт – со свободной поверхностью, приуроченный к пескам пылеватым (ИГЭ-1), а также к прослоям песка и пыли в толще глинистых озерно-ледниковых отложений, второй водоносный горизонт – напорный, приурочен к линзам ледниковых песков мелких (ИГЭ-9).

В период изысканий в мае 2021 г. подземные воды первого водоносного горизонта на участке были зафиксированы во всех скважинах на глубине 0,0 м (абсолютные отметки 19,2 м).

Питание водоносного горизонта происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка водоносного горизонта осуществляется в местную гидрографическую систему.

Максимальное положение уровня грунтовых вод ожидается в периоды интенсивного снеготаяния и выпадения атмосферных осадков на абсолютной отметке 20,7 м с образованием открытого зеркала воды на пониженных участках. По данным «Отчетов о режиме подземных вод Ленинградского артезианского бассейна» амплитуда колебания уровня грунтовых вод составляет около 1,5 м.

Напорные воды второго водоносного горизонта, приуроченные к линзам песка мелкого (ИГЭ-9), встреченных на глубинах 28,0 и 29,2 м, на абсолютных отметках минус 10,0 – минус 8,8 м. Установившийся уровень зафиксирован на глубинах 8,5 и 8,6 м, на абсолютных отметках 10,6-10,7 м, величина напора составила 19,4-20,7 м. Верхним водоупором для горизонта являются верхнечетвертичные ледниковые супеси твердые (ИГЭ-8), нижним – среднечетвертичные ледниковые супеси твердые (ИГЭ-12).

Грунтовые воды со свободной поверхностью по отношению к бетону марки W4 слабоагрессивны по содержанию агрессивной углекислоты и неагрессивными по другим показателям. Грунтовые воды по отношению к бетону марок W6-8 – неагрессивны по всем показателям.

Грунтовые воды по отношению к стальной арматуре железобетонных конструкций неагрессивны.

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

Напорные воды второго горизонта по отношению к бетону марки W4 слабоагрессивны по содержанию агрессивной углекислоты и неагрессивными по другим показателям. Напорные воды по отношению к бетону марок W6-8 – неагрессивны по всем показателям.

Напорные воды по отношению к стальной арматуре железобетонных конструкций неагрессивны.

Грунтовые и напорные воды по отношению к металлическим конструкциям обладают агрессивностью средней степени.

Грунты по отношению к бетону марки W4 на цементе I группы по сульфатостойкости неагрессивны.

Грунты к арматуре железобетонных конструкций на бетоне марок W4-8 неагрессивны.

Грунты по отношению к свинцовой оболочке кабеля обладают средней степенью коррозионной агрессивности, к алюминиевой оболочке кабеля обладают высокой степенью коррозионной агрессивности.

Грунты обладают средней степенью коррозионной агрессивности по отношению к конструкциям из углеродистой и низколегированной стали.

Грунты по отношению к металлическим конструкциям обладают агрессивностью средней степени.

В соответствии с ГОСТ 25100-2020 с учетом возраста, генезиса, номенклатурного вида грунтов, слагающих участок, результатов статического зондирования в пределах рассматриваемой глубины выделено 8 инженерногеологических элементов (слоев).

Четвертичная система – Q

Верхнечетвертичные отложения (QIII)

Озерно-ледниковые отложения (lg III)

ИГЭ-1 – Пески пылеватые плотные желтовато-серые влажные и насыщенные водой с прослоями супеси.

Отложения характеризуются следующими показателями: плотность 1,88/2,07 т/м³, коэффициент пористости 0.520, сцепление c = 7 кПа, угол внутреннего трения  $\phi = 35$  град, модуль деформации E = 31 МПа.

ИГЭ-2 - Супеси пылеватые пластичные коричневые с прослоями песка ожелезненные.

Отложения характеризуются следующими показателями: плотность  $2,04\,$  т/м³, сцепление  $c=11\,$  кПа, угол внутреннего трения  $\phi=22\,$ град, модуль деформации  $E=9\,$  МПа.

ИГЭ-4 - Суглинки тяжелые пылеватые текучие серовато-коричневые ленточные.

Отложения характеризуются следующими показателями: плотность  $1,82\,$  т/м³, сцепление  $c=10\,$  кПа, угол внутреннего трения  $\phi=8\,$ град, модуль деформации  $E=5\,$ МПа.

ИГЭ-4а - Суглинки легкие пылеватые текучие серые слоистые с редким гравием.

Отложения характеризуются следующими показателями: плотность 1,90 т/м³, сцепление с = 11 кПа, угол внутреннего трения  $\phi$  = 13 град, модуль деформации E = 7 МПа.

ИГЭ-7 - Супеси пылеватые пластичные серые с редким гравием, галькой.

Отложения характеризуются следующими показателями: плотность 2,09  $\text{т/м}^3$ , сцепление c=23 кПа, угол внутреннего трения  $\phi=25$  град, модуль деформации E=11 МПа.

Ледниковые отложения (g III)

ИГЭ-8 - Супеси песчанистые твердые серые с линзами песка с гравием, галькой.

Отложения характеризуются следующими показателями: плотность 2,30 т/м³, сцепление c = 32 кПа, угол внутреннего трения  $\phi = 31$  град, модуль деформации E = 20 МПа.

ИГЭ-9 - Пески мелкие плотные серые насыщенные водой с галькой.

Отложения характеризуются следующими показателями: плотность  $2,11~\text{т/м}^3$ , коэффициент пористости 0.500, сцепление  $c = 5~\text{к}\Pi a$ , угол внутреннего трения  $\phi = 37~\text{град}$ , модуль деформации  $E = 43~\text{M}\Pi a$ .

Среднечетвертичные отложения (QII)

Ледниковые отложения (g II)

ИГЭ-12 - Супеси пылеватые твердые серовато-коричневые с гравием, галькой, валунами.

Отложения характеризуются следующими показателями: плотность 2,34  $\text{т/м}^3$ , сцепление c=50 кПа, угол внутреннего трения  $\phi=35$  град, модуль деформации E=37 МПа.

В соответствии с приложением И СП 11-105-97 часть II, территория относится к району I-A – подтопленные в естественных условиях, I-A-1 постоянно подтопленные.

Нормативная глубина промерзания грунтов, в соответствии с расчетом по СП 22.13330.2016, данными СП 131.13330.2018 и с учетом данных многолетних наблюдений, может быть принята равной: для песков пылеватых, мелких и супесей – 1,20 м, для суглинков – 0,98 м.

По степени морозной пучинистости, с учетом возможного сезонного переувлажнения, пески пылеватые ИГЭ-1, супеси пластичные ИГЭ-2, суглинки текучие ИГЭ-4, ИГЭ-4а относятся к сильнопучинистым грунтам.

По результатам инженерно-геологических изысканий установлено, что при глубине погружения острия свай 25,0 м (от поверхности) в основании острия свай будут залегать супеси песчанистые твердые (ИГЭ-8).

#### 4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания:

Инженерно-экологические изыскания.

Инженерно-экологические изыскания выполнены ООО «Изыскатель». Лабораторные исследования выполнялись специализированными лабораторными центрами, аккредитованными в установленном порядке.

В ходе выполнения инженерно-экологических изысканий на территории выполнены следующие виды работ:

сбор и обработка фондовых материалов;

оценка существующей природно-хозяйственной характеристики района размещения объекта;

радиоэкологическое обследование территории;

исследование почвы по санитарно-химическим, бактериологическим и токсикологическим показателям;

исследование уровня загрязнения атмосферного воздуха по химическим факторам воздействия;

исследование участка по физическим факторам воздействия;

камеральная обработка материалов.

Участок общей площадью 0,5 га расположен во Всеволожском районе Ленинградской области. Категория земель относится к землям населенных пунктов.

Площадка изысканий свободна от застройки, относительно ровная, пересечена дренажными канавами глубиной до 1,5 м. Площадка изысканий расположена на территории бывшей свинофермы. Территория участка техногенно изменена. С севера, востока, юга и запада от участка находятся зоны жилой застройки. В ходе маршрутных наблюдений выпуска сточных вод на рельеф не обнаружено. Рельеф площадки изысканий ровный. Ближайшая жилая застройка находится к юго-западу от участка на расстоянии 85 м на ул. Шувалова, д. 27/7.

Согласно письму ГУП «Леноблводоканал» от 04.05.2021 № исх-13660/2021Всеволосжский раойн, объекты водопроводно-канализационного хозяйства, расположенные на землях САОЗТ» Ручьи» в его хозяйственное ведение

не передавались. Согласно письму администрации МО «Муринское городское поселение» на исследуемой территории отсутствуют зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения.

Согласно градостроительному плану МО «Муринское сельское поселение» с запада от исследуемой территории на расстоянии 60 м находится зона размещения объектов рекреационного назначения. Согласно публичной кадастровой карте эта территория предназначена для размещения спортивного объекта. Ближайшая ЗНОП находится с востока на расстоянии 250 м и с севера от участка на расстоянии 295 м.

Согласно письму заместителя председателя правительства Ленинградской области Председателя Комитета по сохранению культурного наследия в границах земельного участка от 21.05.2021 № Исх-2868/2021 отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия. Земельный участок расположен вне зон охраны, защитных зон объектов культурного наследия.

Согласно письму Комитета по природным ресурсам Ленинградской области от 17.05.2021 № 02-9862/2021 участок расположен вне границ особо охраняемых природных территорий регионального значения.

Согласно письму администрации МО Муринское городское поселение от 20.05.2021 № 1952/01-12 на участке отсутствуют санитарно-защитные зоны, зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения и ООПТ местного значения

Ближайший водный объект — Избушечный ручей протекает с востока от участка на расстоянии 27 м. Водоохранная зона Избушечного ручья 50 м. Таким образом, участок попадает в водоохранную зону водного объекта.

Во время проведения инженерно-экологических изысканий растений и животных, занесенных в Красные Книги РФ и субъекта РФ не обнаружено.

Поверхностных радиационных аномалий и техногенных радиоактивных загрязнений на территории участка не обнаружено. По результатам проведенных исследований обстановка считается удовлетворительной и соответствуют требованиям НРБ-99/2009, ОСПОРБ-99/2010.

В результате геохимического обследования почво-грунтов на территории объекта изысканий установлено: содержание бенз(а)пирена в пробах на глубине 0,0-0,2 м превышает допустимый уровень в 1,45 раза. Пробы на глубине 0,0-0,2 м относится к категории «допустимая». На глубине 0,2-4,0 м во всех точках к категории загрязнения «чистая».

По бактериологическим показателям почва соответствует действующим нормативам СанПиН 1.2.3685-21 и относится к категории «чистая».

В результате токсикологических исследований пробы почвогрунта с территории участка в соответствии с приказом МПР России № 536 от 04.12.2014 г. к V классу опасности – практически неопасные отходы.

Уровни электромагнитных полей промышленной частоты в точках измерений не превышают установленные требованиями СанПиН 1.2.3685-21. Измеренные уровни общей вибрации соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21. Измеренные эквивалентные и максимальные уровни звука для дневного времени суток не соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21. Измеренные эквивалентные и максимальные уровни звука для ночного времени суток соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21. Измеренные значения инфразвука соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21.

Оценка данных фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе показала, что концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышают соответствующих ПДК, что соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21. Результаты лабораторных исследований проб атмосферного воздуха, отобранных на территории земельного участка, по исследованным загрязняющим веществам соответствуют действующим гигиеническим нормативам СанПиН 1.2.3685-21.

В Техническом отчете представлен прогноз возможных неблагоприятных воздействий на окружающую среду, мероприятия по устранению негативных воздействий объекта на окружающую среду и предложения по проведению локального мониторинга окружающей среды.

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

В процессе проведения экспертизы оперативное внесение изменений в результаты инженерных изысканий не осуществлялось.

#### V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Результаты инженерно-геодезических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Результаты инженерно-геологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Результаты инженерно-экологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

09.03.2022 г. - дата, по состоянию на которую действовали требования, примененные в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации (в части экспертизы результатов инженерных изысканий)

#### VI. Общие выводы

Результаты инженерных изысканий объекта капитального строительства: «Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенным подземным гаражом по адресу: Ленинградская область, Всеволожский район, земли САОЗТ «Ручьи» Кадастровый номер земельного участка 47:07:0722001:630» соответствуют требованиям технических регламентов.

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

#### 1) Степаненко Тимофей Николаевич

Направление деятельности: 1. Инженерно-геодезические изыскания

Номер квалификационного аттестата: MC-Э-20-1-10920 Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2023

#### 2) Чернова Наталья Сергеевна

Направление деятельности: 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-4-2-11673

Дата выдачи квалификационного аттестата: 06.02.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 06.02.2024

#### 3) Славина Анна Мирославовна

Направление деятельности: 1.4. Инженерно-экологические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-22-1-8680 Дата выдачи квалификационного аттестата: 04.05.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 04.05.2027

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2084D9B00C9ACF894427A5FCA

618B082B

Владелец Степаненко Тимофей

Николаевич

Действителен с 08.02.2021 по 08.05.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6F97E2000BADFABC48F03B18D

5260454

Владелец Чернова Наталья Сергеевна Действителен с 15.04.2021 по 15.04.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

 Сертификат
 7818294B0000000040EA

 Владелец
 Славина Анна Мирославовна

 Действителен
 с 20.10.2021 по 20.10.2022