

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

39-2-1-1-057965-2023

Дата присвоения номера: 28.09.2023 10:01:28
Дата утверждения заключения экспертизы 28.09.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА "БРЯНСКИЙ ЦЕНТР СТОИМОСТНОГО ИНЖИНИРИНГА"


"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор
Кртолапова Вероника Николаевна



Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями по адресу: г. Калининград, ул. Молодой гвардии. 2 очередь строительства

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

результаты инженерных изысканий

Предмет экспертизы:

оценка соответствия результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА "БРЯНСКИЙ ЦЕНТР СТОИМОСТНОГО ИНЖИНИРИНГА"

ОГРН: 1143256011667

ИНН: 3257020572

КПП: 325701001

Место нахождения и адрес: Брянская область, Г. БРЯНСК, УЛ. СОФЬИ ПЕРОВСКОЙ, Д. 83, ОФИС 352

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОЭКСПЕРТ"

ОГРН: 1163926050551

ИНН: 3906979292

КПП: 390601001

Место нахождения и адрес: Калининградская область, Г.О. ГОРОД КАЛИНИНГРАД, Г КАЛИНИНГРАД, УЛ КРАСНАЯ, Д. 247, К. 2, ЭТАЖ 2, ПОМЕЩ 28

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление от 07.09.2023 № б/н, ООО «ПРОЭКСПЕРТ»
2. Договор на проведение негосударственной экспертизы результатов инженерно-геологических изысканий от 07.09.2023 № 54/НЭ, заключенный между ООО «ПРОЭКСПЕРТ» и ООО НЭ «БЦСИ»

1.4. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Доверенность от 04.09.2023 № б/н, ООО «Специализированный застройщик «Инвестиционная компания «Авангардинвестпроект»
2. Договор на проведение негосударственной экспертизы от 04.09.2023 № 58-23/ПДИ, заключенный между ООО «ПБ «Артпроект» и ООО «ПРОЭКСПЕРТ»
3. Градостроительный план земельного участка от 27.08.2021 № РФ-39-2-01-0-00-2021-2668/П, Государственное бюджетное учреждение Калининградской области "Центр кадастровой оценки и мониторинга недвижимости"
4. Результаты инженерных изысканий (1 документ(ов) - 2 файл(ов))

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

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

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

Наименование объекта капитального строительства: Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями по адресу: г. Калининград, ул. Молодой гвардии, 2 очередь строительства

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

Россия, Калининградская область, Город Калининград, Улица Молодой гвардии.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

Нет данных

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Количество зданий	шт.	1
Количество этажей	эт.	15
Количество надземных этажей (этажность)	эт.	14
Общая площадь здания	м2	86127,6
Площадь застройки	м2	7579,2
Строительный объем	м3	362998,1

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: ПБ, П

Геологические условия: П

Ветровой район: П

Снеговой район: П

Сейсмическая активность (баллов): 6

2.3.1. Инженерно-геологические изыскания:

Климатический район, подрайон: ПБ, П.

Геологические условия: П.

Ветровой район: П.

Снеговой район: П.

Сейсмическая активность (баллов): 6.

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

39:15:132901:879

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-геологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации: «Многоквартирные жилые дома со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями по адресу: г. Калининград, ул. Молодой Гвардии, 2 очередь строительства. Дом №1, №2 по ГП. ЗУ КН 39:15:132901:879»	25.02.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЛЕНИНГРАДСКИЙ ТРЕСТ ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ ИЗЫСКАНИЙ - КАЛИНИНГРАД" ОГРН: 1023900591263 ИНН: 3904014612 КПП: 390601001 Место нахождения и адрес: Калининградская область, Г. КАЛИНИНГРАД, УЛ. С.РАЗИНА, Д.18/22/-, -

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

Местоположение: Калининградская область, Город Калининград

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ИНВЕСТИЦИОННАЯ КОМПАНИЯ "АВАНГАРДИНВЕСТПРОЕКТ"

ОГРН: 1143926013835

ИНН: 3912504547

КПП: 390601001

Место нахождения и адрес: Калининградская область, Г. КАЛИНИНГРАД, УЛ. АРТИЛЛЕРИЙСКАЯ, Д. 77, ОФИС LXXVII

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

1. Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 02.12.2021 № б/н, ООО «ПБ «АРТПРОЕКТ»

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа производства инженерно-геологических изысканий от 13.12.2021 № б/н, ООО «ЛентИСИЗ-Калининград»

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-геологические изыскания				
1	ИУЛ.pdf	pdf	7e7120d8	11796-ИГИ от 25.02.2022 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации: «Многоквартирные жилые дома со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями по адресу: г. Калининград, ул. Молодой Гвардии. 2 очередь строительства. Дом №1, №2 по ГП. ЗУ КН 39:15:132901:879»
	ИУЛ.pdf.sig	sig	db9be78d	
	11796-ИГИ.pdf	pdf	7e97a79d	
	11796-ИГИ.pdf.sig	sig	6f4c9d3c	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геологические изыскания:

Цель работы: получение необходимых и достаточных материалов для разработки проектных решений, расчетов основания и конструкции для строительства проектируемого жилого дома.

Характеристика проектируемых объектов:

- многоквартирные жилые дома (№ 1, № 2 по ГП) 8–13-этажные высотой 20,0–46,0 м, с размерами в плане 143,075×89,6 м, с заглублением 3,6 м (17,25 в абсолютных отметках); проектируемый подземный паркинг с размерами в плане 143,075×89,6 м, с заглублением 3,6 м; тип фундамента – плитный, нагрузка на фундамент – 18 т/м2

По расчетам проектной организации глубина сжимаемой толщи под подошвой фундамента проектируемого жилого дома № 1 по ГП – 12,0 м, жилого дома № 2 по ГП – 8,0 м.

Уровень ответственности сооружения – нормальный.

Задачами инженерно-геологических изысканий являются: изучение инженерно-геологических условий участка проектируемого строительства; определение состава и физико-механических свойств грунтов, слагающих участок изысканий; определение глубины залегания грунтовых вод и их агрессивности; определение коррозионной и биокоррозионной агрессивности грунтов; определение наличия блуждающих токов.

Инженерно-геологические работы выполнялись с декабря 2021 г. по февраль 2022 г.

Бурение скважин производилось буровой установкой ПБУ-2 колонковым и ударно-канатным способами. В качестве породоразрушающего инструмента при колонковом способе бурения использовались твердосплавные коронки диаметром 132 мм, при ударно-канатном – желонка диаметром 127 мм.

Пробурено 28 скважин (№ 3095–3122) глубиной 18,0–25,0 м, всего – 613 пог. м.

Скважины бурились с креплением обсадными трубами диаметром 168 мм.

В процессе бурения скважин производился отбор 160 монолитов грунтоносом системы «ЛенТИСИЗ» внутренним диаметром 102 мм, 57 проб песка – методом «квартования».

Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов производились согласно ГОСТ 12071-2014.

Анализы физико-механических проб грунтов и химические анализы проб воды и водных вытяжек выполнялись по мере поступления проб в лабораторию в соответствии с действующими ГОСТами в инженерно-геологической лаборатории ООО «ЛенТИСИЗ-Калининград».

Для выделения инженерно-геологических элементов, оценки пространственной изменчивости состава и свойств грунтов, определения глубины залегания кровли более плотных грунтов на участке производилось статическое зондирование в 10 точках.

При опытах применялось навесное устройство статического зондирования (НУСЗ), смонтированное на буровой установке ПБУ-2 и цифровая аппаратура ЦІСК.

Характеристики ЦІСК: тип зонда – II, диаметр основания конуса – 35,8 мм, диаметр муфты трения – 35,8 мм, угол при вершине конуса наконечника зонда – 60°.

Глубина зондирования – 7,6–10,2 м.

Статическое зондирование выполнялось в соответствии с ГОСТ 19912-2012.

Коррозионная агрессивность грунтов к углеродистой стали определена лабораторным методом прибором УЛПК-1 по плотности катодного тока (ПКТ) и по удельному электрическому сопротивлению грунтов (УЭСГ).

Биокоррозионная агрессивность грунтов определялась лабораторным методом по окраске грунтов и по наличию в грунтах восстановленных соединений серы (запах сероводорода). Для определения биокоррозионной агрессивности грунтов из 6 скважин отобрано 6 проб грунта с глубины 1,0 м.

Для определения наличия блуждающих токов в земле производилось измерение разности потенциалов прибором М-231 между 2 точками земли по 2 взаимно перпендикулярным направлениям при разnose измерительных электродов на 100 м в 1 точке.

Работы выполнялись в соответствии с ГОСТ 9.602-2016.

При составлении отчета произведен анализ грунтовых условий исследуемого района и использованы материалы изысканий, выполненные ООО «ЛенТИСИЗ-Калининград» в 2020 г.: «Квартал многоквартирных жилых домов в границах улиц Суздальская – Молодая Гвардия в г. Калининграде. 1-й этап строительства» (арх. № 11353).

Исследуемый участок и используемый объект расположены в непосредственной близости друг от друга, в пределах одного геоморфологического элемента.

Административно участок изысканий расположен по ул. Молодой Гвардии в г. Калининград.

Участок изысканий расположен на спланированной, свободной от построек территории.

Поверхность ровная, отсыпанная песком. Абсолютные отметки поверхности в местах бурения скважин – 19,0–20,9 м в Балтийской системе высот.

В геоморфологическом отношении участок приурочен к озерно-ледниковой равнине, осложненной техногенными образованиями.

В геолого-литологическом строении в пределах глубины инженерно-геологических исследований (до 25,0 м) выделяются следующие четвертичные отложения:

- современные техногенные образования (tIV), мощностью 0,3–2,1 м;
- верхнечетвертичные озерно-ледниковые отложения балтийской стадии (lgIIIbl), представленные суглинками легкими песчанистыми туго- и мягкопластичными, с линзами полутвердых; общая мощность отложений – 0,7–3,3 м;
- верхнечетвертичные моренные отложения грудаской стадии (gIIIgr), представленные супесями песчанистыми пластичными с линзами сулинков и супесей твердых; общая мощность отложений – 4,0–6,8 м;
- верхнечетвертичные водно-ледниковые отложения грудаской стадии (agIIIgr), представленные супесями песчанистыми твердыми, супесями пылеватыми пластичными, суглинками легкими песчанистыми твердыми, песками пылеватыми, мелкими, средней крупности и гравелистыми плотными, насыщенными водой; общая вскрытая мощность отложений – 10,0–17,6 м.

Залегание грунтов горизонтальное, выдержанное по простиранию.

Гидрогеологические условия площадки проектируемого строительства характеризуются наличием единого водоносного горизонта, приуроченного к пескам и линзам песков в глинистых грунтах озерно-ледниковых, водно-ледниковых и моренных отложений.

Установившийся уровень грунтовых вод на период изысканий (январе–феврале 2022 г.) отмечен буровыми скважинами на глубине 2,6–4,5 м от поверхности земли или 16,2–17,2 м в абсолютных отметках.

Максимальный (расчетный) уровень грунтовых вод прогнозируется на глубине 0,5–2,5 м от поверхности земли по рельефу.

При заложении фундамента на глубину 3,6 м в абсолютных отметках согласно СП 11-105-97 (ч. 2, приложение И) исследуемая территория относится к подтопленной.

Водоносный горизонт безнапорный.

Питание горизонта происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка осуществляется в гидрографическую сеть района.

Химический состав грунтовых вод – гидрокарбонатно-сульфатно-кальциевый.

Грунтовые воды, в соответствии с СП 28.13330-2017, слабоагрессивные к бетону марки W4 по водонепроницаемости, неагрессивные к бетону марок W6–W20 и к стальной арматуре в железобетонных конструкциях.

В соответствии с РД 34.20.508-80 грунтовые воды обладают средней коррозионной агрессивностью к свинцовой и алюминиевой оболочке кабеля, локально (в скв. №3097) – высокой коррозионной агрессивностью к алюминиевой оболочке кабеля.

Коэффициенты фильтрации грунтов приняты применительно к Руководству по проведению инженерных изысканий ускоренными методами.

На исследуемой площадке в соответствии с ГОСТ 25100-2020 и ГОСТ 20522-2012 выделяются следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ).

Нумерация инженерно-геологических элементов (ИГЭ) принята в соответствии с техническим отчетом арх. № 11353, 2020 г., с добавлением новых номеров ИГЭ для грунтов, не вскрытых на участке инженерно-геологических изысканий ранее.

ИГЭ 1 – техногенный грунт: песок влажный, бурый – подсыпка; почва, супесь, битый кирпич, гравий, галька, корни растений, вскрытые повсеместно буровыми скважинами с поверхности мощностью 0,3–2,1 м.

На грунты ИГЭ 1, в соответствии с СП 22.13330.2016, расчетное сопротивление рекомендуется принять $R_0 = 80$ кПа.

ИГЭ 2 – суглинки легкие песчаные, тугопластичные и полутвердые, с гравием и галькой до 3 %, бурые, с линзами песка, развитые в виде выдержанного слоя, вскрытые повсеместно, за исключением буровой скважины № 3114, на глубине 0,3–2,1 м мощностью 1,0–3,3 м.

По результатам статического зондирования среднее удельное сопротивление грунта под наконечником зонда (qc) составляет 1,3 МПа.

Для расчетов на грунты ИГЭ 2 рекомендуется принять значения физико-механических характеристик с учетом лабораторных испытаний и применительно к СП 22.13330.2016:

- угол внутреннего трения – 18°;
- удельное сцепление – 32 кПа;
- модуль деформации – 24 МПа.

ИГЭ 3 – суглинки легкие песчаные, мягкопластичные, с гравием и галькой до 3 %, бурые, с линзами песка, развитые в виде выклинивающихся слоев, вскрытые буровыми скважинами № 3096–3099, № 3102, № 3105, № 3106, № 3111–3114, № 3116, № 3118 на глубине 2,0–2,7 м мощностью 0,6–2,0 м.

По результатам статического зондирования среднее удельное сопротивление грунта под наконечником зонда (qc) составляет 0,8 МПа.

Для расчетов на грунты ИГЭ 3 рекомендуется принять значения физико-механических характеристик по результатам лабораторных испытаний:

- угол внутреннего трения – 16°;
- удельное сцепление – 24 кПа;
- модуль деформации – 17 МПа.

ИГЭ 5 – супеси песчаные, пластичные, с гравием и галькой до 10 %, буровато-серые и темно-серые, с линзами песка, насыщенного водой, развитые в виде выдержанного слоя, вскрытые повсеместно на глубине 3,0–4,0 м мощностью 2,6–6,8 м.

По результатам статического зондирования среднее удельное сопротивление грунта под наконечником зонда (qc) составляет 1,9 МПа.

Для расчетов на ИГЭ 5 грунты рекомендуется принять значения физико-механических характеристик по результатам лабораторных испытаний:

- угол внутреннего трения – 21°;
- удельное сцепление – 19 кПа;
- модуль деформации – 24 МПа.

ИГЭ 7 – суглинки легкие песчаные, твердые, с гравием и галькой 10–12 %, темно-серые, с линзами песка насыщенного водой, вскрытые в виде линз буровыми скважинами № 3096, № 3098 на глубине 5,2–5,4 м мощностью 0,8–1,4 м.

По результатам статического зондирования среднее удельное сопротивление грунта под наконечником зонда (qc) составляет 10,2 МПа.

На грунты ИГЭ 7 для расчетов фундамента рекомендуется принять значения физико-механических характеристик с учетом лабораторных испытаний и применительно к СП 22.13330.2016:

- угол внутреннего трения – 26°;
- удельное сцепление – 47 кПа;
- модуль деформации – 32 МПа.

ИГЭ 8 – супеси песчаные, твердые, с гравием и галькой 10–12 %, темно-серые, с линзами песка насыщенного водой, вскрытые в виде линзы буровой скважиной № 3122 на глубине 8,5 м мощностью 0,8 м.

На грунты ИГЭ 8 для расчетов фундамента применительно к СП 22.13330.2016 рекомендуется принять следующие физико-механические характеристики:

- угол внутреннего трения – 30°;
- удельное сцепление – 21 кПа;
- модуль деформации – 40 МПа.

ИГЭ 9 – гравийные грунты с песчаным заполнителем, насыщенные водой, серые, развитые в виде выдержанных и выклинивающихся слоев, вскрытые буровыми скважинами № 3100–3104, № 3106–3111, № 3113, № 3115, № 3117–3122 на глубине 8,9–18,0 м мощностью 0,5–4,8 м.

По результатам статического зондирования среднее удельное сопротивление грунта под наконечником зонда (q_c) составляет 20,5 МПа.

На грунты ИГЭ 9 в соответствии с СП 22.13330.2016 расчетное сопротивление рекомендуется принять $R_0 = 500$ кПа.

ИГЭ 10 – пески гравелистые плотные, насыщенные водой, серые, неоднородные, полевошпатово-кварцевые, развитые в линз и выклинивающихся слоев, вскрытые буровыми скважинами № 3095–3097, № 3099–3101, № 3105–3107, № 3112, № 3113, № 3115, № 3117, № 3118, № 3120, № 3121 на глубине от 8,4 м до 21,0 м мощностью 0,5–3,0 м.

За нормативное значение коэффициента пористости в природном залегании принимаем $e_0 = 0,55$ д.е., плотность песков $\rho = 2,02$ г/см³ (рассчитанная по результатам лабораторных определений).

На грунты ИГЭ 10 в соответствии с СП 22.13330 для расчетов рекомендуется принять следующие значения физико-механических характеристик:

- угол внутреннего трения – 40°;
- удельное сцепление – 1 кПа;
- модуль деформации – 40 МПа.

ИГЭ 11 – пески средней крупности плотные, насыщенные водой, серые, однородные, полевошпатово-кварцевые, развитые в виде выклинивающихся слоев, вскрытые буровыми скважинами № 3097–3099, № 3113–3116 на глубине от 7,4 м до 22,8 м мощностью 0,5–4,1 м.

По результатам статического зондирования удельное сопротивление грунта под наконечником зонда (q_c) изменяется от 15,5 МПа до 24,1 МПа, при среднем значении – 18,1 МПа, что применительно к СП 446.1325800.2019, соответствует плотному сложению с коэффициентом пористости $e_0 = 0,55$ д.е. Плотность песка рассчитана по результатам лабораторных определений $\rho = 2,01$ г/см³.

На грунты ИГЭ 11 физико-механические характеристики рекомендуется принять по результатам статического зондирования и применительно к СП 446.1325800.2019 и СП 22.13330.2016:

- угол внутреннего трения – 38°;
- удельное сцепление – 2 кПа;
- модуль деформации – 40 МПа.

ИГЭ 12 – пески мелкие плотные, насыщенные водой, серые, неоднородные, полевошпатово-кварцевые, с линзами супеси, вскрытые буровыми скважинами № 1203, № 1207, № 1212, № 1213, № 1215, № 1220, № 1222–1224, № 1226 на глубинах 11,5–17,0 м мощностью 0,4–4,5 м.

За нормативное значение коэффициента пористости в природном залегании принимаем $e_0 = 0,60$ д.е., плотность песков $\rho = 1,97$ г/см³ (рассчитанная по результатам лабораторных определений).

На грунты ИГЭ 12 физико-механические характеристики рекомендуется принять по результатам статического зондирования и применительно к СП 446.1325800.2019 и СП 22.13330.2016:

- угол внутреннего трения – 34°;
- удельное сцепление – 3 кПа;
- модуль деформации – 33 МПа.

ИГЭ 14 – супеси пылеватые, пластичные, слоистые, серые, с линзами песка насыщенного водой, развитые в виде линз, вскрытые буровыми скважинами № 3095, № 3101, № 3110 на глубине 11,3–21,0 м мощностью 0,7–2,7 м.

Для расчетов фундамента на грунты ИГЭ 14 рекомендуется принять физико-механические характеристики по лабораторным испытаниям и применительно к СП 22.13330.2016:

- угол внутреннего трения – 26°;
- удельное сцепление – 15 кПа;
- модуль деформации – 23 МПа.

ИГЭ 15 – суглинки легкие песчанистые, твердые, с гравием и галькой 10–12 %, коричневые, с линзами песка насыщенного водой, развитые в виде выдержанных и выклинивающихся слоев, вскрытые буровыми скважинами № 3095–3100, № 3104–3108, № 3111–3113, № 3117–3119 на глубине 12,8–19,5 м вскрытой мощностью 1,5–8,5 м.

На грунты ИГЭ 15 для расчетов фундамента применительно к СП 22.13330.2016 рекомендуется принять следующие физико-механические характеристики:

- угол внутреннего трения – 26°;
- удельное сцепление – 47 кПа;
- модуль деформации – 40 МПа.

ИГЭ 16 – супеси песчаные, твердые, с гравием и галькой 10–12 %, зеленоватого-серые, с линзами песка насыщенного водой, развитые в виде выдержанных слоев, вскрытые повсеместно на глубине от 9,4 м до 24,0 м вскрытой мощностью 0,8–9,6 м.

На грунты ИГЭ 16 для расчетов фундамента применительно к СП 22.13330.2016 рекомендуется принять следующие физико-механические характеристики:

- угол внутреннего трения – 30°;
- удельное сцепление – 21 кПа;
- модуль деформации – 40 МПа.

ИГЭ 17 – супеси пылеватые, пластичные, слоистые, серые, с линзами песка насыщенного водой, развитые в виде выдержанных и выклинивающихся слоев, вскрытые буровыми скважинами № 3096, № 3097, № 3099–3105, № 3108, № 3111, № 3114, № 3116 на глубине 7,3–11,9 м мощностью 0,4–6,1 м.

По результатам статического зондирования среднее удельное сопротивление грунта под наконечником зонда (qc) составляет 9,9 МПа.

Для расчетов фундамента на грунты ИГЭ 17 рекомендуется принять физико-механические характеристики по лабораторным испытаниям и применительно к СП 22.13330.2016:

- угол внутреннего трения – 27°;
- удельное сцепление – 17 кПа;
- модуль деформации – 33 МПа.

Грунты, в соответствии с СП 28.13330.2017, неагрессивные к бетонным и железобетонным конструкциям.

Грунты, в соответствии с СП 28.13330.2017, среднеагрессивные к металлическим конструкциям.

Грунты, в соответствии с РД 34.20.508-80, обладают средней коррозионной агрессивностью к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля.

Грунты, в соответствии с ГОСТ 9.602-2016, обладают средней коррозионной агрессивностью к конструкциям из углеродистой стали.

Грунты, в соответствии с ГОСТ 9.602.2016, обладают биокоррозионной агрессивностью.

В зону сезонного промерзания попадают суглинки, супеси и насыпные грунты.

Согласно СП 22.13330.2016 нормативная глубина сезонного промерзания, при отсутствии данных многолетних наблюдений, определена на основе теплотехнических расчетов и составляет для суглинков 48 см, для супесей – 58 см.

Нормативная глубина сезонного промерзания для насыпных грунтов составляет 100 см согласно фактическим замерам в зимнее время.

По степени морозной пучинистости, в соответствии с СП 22.13330.2016, суглинки мягкопластичные ИГЭ 3 относятся к чрезмернопучинистым грунтам, суглинки тугопластичные ИГЭ 2 и супеси ИГЭ 5 относятся к слабопучинистым грунтам, насыпные грунты по степени морозной пучинистости не нормируются.

Фоновая сейсмическая интенсивность в баллах шкалы MSK-64 для средних грунтовых условий и степени сейсмической опасности (ОСР-2015, карта А) для района строительства устанавливается в соответствии с СП 14.13330.2018 на основе общего сейсмического районирования территории Российской Федерации (ОСР-2015) и списка городов и населенных пунктов, приведенных в Приложении А.

На территории района работ фоновая сейсмическая интенсивность составляет при 10 % вероятности превышения (ОСР-2015, карта А) – менее 6 баллов.

В соответствии с приложением И части II СП 11-105-97 участок изысканий по времени развития процесса подтопления относится к категории – сезонно подтапливаемый (I-A-2), район по условиям развития процесса – подтопленный в естественных условиях (I-A), область по наличию процесса подтопления – подтопленная (I).

По категории опасности природных процессов, согласно СП 115.13330.2016, участок относится: к опасным – по силе морозного пучения, к умеренно-опасным – по подтоплению и землетрясениям.

На исследуемой территории опасных геологических процессов не отмечено. При использовании в качестве защитных мероприятий дренажей, водоотведения и утилизации дренажных вод, а также мер по исключению промораживания грунтов, инженерно-геологические условия на площадке будут без изменений, проектируемая застройка не окажет влияния на режим подземных вод.

Для рассматриваемого участка определена II категория сложности инженерно-геологических условий по совокупности факторов, учитываемых в приложении Г СП 47.13330.2016.

Геотехническая категория объекта в соответствии с СП 22.13330.2016, табл. 4.1 – 2 (средняя).

Участок работ, в соответствии с СП 20.13330.2016, по весу снегового покрова относится к II району; по давлению ветра – к II району; по толщине гололеда – к I району.

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

Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий соответствует техническим регламентам, национальным стандартам и техническому заданию на выполнение изысканий.

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), соответствует градостроительному плану земельного участка от 27.08.2021г. № РФ-39-2-01-0-00-2021-2668/П.

VI. Общие выводы

Результаты инженерно-геологических изысканий по объекту капитального строительства: «Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями по адресу: г. Калининград, ул. Молодой гвардии. 2 очередь строительства», соответствуют техническим регламентам, национальным стандартам, заданию на выполнение изысканий и рекомендуются к утверждению.

В соответствии с действующим законодательством вся ответственность за содержание, достоверность и правильность оформления документации, с учетом внесенных изменений, лежит на руководителе и исполнителях организации, осуществившей разработку результатов инженерных изысканий.

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

1) Меньшиков Дмитрий Михайлович

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

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-49-2-11248

Дата выдачи квалификационного аттестата: 03.09.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 03.09.2025

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 195BFCA0039AF98934C37BDD6
2AB3A7D2

Владелец Картолапова Вероника
Николаевна

Действителен с 25.10.2022 по 25.01.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 44AEAB90011AFF6BC4C0373A0
D88A950F

Владелец Меньшиков Дмитрий
Михайлович

Действителен с 15.09.2022 по 25.10.2023



росаккредитация
федеральная служба
по аккредитации

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ
(РОСАККРЕДИТАЦИЯ)**

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

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

№ RA.RU.611979
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0002121
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что **Общество с ограниченной ответственностью Негосударственная Экспертиза**
(полное и (в случае, если имеется))

«Брянский Центр Стоймостного Инжиниринга»
сокращенное наименование и ОГРН юридического лица

(ООО НЭ «БЦСИ») ОГРН 1142256011667

место нахождения

241050, Россия, Брянская обл., г. Брянск, ул. Софьи Перовской, 83, оф. 352
(адрес юридического лица)

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

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 14 апреля 2021 г. по 14 апреля 2026 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации

И.П.

Д.В. Гоголев
(Ф.И.О.)

