

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

39-2-1-1-047753-2022

Дата присвоения номера: 18.07.2022 15:26:08

Дата утверждения заключения экспертизы 18.07.2022



Сканировать заключение экспертизы

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

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор
Ремизов Василий Серафимович



Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Многоквартирные жилые дома со встроенными административными и торговыми помещениями, встроенно-пристроенными подземными автостоянками, расположенные на участке с кадастровым номером 39-15-020715-4 в Калининградской области, г. Калининград, ул. Псковская

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, ГОРОД БРЯНСК, УЛИЦА СОФЬИ ПЕРОВСКОЙ, ДОМ 83, ОФИС 352

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОЭКСПЕРТ"

ОГРН: 1163926050551

ИНН: 3906979292

КПП: 391701001

Место нахождения и адрес: Калининградская область, ГУРЬЕВСКИЙ РАЙОН, ПОСЕЛОК МАТРОСОВО, УЛИЦА ЦЕНТРАЛЬНАЯ, ДОМ 43 "А"

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление от 27.04.2022 № б/н, ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ПРОЭКСПЕРТ»

2. Договор на проведение негосударственной экспертизы результатов инженерно-геологических изысканий от 27.04.2022 № 32/НЭ, заключенный между ОБЩЕСТВОМ С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА «БРЯНСКИЙ ЦЕНТР СТОИМОСТНОГО ИНЖИНИРИНГА» и ОБЩЕСТВОМ С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ПРОЭКСПЕРТ»

1.4. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Договор на проведение негосударственной экспертизы от 04.03.2022 № 11-22/ПДИ, заключенный между ОБЩЕСТВОМ С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "НИКИНВЕСТ-СТРОЙ" и ОБЩЕСТВОМ С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОЭКСПЕРТ"

2. Градостроительный план земельного участка от 01.03.2022 № РФ-39-2-01-0-00-2022-0644/П, Государственное бюджетное учреждение Калининградской области "Центр кадастровой оценки и мониторинга недвижимости"

3. 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: Многоквартирные жилые дома со встроенными административными и торговыми помещениями, встроенно-пристроенными подземными автостоянками, расположенные на участке с кадастровым номером 39:15:120715:4 в Калининградской области, г. Калининград, ул. Псковская

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

Россия, Калининградская область, Город Калининград, Улица Псковская, участок с КН 39:15:120715:4.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

Многоквартирные жилые дома

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Количество зданий	шт.	2
Количество этажей	эт.	10
Этажность	эт.	8

Общая площадь здания (дом № 1)	м2	8637,0
Общая площадь здания (дом № 2)	м2	38235,0
Площадь застройки (дом № 1)	м2	1162,0
Площадь застройки (дом № 2)	м2	5613,0
Строительный объем (дом № 1)	м3	27853,0
Строительный объем (дом № 2)	м3	124674,0

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, IIБ

Геологические условия: III

Ветровой район: II

Снеговой район: II

Сейсмическая активность (баллов): 6

2.3.1. Инженерно-геологические изыскания:

Климатический район (подрайон) – II (IIБ).

Снеговой район – II.

Ветровой район – II.

Интенсивность сейсмических воздействий – 6 баллов.

Категория сложности инженерно-геологических условий – III.

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

39:15:120715:4

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 встроенными административными и торговыми помещениями, встроенно-пристроенными подземными автостоянками, расположенные на участке с кадастровым номером 39:15:120715:4 в Калининградской области, г. Калининград, ул. Псковская"	19.11.2021	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЛЕНИНГРАДСКИЙ ТРЕСТ ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ ИЗЫСКАНИЙ - КАЛИНИНГРАД" ОГРН: 1023900591263 ИНН: 3904014612 КПП: 390601001 Место нахождения и адрес: Калининградская область, ГОРОД КАЛИНИНГРАД, УЛИЦА С.РАЗИНА, 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 "НИКИНВЕСТ-СТРОЙ"

ОГРН: 1053900201805

ИНН: 3905070955

КПП: 390601001

Место нахождения и адрес: Калининградская область, ГОРОД КАЛИНИНГРАД, УЛИЦА СПОРТИВНАЯ, 1А

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

1. Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 21.09.2021 № б/н, ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛЬНЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "НИКИНВЕСТ-СТРОЙ"

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа производства инженерно-геологических изысканий от 30.09.2021 № б/н, ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЛЕНИНГРАДСКИЙ ТРЕСТ ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ ИЗЫСКАНИЙ-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	11710-ИГИ.pdf	pdf	801f07bf	11710-ИГИ от 19.11.2021 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации: "Многоквартирные жилые дома со встроенными административными и торговыми помещениями, встроенно-пристроенными подземными автостоянками, расположенные на участке с кадастровым номером 39:15:120715:4 в Калининградской области, г. Калининград, ул. Псковская"
	11710-ИГИ.pdf.sig	sig	f6b9ec81	
	11710-ИГИ-ИУЛ.pdf	pdf	70e061ac	
	11710-ИГИ-ИУЛ.pdf.sig	sig	bfc33723	

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 оснований и конструкций для строительства многоквартирных жилых домов.

Задача инженерно-геологических изысканий – изучение инженерно-геологических условий участка; 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.

Характеристика проектируемых зданий и сооружений:

- жилое здание № 1 по ГП – высотой 27,0 м, 8-этажное + технический этаж и подземный этаж, с размерами в плане 73,0×45,0 м, с заглублением – 3,5 м от уровня земли. Предположительный тип фундамента – плитный. Нагрузка на 1 м плиты – 13 т/м²;

- жилое здание № 2 по ГП – высотой 27,0 м, 8-этажное + технический этаж и подземный этаж, с размерами в плане 90,3×91,1×44,8 м, с заглублением – 3,5 м от уровня земли. Предположительный тип фундамента – плитный.

Нагрузка на 1 м плиты – 13 т/м².

По расчетам проектной организации глубина сжимаемой толщи под подошвой фундамента – 17,0 м.

Вид строительства – новое строительство.

Уровень ответственности – нормальный.

Инженерно-геологические работы выполнены в октябре 2021 г.

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

Было пробурено 24 скважины (№ 2651–2674) глубиной 20,0–25,0 м. Общий метраж бурения – 556 п. м.

Скважины бурились с креплением обсадными трубами диаметром 168 мм.

В процессе бурения скважин произведен отбор монолитов (119 шт.) грунтоносом системы «ЛенТИСИЗ» внутренним диаметром 102 мм, проб песка (26 шт.) – методом «квартования».

Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов произведены согласно ГОСТ 12071.

Исследование состава, физических свойств грунтов, биокоррозионной агрессивности грунтов выполнены в лаборатории ООО «ЛенТИСИЗ-Калининград».

Для выделения инженерно-геологических элементов, оценки пространственной изменчивости состава и свойств грунтов, определения глубины залегания кровли более плотных грунтов, а также для определения глубины погружения свай, определения данных для расчета фундаментов на участке произведено статическое зондирование.

Статическое зондирование выполнено в соответствии с ГОСТ 19912-20112.

При опытах применено навесное устройство статического зондирования (НУСЗ), смонтированное на буровой установке ПБУ-2 и цифровая аппаратура ЦІСК. Тип зонда – П. Запись результатов зондирования производилась на цифровом носителе.

Глубина зондирования изменяется от 4,2 м до 6,8 м.

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 определена лабораторным методом по окраске грунтов и по наличию в грунтах восстановленных соединений серы (запах сероводорода).

Для определения наличия блуждающих токов в земле произведено измерение разности потенциалов прибором М-231 между 2 точками земли по 2 взаимоперпендикулярным направлениям при разносе измерительных электродов на 100 м. Показания снимались через 10 секунд в течение 10 минут.

Работы выполнены в соответствии с ГОСТ 9.602-2016.

При составлении отчета был произведен анализ грунтовых условий района и использованы материалы изысканий, выполненные ООО «ЛенТИСИЗ-Калининград» ранее:

- арх. № 11451 «Административное здание с автомойкой по Советскому проспекту в г. Калининграде», 2019 г.;
- арх. № 11605 «Многоквартирный дом на пересечении ул. Б. Окружная 2-я – ул. Гурьева в г. Калининграде», 2020 г.

Используемые материалы по данным объектам и исследуемый участок приурочены к одним геологическим и геоморфологическим условиям.

Административно участок изысканий расположен по ул. Псковской в г. Калининграде Калининградской области, кадастровый номер участка 39:15:120715:4.

Участок расположен на незастроенной территории.

Поверхность участка покрыта травянистой растительностью. Рельеф участка равнинный. Абсолютные отметки поверхности в местах бурения скважин изменяются от 28,8 м до 29,6 м в Балтийской системе высот.

По геоморфологическому строению участок приурочен к озерно-ледниковой равнине, осложненной современными техногенными образованиями.

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

- современные элювиальные образования (eIV), представленные почвенно-растительным слоем мощностью 0,1–0,3 м;
- современные техногенные образования (tIV), представленные техногенными грунтами мощностью 0,4–1,6 м;
- верхнечетвертичные озерно-ледниковые отложения балтийской стадии (lgIIIb1), представленные глинами полутвердыми, суглинками туго- и мягкопластичными, супесями пластичными, общая мощность отложений – 1,0–2,6 м;
- верхнечетвертичные моренные отложения грудаской стадии (gIIIgr), представленные супесями пластичными и твердыми, глинами твердыми, песками мелкими, песками средней крупности и гравелистыми плотными, гравийными грунтами, общая мощность отложений – 16,6–22,2 м.

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

Установившийся уровень грунтовых вод на период изысканий (октябрь 2021 г.) отмечен буровыми скважинами на глубине 1,2–2,4 м от поверхности земли или 27,0–27,7 м в абсолютных отметках.

Максимальный (расчетный) уровень грунтовых вод прогнозируется на глубине 0,5–1,0 м от поверхности земли по рельефу.

Водоносный горизонт безнапорный.

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

Химический состав грунтовых вод – гидрокарбонатно-кальциевый.

Грунтовые воды, в соответствии с СП 28.13330, неагрессивные к бетону марок W4–W20 и к стальной арматуре железобетонных конструкций.

В соответствии с РД 34.20.508 грунтовые воды обладают средней коррозионной агрессивностью к свинцовой оболочке кабеля и высокой – к алюминиевой оболочке кабеля.

При глубине заложения фундамента 3,5 м, в соответствии с СП 11-105, часть II, приложение И, участок изысканий по времени процесса подтопления относится к категории – подтопленный (I-A-1), район по условиям развития процесса – подтопленный в естественных условиях (I-A), область по наличию процесса подтопления – подтопленная (I).

На участке изысканий, в соответствии с ГОСТ 25100-2020 и ГОСТ 20522-2012, выделяется несколько инженерно-геологических элементов (ИГЭ) в последовательности сверху–вниз.

ИГЭ 1 – глины тяжелые пылеватые полутвердые, с гравием и галькой до 3 %, коричневые, с линзами песка влажного. Развита в виде выклинивающихся слоев. Вскрыты буровыми скважинами № 2653, № 2660, № 2661, № 2664, № 2666 на глубине 0,6–1,7 м мощностью 0,4–1,2 м.

По результатам статического зондирования среднее удельное сопротивление грунта под наконечником зонда (qc) составляет 0,7 МПа.

На грунты рекомендуется принять значения физико-механических характеристик применительно к СП 22.13330.2016:

- угол внутреннего трения – 15 °;
- удельное сцепление – 39 кПа;
- модуль деформации – 13 МПа.

ИГЭ 2 – суглинки легкие песчаные тугопластичные, с гравием и галькой до 3 %, бурые, с линзами песка влажного и насыщенного водой. Развита в виде выдержанных и выклинивающихся слоев. Вскрыты повсеместно, кроме буровых скважин № 2653, № 2661, № 2664–2666, № 2668, № 2669 на глубине 0,3–2,0 м мощностью 0,4–1,7 м.

По результатам статического зондирования среднее удельное сопротивление грунта под наконечником зонда (qc) составляет 0,9 МПа.

На грунты рекомендуется принять значения физико-механических характеристик применительно к СП 22.13330.2016:

- угол внутреннего трения – 23 °;
- удельное сцепление – 31 кПа;
- модуль деформации – 22 МПа.

ИГЭ 3 – суглинки легкие песчаные мягкопластичные, с гравием и галькой 3–5 %, бурые, с линзами песка влажного и насыщенного водой. Развита в виде выклинивающихся слоев. Вскрыты буровыми скважинами № 2651, № 2653, № 2656, № 2665, № 2667–2670 на глубине 0,9–1,8 м мощностью 0,8–1,2 м.

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

На грунты физико-механические характеристики рекомендуется принять по результатам лабораторных испытаний:

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

ИГЭ 4 – супеси песчаные пластичные, с гравием и галькой до 5 %, серовато-бурые, с линзами песка, насыщенного водой. Развита в виде выдержанных и выклинивающихся слоев повсеместно, кроме буровых скважин № 2653, № 2669, № 2670. Вскрыты на глубине 1,8–2,8 м мощностью 0,5–1,5 м.

По результатам статического зондирования среднее удельное сопротивление грунта под наконечником зонда (qc) составляет 1,5 МПа.

На грунты физико-механические характеристики рекомендуется принять по результатам лабораторных испытаний:

- угол внутреннего трения – 24 °;
- удельное сцепление – 14 кПа;
- модуль деформации – 22 МПа.

ИГЭ 5 – супеси песчаные пластичные, с гравием и галькой до 10 %, темно-серые, с линзами песка, насыщенного водой. Развита в виде выдержанных слоев. Вскрыты повсеместно на глубине 2,5–4,0 м мощностью

0,4–1,7 м.

По результатам статического зондирования среднее удельное сопротивление грунта под наконечником зонда (q_c) составляет 1,8 МПа.

На данные грунты физико-механические характеристики рекомендуется принять по результатам лабораторных испытаний:

- угол внутреннего трения – 27 °;
- удельное сцепление – 17 кПа;
- модуль деформации – 24 МПа.

ИГЭ 6 – супеси песчаные твердые, с гравием и галькой до 10 %, темно-серые, с линзами песка, насыщенного водой. Развита в виде выдержанного слоя. Вскрыты повсеместно на глубине 3,8–4,8 м вскрытой мощностью 12,5–20,0 м.

По результатам статического зондирования среднее удельное сопротивление грунта под наконечником зонда (q_c) составляет 11,9 МПа.

На данные грунты рекомендуется принять значения физико-механических характеристик применительно к СП 22.13330.2016 с учетом результатов статического зондирования:

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

ИГЭ 7 – глины легкие пылеватые твердые темно-серые, с линзами песка, насыщенного водой. Развита в виде линз и выклинивающихся слоев. Вскрыты буровыми скважинами № 2655, № 2660, № 2662, № 2663, № 2665 на глубине 15,0–19,4 м мощностью 0,7–3,0 м.

На грунты рекомендуется принять значения физико-механических характеристик применительно к СП 22.13330.2016:

- угол внутреннего трения – 20 °;
- удельное сцепление – 68 кПа;
- модуль деформации – 24 МПа.

ИГЭ 8 – пески мелкие плотные, насыщенные водой, серые, однородные, полевошпатово-кварцевые. Развита в виде линз и выклинивающихся слоев. Вскрыты буровыми скважинами № 2654–2659, № 2661–2663, № 2665, № 2667, № 2671–2674 на глубине 13,2–22,4 м мощностью 0,4–2,4 м.

За нормативное значение коэффициента пористости в природном залегании принимается $e_0 = 0,60$ д. е. (по архивным материалам статического зондирования на прилегающей территории), плотность песка рассчитана по результатам лабораторных определений $\rho = 1,94$ г/см³.

На грунты, в соответствии с СП 22.13330.2016, для расчетов рекомендуется принять:

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

ИГЭ 9 – пески средней крупности плотные, насыщенные водой, серые неоднородные полевошпатово-кварцевые. Развита в виде линз и выклинивающихся слоев. Вскрыты буровыми скважинами № 2652, № 2653, № 2656, № 2664, № 2665, № 2667, № 2669–2671 на глубине 13,6–20,5 м мощностью 0,8–1,3 м.

За нормативное значение коэффициента пористости в природном залегании принимаем $e_0 = 0,55$ д. е. (по архивным материалам статического зондирования на прилегающей территории), плотность песка рассчитана по результатам лабораторных определений $\rho = 1,96$ г/см³.

На грунты, в соответствии с СП 22.13330, для расчетов рекомендуется принять:

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

ИГЭ 10 – пески гравелистые плотные, насыщенные водой, серые неоднородные полевошпатово-кварцевые. Развита в виде линз и выклинивающихся слоев. Вскрыты буровыми скважинами № 2651, № 2652, № 2654, № 2655, № 2657–2660, № 2664, № 2666, № 2671, № 2674 на глубине 14,8–17,0 м мощностью 0,3–1,8 м.

За нормативное значение коэффициента пористости в природном залегании принимаем $e_0 = 0,55$ д. е. (по архивным материалам статического зондирования на прилегающей территории), плотность песка рассчитана по результатам лабораторных определений $\rho = 1,98$ г/см³.

На грунты, в соответствии с СП 22.13330, для расчетов рекомендуется принять:

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

ИГЭ 11 – гравийные грунты с песчаным заполнителем, насыщенные водой, серые. Развита в виде линз. Вскрыты буровыми скважинами № 2654, № 2657 на глубине 16,1–16,2 м мощностью 0,6–0,8 м.

На грунты, в соответствии с СП 22.13330, табл. В.1, расчетное сопротивление рекомендуется принять $R_0 = 500$ кПа.

С поверхности развиты почвенно-растительный слой мощностью 0,1–0,3 м и техногенный слой мощностью 0,4–1,6 м.

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, обладают средней коррозионной агрессивностью к свинцовой оболочке кабеля и высокой – к алюминиевой оболочке 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 соответствии с ГОСТ 9.602-2016 на участке изысканий блуждающие токи отсутствуют.

В зону сезонного промерзания попадают глины полутвердые, суглинки тугопластичные и техногенные грунты.

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

Нормативная глубина сезонного промерзания техногенных грунтов составляет 100 см, согласно фактическим замерам в зимнее время.

По степени морозной пучинистости, в соответствии с СП 22.13330.2016, глины полутвердые ИГЭ 1 относятся к сильнопучинистым грунтам ($\epsilon_{fh} = 0,099$ д. е.), суглинки тугопластичные ИГЭ 2 – к слабопучинистым грунтам ($\epsilon_{fh} = 0,016$ д. е.).

Насыпные грунты по степени морозной пучинистости не нормируются.

В соответствии с ГОСТ 25100-2020 озерно-ледниковые глины полутвердые (ИГЭ 1) относятся к средненабухающим грунтам ($\epsilon_{sw}=0,10$ д.е.).

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

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

По категории опасности природных процессов, согласно СП 115.13330, участок относится к умеренно-опасным по землетрясениям, опасным – по подтоплению, набуханию и морозному пучению.

В процессе строительства и эксплуатации проектируемых жилых домов изменение инженерно-геологических условий не прогнозируется.

При использовании в качестве защитных мероприятий дренажей и организации поверхностного стока, системы водоотведения и утилизации дренажных вод проектируемая жилая застройка не окажет влияния на режим подземных вод района.

Для рассматриваемого участка инженерно-геологических изысканий определена III 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 – III (сложная).

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

4.1.3.1. Инженерно-геологические изыскания:

Категория сложности инженерно-геологических условий приведена в соответствие.

В программе работ приведено обоснование объемов выполненных работ.

Приведено обоснование плотности песчаных грунтов.

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Откорректированный технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации соответствует техническим регламентам, национальным стандартам и техническому заданию на выполнение инженерно-геологических 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 от 01.03.2022 г. № РФ-39-2-01-0-00-2022-0644/П.

VI. Общие выводы

Результаты инженерно-геологических изысканий по объекту капитального строительства: «Многоквартирные жилые дома со встроенными административными и торговыми помещениями, встроенно-пристроенными подземными автостоянками, расположенные на участке с кадастровым номером 39:15:120715:4 в Калининградской области, г. Калининград, ул. Псковская», соответствуют техническим регламентам, национальным стандартам, техническому заданию на выполнение инженерно-геологических 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 3F03E8800F2AD258E4A256D04
9BDD0BCF

Владелец Ремизов Василий
Серафимович

Действителен с 02.12.2021 по 13.12.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 36E617C00CCAD3EA54A310469
6725155E

Владелец Меньшиков Дмитрий
Михайлович

Действителен с 25.10.2021 по 25.10.2022



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 Стоимостного Инжиниринга»

сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

(ООО НЭ «БЦСИ») ОГРН 1143256011667

место нахождения

241050, Россия, Брянская обл., г. Брянск, ул. Софьи Перовской, д. 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

М.П.

Д.В. Гоголев
(ФИО)

