

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

39-2-1-1-053097-2022

Дата присвоения номера: 01.08.2022 17:05:56

Дата утверждения заключения экспертизы: 01.08.2022



[Скачать 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:

«Комплексная застройка квартала, в составе группы многоквартирных жилых домов № 4, 9, 11 по ул. расположенных по адресу: Калининградская область, г. Светлогорск, Майский проезд» (земельный участок с кадастровым номером 39:17:000000:938)

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 "АЛЕКСЛАУТ"

ОГРН: 1173926003855

ИНН: 3906349170

КПП: 390601001

Место нахождения и адрес: Калининградская область, ГОРОД КАЛИНИНГРАД, УЛИЦА МАРШАЛА БАГРАМЯНА, ДОМ 14, ОФИС XV

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление от 15.07.2022 № б/н, ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АЛЕКСЛАУТ»
2. Договор на проведение негосударственной экспертизы результатов инженерно-геодезических, инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий от 18.07.2022 № 57/НЭ, заключенный между ОБЩЕСТВОМ С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА «БРЯНСКИЙ ЦЕНТР СТОИМОСТНОГО ИНЖИНИРИНГА» и ОБЩЕСТВОМ С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АЛЕКСЛАУТ»

1.4. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Доверенность (выдана ООО «АЛЕКСЛАУТ» (поз. 4, 9)) от 26.05.2022 № б/н, ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК «БИЗНЕС»
2. Доверенность (выдана ООО «АЛЕКСЛАУТ» (поз. 11)) от 26.05.2022 № б/н, ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК «БИЗНЕС»
3. Градостроительный план земельного участка от 31.08.2021 № РФ-39-2-18-0-00-2021-2683/П, ГБУ КО «Центр кадастровой оценки и мониторинга недвижимости»
4. Результаты инженерных изысканий (4 документ(ов) - 8 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: «Комплексная застройка квартала, в составе группы многоквартирных жилых домов № 4, 9, 11 по ГП, расположенных по адресу: Калининградская область, г. Светлогорск, Майский проезд» (земельный участок с кадастровым номером 39:17:000000:938)

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

Россия, Калининградская область, Район Светлогорский, Город Светлогорск, Проезд Майский.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

Многokвартирные жилые дома

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: П, ПБ

Геологические условия: П

Ветровой район: III

Снеговой район: П

Сейсмическая активность (баллов): 6

2.3.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Климатический район, подрайон: П, ПБ.

Геологические условия: П.

Ветровой район: III.

Снеговой район: П.

Сейсмическая активность (баллов): 6.

2.3.2. Инженерно-геологические изыскания:

Климатический район, подрайон: П, ПБ.

Геологические условия: П.

Ветровой район: III.

Снеговой район: П.

Сейсмическая активность (баллов): 6.

2.3.3. Инженерно-экологические изыскания:

Климатический район, подрайон: П, ПБ.

Геологические условия: П.

Ветровой район: III.

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

39:17:000000:938

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		
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации: «Комплексная застройка квартала, в составе группы многоквартирных жилых домов № 4, 9, 11 по ГП расположенных по адресу: Калининградская область, г. Светлогорск, Майский проезд» (земельный участок с кадастровым номером 39:17:000000:938)	21.06.2022	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/-, -

Инженерно-геологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации: «Многоквартирный жилой дом № 4 по ГП по адресу: Калининградская область, г. Светлогорск, Майский проезд. ЗУ КН 39:17:000000:938»	27.12.2021	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/-, -
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации: «Многоквартирный жилой дом № 9 по ГП по адресу: Калининградская область, г. Светлогорск, Майский проезд. ЗУ КН 39:17:000000:938»	27.12.2021	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/-, -
Инженерно-экологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации: «Комплексная застройка квартала, в составе группы многоквартирных жилых домов № 4, 9, 11 по ГП расположенных по адресу: Калининградская область, г. Светлогорск, Майский проезд» (земельный участок с кадастровым номером 39:17:000000:938)	05.04.2020	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, Район Светлогорский, Город Светлогорск

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "БИЗНЕС"

ОГРН: 1103925014423

ИНН: 3904612161

КПП: 390601001

Место нахождения и адрес: Калининградская область, ГОРОД КАЛИНИНГРАД, УЛИЦА МАРШАЛА БОРЗОВА, 93 Б

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

1. Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий от 31.05.2022 № б/н, ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК «БИЗНЕС»
2. Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 21.10.2021 № б/н, ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК «БИЗНЕС»
3. Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 21.10.2021 № б/н, ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК «БИЗНЕС»
4. Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий от 09.12.2019 № б/н, ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК «БИЗНЕС»

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа производства инженерно-геодезических изысканий от 31.05.2022 № б/н, ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЛЕНИНГРАДСКИЙ ТРЕСТ ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ ИЗЫСКАНИЙ – КАЛИНИНГРАД»
2. Программа производства инженерно-геологических изысканий от 21.10.2021 № б/н, ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЛЕНИНГРАДСКИЙ ТРЕСТ ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ ИЗЫСКАНИЙ – КАЛИНИНГРАД»
3. Программа производства инженерно-геологических изысканий от 21.10.2021 № б/н, ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЛЕНИНГРАДСКИЙ ТРЕСТ ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ ИЗЫСКАНИЙ – КАЛИНИНГРАД»

4. Программа на производство инженерно-экологических изысканий от 05.12.2019 № 6/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-геодезические изыскания				
1	11481-1-ИГДИ-ИУЛ.pdf	pdf	21c362a5	11481-ИГДИ от 21.06.2022 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации: «Комплексная застройка квартала, в составе группы многоквартирных жилых домов № 4, 9, 11 по ГП расположенных по адресу: Калининградская область, г. Светлогорск, Майский проезд» (земельный участок с кадастровым номером 39:17:000000:938)
	11481-1-ИГДИ-ИУЛ.pdf.sig	sig	1bf519b1	
	11481-1-ИГДИ.pdf	pdf	556e1acd	
Инженерно-геологические изыскания				
1	11770-ИГИ жд 4 Отчет (1).pdf	pdf	d04d8d49	11770-ИГИ от 27.12.2021 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации: «Многokвартирный жилой дом № 4 по ГП по адресу: Калининградская область, г. Светлогорск, Майский проезд. ЗУ КН 39:17:000000:938»
	ИУЛ_дом 4.pdf	pdf	35823f25	
	ИУЛ_дом 4.pdf.sig	sig	2f7b5648	
2	11770-ИГИ жд 9 Отчет (1).pdf	pdf	dda0717a	11770-ИГИ от 27.12.2021 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации: «Многokвартирный жилой дом № 9 по ГП по адресу: Калининградская область, г. Светлогорск, Майский проезд. ЗУ КН 39:17:000000:938»
	ИУЛ_дом 9.pdf	pdf	1e3e760e	
	ИУЛ_дом 9.pdf.sig	sig	559196ca	
Инженерно-экологические изыскания				
1	11481-1-ИЭИ-ИУЛ.pdf	pdf	d5754f02	11481-1 от 05.04.2020 Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации: «Комплексная застройка квартала, в составе группы многоквартирных жилых домов № 4, 9, 11 по ГП расположенных по адресу: Калининградская область, г. Светлогорск, Майский проезд» (земельный участок с кадастровым номером 39:17:000000:938)
	11481-1-ИЭИ-ИУЛ.pdf.sig	sig	78404274	
	11481-1-ИЭИ.pdf	pdf	ec70ed95	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Участок, на котором выполнены инженерно-геодезические изыскания, расположен по переулку Майский, в районе озера Тихое, в г. Светлогорск. Участок работ представляет собой свободную от застройки территорию с наличием инженерных сетей.

Рельеф на участке равнинный с углами наклона поверхности 2°, не подвержен негативным воздействиям опасных природных и техногенных процессов.

Климат Калининградской области является переходным от морского к умеренно-континентальному. Существенное влияние на климат оказывают воздушные массы Атлантического океана. Большую часть года (осень–зима–весна) над районом распространена циклоническая деятельность. В весенне-летний период распространяются глубокие антициклоны, которые приносят холодные воздушные массы с Баренцева и Карского морей, а также при ветре южных и юго-восточных направлений – сухой теплый воздух центральной и южной части материка. Как правило, в осенне-зимний период действуют циклоны, которые идут непрерывным потоком с Атлантического океана, принося теплые влажные массы с обильными осадками.

Среднегодовая температура колеблется в пределах 6,5–7,5°C. Наиболее теплый месяц – июль. Абсолютные температуры воздуха могут существенно отличаться от средних величин. За весь период наблюдений в районе изысканий максимальная температура достигала – плюс 36 °С, а минимальная – минус 33 °С.

Количество осадков находится в пределах 600–750 мм в год.

На территорию объекта имеются планы топографической съемки масштаба 1:500 разных лет съемки и обновления на жесткой основе. Все картографические материалы, указанные выше, использовались в качестве справочных.

Плановая и высотная геодезическая сеть г. Светлогорск представлена пунктами городской полигонометрии 1 и 2 разрядов, созданной в разные годы.

В качестве исходных для определения координат и высот пунктов опорной геодезической сети послужили пункты городской полигонометрии 1 разряда.

Система координат МСК-39, система высот Балтийская 1977 г.

Развитие геодезического съемочного обоснования и обновление топографической съемки выполнены одновременно при помощи электронного тахеометра и нивелира. Топографическая съемка выполнена тахеометрическим методом. Съемка подземных коммуникаций выполнена одновременно со съемкой ситуации и рельефа. Правильность нанесения подземных коммуникаций на топографический план согласована с представителями эксплуатирующих организаций с составлением соответствующего документа.

Уравнивание планово-высотного съемочного обоснования и обработка топографической съемки выполнены с использованием программного комплекса «КРЕДО».

По результатам полевых и камеральных работ составлен инженерно-топографический план масштаба 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м на площади 3,4 га.

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

Целью работ являлось получение необходимых и достаточных материалов для разработки проектных решений, расчетов оснований и конструкций для многоквартирного жилого дома № 4 по ГП и многоквартирного жилого дома № 9 по ГП.

Задачами инженерно-геологических изысканий являются: 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.

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 низкой коррозионной агрессивностью к свинцовой оболочке кабеля и средней – 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.

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 изысканий будут без изменений, проектируемая застройка не окажет влияния на режим подземных вод.

В зону сезонного промерзания попадают техногенные грунты.

Нормативная глубина сезонного промерзания для техногенных грунтов составляет 100 см, согласно фактическим замерам в зимнее время, остальные грунты залегают ниже глубины сезонного промерзания.

Техногенные грунты по степени морозной пучинистости не нормируются.

Для рассматриваемого участка инженерно-геологических изысканий определена II категория сложности инженерно-геологических условий по совокупности факторов, учитываемых в приложении Г СП 47.13330-2016.

Геотехническая категория объекта, в соответствии с табл. 4.1 СП 22.13330-2016 – 2 (средняя).

Согласно СП 14.13330.2018 и карте А ОСР-2015 сейсмичность района работ оценивается в 6 баллов.

Многоквартирный жилой дом № 4 по ГП по адресу: Калининградская область, г. Светлогорск, Майский проезд (ЗУ КН 39:17:000000:938).

Характеристика проектируемого здания: многоквартирный 6-этажный жилой дом высотой 29,1 м с размерами в плане 47,0×14,3 м, с заглублением пола подвала 1,5 м от планировочной отметки. Предположительный тип фундамента – свайный. Нагрузка на сваю – 450 кН. Предполагаемая глубина погружения свай – 18,0 м.

Уровень ответственности сооружения – нормальный.

Инженерно-геологические работы проводились в ноябре–декабре 2021 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 6 скважин глубиной 24,0–25,0 м общим метражом 147,0 п.м.

Скважины бурились с креплением обсадными трубами диаметром 168 мм.

В процессе бурения скважин производился отбор 20 монолитов грунтоносом системы «ЛенТИСИЗ» внутренним диаметром 102 мм, 11 проб песка – методом «квартования».

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

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

Для выделения инженерно-геологических элементов, оценки пространственной изменчивости состава и свойств грунтов, определения плотности сложения песков, определения глубины залегания кровли более плотных грунтов, а также для определения данных для расчета свайных фундаментов на участке производилось статическое зондирование.

Статическое зондирование выполнялось в соответствии с ГОСТ 19912-2012.

При опытах применялось навесное устройство статического зондирования (НУСЗ), смонтированное на буровой установке ПБУ-2 и цифровая аппаратура ЦСК. Запись результатов зондирования производилась на цифровом носителе. Тип зонда – П. Глубина зондирования – 24,8–25,2 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 определялась лабораторным методом по окраске грунтов и по наличию в грунтах восстановленных соединений серы (запах сероводорода).

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

Работы выполнялись в соответствии с ГОСТ 9.602-2016.

При составлении отчета проводился анализ грунтовых условий района изысканий и использовались материалы изысканий, выполненные ООО «ЛенТИСИЗ-Калининград» в 2019 г.:

- «Многokвартирный жилой дом № 8 в составе комплексной жилой застройки по адресу: Калининградская область, г. Светлогорск, Майский проезд» (арх. № 11023);

- «Многokвартирный жилой дом № 5 по адресу: Калининградская область, г. Светлогорск, Майский проезд» (арх. № 10836).

Исследуемый участок и используемые объекты расположены в непосредственной близости в пределах 1 геоморфологического элемента.

Административно участок изысканий расположен по Майскому проезду в г. Светлогорск.

Площадка под строительство жилых домов отсыпана и спланирована. Поверхность участка ровная. Абсолютные отметки поверхности в местах бурения скважин – 19,0–19,9 м в Балтийской системе высот.

Участок расположен приблизительно в 35–40 м восточнее надпойменной террасы р. Светлогорка.

Приблизительно в 100,0 м от участка на востоке расположено оз. Тихое.

Почти вплотную к участку, вдоль северо-западной границы проектирования, протекает р. Светлогорка, заключенная в трубы.

В геоморфологическом отношении участок приурочен к пойме р. Светлогорка. Аллювиальные отложения перекрыты 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 2,2–4,6 м;

- современные аллювиальные отложения (aIV), представленные песками мелкими и средней крупности средней плотности, песками мелкими плотными, насыщенными водой, общей мощностью 2,0–4,0 м;

- верхнечетвертичные водно-ледниковые отложения (agIII), представленные супесями пластичными, суглинками полутвердыми и тугопластичными, песками мелкими, средней плотности, насыщенными водой; общая вскрытая мощность отложений – 16,4–19,2 м.

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

Установившийся уровень грунтовых вод на период изысканий (ноябрь–декабрь 2021 г.) отмечен буровыми скважинами на глубине 0,6–1,4 м от поверхности земли или 18,4–18,6 м в абсолютных отметках.

Максимальный (расчетный) уровень грунтовых вод близок к наблюдаемому.

При проектируемой глубине котлована 1,5 м от планировочных отметок, согласно приложению И части 2 СП 11-105-97, 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-кальциево-натриевый.

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 грунтовые воды обладают высокой коррозионной агрессивностью к свинцовой оболочке кабеля и средней – к алюминиевой оболочке кабеля.

На площадке изысканий, в соответствии с ГОСТ 25100-2020 и ГОСТ 20522-2012, выделяются следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ) в последовательности сверху–вниз.

ИГЭ 1 – техногенный грунт (почва, песок, супесь, гравий, галька, битый кирпич 3 %, строительный мусор, растительные и древесные остатки), вскрытый буровыми скважинами повсеместно мощностью 2,2–4,6 м.

На грунты ИГЭ 1, в соответствие с таблицей Б.9 СП 22.13330.2016, расчетное сопротивление рекомендуется принять $R_0 = 80$ кПа.

ИГЭ 5 – пески мелкие средней плотности, насыщенные водой, неоднородные, серые, полевошпатово-кварцевые, с примесью органического вещества, развитые в виде выдержанного слоя, вскрытые повсеместно на глубине 2,4–4,6 м мощностью 2,0–3,6 м.

По результатам статического зондирования удельное сопротивление грунта под наконечником зонда (q_c) изменяется от 4,4 МПа до 11,6 МПа, при среднем значении – 7,0 МПа, что, применительно к СП 446.1325800.2019, соответствует средней плотности сложения.

За нормативное значение коэффициента пористости в природном залегании принимаем $e_0 = 0,70$ д.е., плотность песков – 1,92 г/см³.

Для расчетов на грунты ИГЭ 5 рекомендуется принять значения физико-механических характеристик с учетом результатов статического зондирования и применительно к СП 446.1325800.2019 и СП 22.13330-2016:

- угол внутреннего трения – 30°;
- удельное сцепление – 1 кПа;
- модуль деформации – 23 МПа.

ИГЭ 6 – пески мелкие плотные, насыщенные водой, неоднородные, серые, полевошпатово-кварцевые, развитые в виде линз, вскрытые буровыми скважинами № 1909, № 1910 на глубине 4,6–6,0 м мощностью 0,8–1,0 м.

По результатам статического зондирования удельное сопротивление грунта под наконечником зонда (q_c) изменяется от 12,1 МПа до 19,0 МПа, при среднем значении – 14,5 МПа, что, применительно к СП 446.1325800.2019, соответствует плотному сложению.

За нормативное значение коэффициента пористости в природном залегании принято $e_0 = 0,60$ д.е., плотность грунта $\rho = 1,94$ г/см³.

Для расчетов на грунты ИГЭ 6 рекомендуется принять значения физико-механических характеристик с учетом результатов 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 7 – пески средней крупности средней плотности, насыщенные водой, серые, неоднородные, полевошпатово-кварцевые, развитые в виде линзы, вскрытые буровой скважиной № 1905 на глубине 2,2 м мощностью 1,0 м.

По результатам статического зондирования удельное сопротивление грунта под наконечником зонда (q_c) изменяется от 5,1 МПа до 10,3 МПа, при среднем значении – 6,8 МПа, что, применительно к СП 446.1325800.2019, соответствует средней плотности сложения.

За нормативное значение коэффициента пористости в природном залегании принято $e_0 = 0,70$ д.е., плотность грунта $\rho = 1,94$ г/см³.

Для расчетов на грунты ИГЭ 7 рекомендуется принять значения физико-механических характеристик по результатам статического зондирования и применительно к СП 446.1325800-2019:

- угол внутреннего трения – 32°;
- модуль деформации – 23 МПа.

ИГЭ 9 – супеси пластичные, с гравием и галькой до 5 %, серые, с линзами песка, насыщенного водой, развитые в виде выдержанного слоя, вскрытые повсеместно на глубине 6,0–7,8 м вскрытой мощностью 9,8–19,0 м.

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

Для расчетов на грунты ИГЭ 9 рекомендуется принять значения физико-механических характеристик по результатам лабораторных испытаний:

- угол внутреннего трения – 28°;
- удельное сцепление – 19 кПа;
- модуль деформации – 29 МПа.

ИГЭ 10 – сулинки полутвердые, с гравием и галькой до 5 %, коричневатые-серые, с линзами песка, насыщенного водой, развитые в виде выклинивающихся слоев, вскрытые буровой скважиной № 1906 на глубине 5,0 м мощностью 1,0 м и буровой скважиной № 1910 на глубине 18,0 м вскрытой мощностью 6,0 м.

По результатам статического зондирования среднее значение удельного сопротивления грунта под наконечником зонда (qc) составляет 2,5 МПа.

На грунты ИГЭ 10 рекомендуется принять значения физико-механических характеристик по результатам лабораторных испытаний:

- угол внутреннего трения – 19°;
- удельное сцепление – 36 кПа;
- модуль деформации – 24 МПа.

ИГЭ 11 – суглинки пылеватые, тугопластичные, серые, с линзами песка, насыщенного водой, с примесью органического вещества, развитые в виде линзы, вскрытые буровой скважиной № 1907 на глубине 6,0 м мощностью 1,2 м.

По результатам статического зондирования среднее значение удельного сопротивления грунта под наконечником зонда (qc) составляет 2,4 МПа.

Для расчетов на грунты ИГЭ 11 рекомендуется принять значения физико-механических характеристик с учетом результатов статического зондирования и применительно к СП 446.1325800.2019 и СП 22.13330-2016:

- угол внутреннего трения – 21°;
- удельное сцепление – 23 кПа;
- модуль деформации – 14 МПа.

ИГЭ 12 – пески мелкие средней плотности, насыщенные водой, серые, неоднородные, полевошпатово-кварцевые, вскрытые в виде линз буровыми скважинами № 1907, № 1910 на глубине 10,8–15,4 м мощностью 0,6–1,2 м.

По результатам статического зондирования удельное сопротивление грунта под наконечником зонда (qc) изменяется от 4,2 МПа до 9,2 МПа, при среднем значении – 7,2 МПа, что, применительно к СП 446.1325800.2019, соответствует средней плотности сложения.

За нормативное значение коэффициента пористости в природном залегании принято $e_0 = 0,70$ д.е., плотность песков – 1,92 г/см³.

Для расчетов на грунты ИГЭ 12 рекомендуется принять значения физико-механических характеристик с учетом результатов статического зондирования и применительно к СП 446.1325800.2019 и СП 22.13330-2016:

- угол внутреннего трения – 32°;
- удельное сцепление – 1 кПа;
- модуль деформации – 25 МПа.

Многоквартирный жилой дом № 9 по ГП по адресу: Калининградская область, г. Светлогорск, Майский проезд (ЗУ КН 39:17:000000:938).

Характеристика проектируемого здания – 7-этажный многоквартирный жилой дом высотой 32,1 м с размерами в плане 47,0×14,3 м, с заглублением пола подвала 1,5 м от планировочной отметки. Предположительный тип фундамента – свайный. Нагрузка на сваю – 450 кН. Предполагаемая глубина погружения свай – 18,0 м.

Уровень ответственности сооружения – нормальный.

Инженерно-геологические работы проводились в ноябре–декабре 2021 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 6 скважин глубиной 24,0–25,0 м общим метражом 147,0 п.м.

Скважины бурились с креплением обсадными трубами диаметром 168 мм.

В процессе бурения скважин производился отбор 18 монолитов грунтоносом системы «ЛенТИСИЗ» внутренним диаметром 102 мм, 10 проб песка – методом «квартования».

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

Исследование состава, физических свойств грунтов, биокоррозионная агрессивность грунтов выполнялись в лаборатории ООО «ЛенТИСИЗ-Калининград».

Для выделения инженерно-геологических элементов, оценки пространственной изменчивости состава и свойств грунтов, определения плотности сложения песков, определения глубины залегания кровли более плотных грунтов, а также для определения данных для расчета свайных фундаментов на участке производилось статическое зондирование.

Статическое зондирование выполнялось в соответствии с ГОСТ 19912-2012.

При опытах применялось навесное устройство статического зондирования (НУСЗ), смонтированное на буровой установке ПБУ-2 и цифровая аппаратура ЦИСК. Запись результатов зондирования производилась на цифровом носителе. Тип зонда – П. Глубина зондирования – 23,8–25,2 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 определялась лабораторным методом по окраске грунтов и по наличию в грунтах восстановленных соединений серы (запах сероводорода).

Для определения наличия блуждающих токов в земле производилось измерение разности потенциалов прибором М-231 между 2 точками земли по 2 взаимно перпендикулярным направлениям при разносе измерительных

электродов на 100 м.

Работы выполнялись в соответствии с ГОСТ 9.602-2016.

При составлении отчета проводился анализ грунтовых условий района изысканий и использовались материалы изысканий, выполненные ООО «ЛенТИСИЗ-Калининград» в 2019 г.:

- «Многokвартирный жилой дом № 8 в составе комплексной жилой застройки по адресу: Калининградская область, г. Светлогорск, Майский проезд» (арх. № 11023);

- «Многokвартирный жилой дом № 5 по адресу: Калининградская область, г. Светлогорск, Майский проезд» (арх. № 10836).

Исследуемый участок и используемые объекты расположены в непосредственной близости в пределах одного геоморфологического элемента.

Административно участок изысканий расположен по Майскому проезду в г. Светлогорск.

Площадка под строительство жилых домов отсыпана и спланирована. Поверхность участка ровная. Абсолютные отметки поверхности в местах бурения скважин – 18,6–19,1 м в Балтийской системе высот.

Участок расположен приблизительно в 35–40 м восточнее надпойменной террасы р. Светлогорка.

Приблизительно в 100,0 м от участка на востоке расположено оз. Тихое.

Почти вплотную к участку, вдоль северо-западной границы проектирования протекает р. Светлогорка, заключенная в трубы.

В геоморфологическом отношении участок приурочен к пойме р. Светлогорка. Аллювиальные отложения перекрыты 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 2,0–4,4 м;

- современные аллювиальные отложения (aIV), представленные илами слабо- и среднезаторфованными, мягкопластичными, песками мелкими и средней крупности средней плотности, песками мелкими плотными, насыщенными водой, общей мощностью 2,0–6,4 м;

- верхнечетвертичные водно-ледниковые отложения (agIII), представленные супесями пластичными, суглинками полутвердыми и тугопластичными; общая вскрытая мощность отложений – 16,4–18,6 м.

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

Установившийся уровень грунтовых вод на период изысканий (ноябрь–декабрь 2021 г.) отмечен буровыми скважинами на глубине 0,2–0,6 м от поверхности земли или 18,3–18,5 м в абсолютных отметках.

Максимальный (расчетный) уровень грунтовых вод близок к наблюдаемому.

При проектируемой глубине котлована 1,5 м от планировочных отметок, согласно приложению И части 2 СП 11-105-97, 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-кальциево-натриевый.

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 грунтовые воды обладают высокой коррозионной агрессивностью к свинцовой оболочке кабеля и средней – к алюминиевой оболочке кабеля.

На площадке изысканий, в соответствии с ГОСТ 25100-2020 и ГОСТ 20522-2012, выделяются следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ) в последовательности сверху–вниз.

ИГЭ 1 – техногенный грунт (почва, песок, супесь, битый кирпич 3–5 %, строительный мусор, растительные и древесные остатки), вскрытый буровыми скважинами повсеместно мощностью 2,0–4,4 м.

На грунты ИГЭ 1, в соответствии с табл. Б.9 СП 22.13330.2016, расчетное сопротивление рекомендуется принять $R_0 = 80$ кПа.

ИГЭ 2 – илы мягкопластичные, слабо- и среднезаторфованные, коричневые, с линзами песка, насыщенного водой, развиты в виде выдержанного слоя, вскрытые повсеместно, за исключением буровых скважин № 1900, № 1901 на глубине 2,0–3,4 м мощностью 0,8–2,8 м.

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

Для расчетов на грунты ИГЭ 2 рекомендуется принять значения физико-механических характеристик по результатам лабораторных испытаний: модуль деформации – 0,8 МПа.

ИГЭ 5 – пески мелкие средней плотности, насыщенные водой, неоднородные, серые, полевошпатово-кварцевые, с примесью органического вещества, развитые в виде выдержанных и выклинивающихся слоев, вскрытые буровыми скважинами № 1899–1902 на глубине 2,8–4,4 м мощностью 1,4–3,2 м.

По результатам статического зондирования удельное сопротивление грунта под наконечником зонда (q_c) изменяется от 4,2 МПа до 10,9 МПа, при среднем значении – 6,6 МПа, что, применительно к СП 446.1325800, соответствует средней плотности сложения.

За нормативное значение коэффициента пористости в природном залегании принято $e_0 = 0,70$ д.е., плотность песков – 1,92 г/см³.

Для расчетов на грунты ИГЭ 5 рекомендуется принять значения физико-механических характеристик с учетом результатов статического зондирования и применительно к СП 446.1325800.2019 и СП 22.13330-2016:

- угол внутреннего трения – 30°;
- удельное сцепление – 1 кПа;
- модуль деформации – 23 МПа.

ИГЭ 6 – пески мелкие плотные, насыщенные водой, неоднородные, серые, полевошпатово-кварцевые, развитые в виде линз, вскрытые буровыми скважинами № 1899, № 1900 на глубине 3,4–4,4 м мощностью 0,6–1,2 м.

По результатам статического зондирования удельное сопротивление грунта под наконечником зонда (q_c) изменяется от 12,2 МПа до 15,2 МПа, при среднем значении – 13,2 МПа, что, применительно к СП 446.1325800.2019, соответствует плотному сложению.

За нормативное значение коэффициента пористости в природном залегании принято $e_0 = 0,60$ д.е., плотность грунта $\rho = 1,94$ г/см³.

Для расчетов на грунты ИГЭ 6 рекомендуется принять значения физико-механических характеристик с учетом результатов 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 7 – пески средней крупности средней плотности, насыщенные водой, серые, неоднородные, полевошпатово-кварцевые. Развиты в виде выклинивающихся и выдержанных слоев, вскрытые повсеместно, за исключением буровых скважин № 1899, № 1900, на глубине 2,6–6,2 м мощностью 0,6–2,8 м.

По результатам статического зондирования удельное сопротивление грунта под наконечником зонда (q_c) изменяется от 5,1 МПа до 14,6 МПа, при среднем значении – 7,4 МПа, что, согласно СП 47.13330.2012, соответствует средней плотности сложения.

За нормативное значение коэффициента пористости в природном залегании принимается $e_0 = 0,70$ д.е., плотность грунта $\rho = 1,94$ г/см³.

Для расчетов на грунты ИГЭ 7 рекомендуется принять значения физико-механических характеристик по результатам статического зондирования и применительно к СП 446.1325800.2019:

- угол внутреннего трения – 32°;
- модуль деформации – 23 МПа.

ИГЭ 9 – супеси пластичные, с гравием и галькой до 5 %, серые, с линзами песка, насыщенного водой, развитые в виде выдержанного слоя, вскрытые повсеместно на глубине 5,6–9,4 м вскрытой мощностью 13,4–18,4 м.

По результатам статического зондирования среднее удельное сопротивление грунта под наконечником зонда (q_c) составляет 2,1 МПа.

Для расчетов на грунты ИГЭ 9 рекомендуется принять значения физико-механических характеристик по результатам лабораторных испытаний:

- угол внутреннего трения – 28°;
- удельное сцепление – 19 кПа;
- модуль деформации – 29 МПа.

ИГЭ 10 – суглинки полутвердые, с гравием и галькой до 5 %, коричневатые-серые, с линзами песка, насыщенного водой, развитые в виде линзы и выклинивающегося слоя, вскрытые в виде линзы буровой скважиной № 1904 на глубине 8,2 м мощностью 1,2 м и буровыми скважинами № 1902, № 1903 на глубине 22,0–22,2 м вскрытой мощностью 1,8–3,0 м.

По результатам статического зондирования среднее значение удельного сопротивления грунта под наконечником зонда (q_c) составляет 2,7 МПа.

На грунты ИГЭ 10 рекомендуется принять значения физико-механических характеристик по результатам лабораторных испытаний:

- угол внутреннего трения – 19°;
- удельное сцепление – 36 кПа;
- модуль деформации – 24 МПа.

ИГЭ 11 – суглинки пылеватые, тугопластичные, серые, с линзами песка, насыщенного водой, с примесью органического вещества, вскрытые в виде линзы буровой скважиной № 1900 на глубине 6,4 м мощностью 1,0 м.

По результатам статического зондирования среднее значение удельного сопротивления грунта под наконечником зонда (q_c) составляет 1,5 МПа.

Для расчетов на грунты ИГЭ 11 рекомендуется принять значения физико-механических характеристик с учетом результатов статического зондирования и применительно к СП 446.1325800.2019 и СП 22.13330-2016:

- угол внутреннего трения – 20°;
- удельное сцепление – 20 кПа;
- модуль деформации – 10 МПа.

4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания:

В административном отношении участок изысканий расположен по адресу: Калининградская область, г. Светлогорск, Майский проезд (земельный участок с кадастровым номером 39:17:000000:938).

Проектирование предусматривает строительство объектов II уровня ответственности с детской игровой площадкой, площадкой для отдыха, гимнастической площадкой, площадкой для мусора, автостоянкой и площадкой для выбивки вещей и сушки белья.

Артезианские скважины на участке изысканий и поблизости отсутствуют. Ранее по генплану участок находился в водоохранной зоне и прибрежной полосе р. Светлогорка. Для снятия водоохранной зоны, согласно решению Министерства природных ресурсов и экологии «О предоставлении водного объекта в пользование», проведены работы по сокрытию речки в трубу. По графику работы завершены в конце 2018 г., в марте 2020 г. получено разрешение на ввод в эксплуатацию. Протяженность закрытого участка по факту 0,460 км. Следовательно, оценка воздействия с расчётом ущерба не требуется.

Согласно разработанному ГПЗУ от 31.08.2021 г. № РФ-39-2-18-0-00-2021-2683/П участок изысканий расположен в территориальной зоне: ЖЗ.2 – зона застройки среднеэтажными жилыми домами. Зоны с особыми условиями использования территорий прописаны в п. 5, п. 6, п. 7 и нанесены на чертёж ГПЗУ.

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) федерального, регионального и местного значения, редкие виды животных, растительности в районе проектируемого объекта отсутствуют.

На вышеуказанной территории выявленных и стоящих на государственном учете объектов культурного наследия не имеется. Во время раскопок, при обнаружении памятников археологии и культурного слоя на участке, необходимо привлечь специализированную организацию.

Месторождения полезных ископаемых, учтенные Государственным и территориальным балансами запасов полезных ископаемых и Государственным кадастром месторождений и проявлений полезных ископаемых, на участке изысканий отсутствуют, т.к. территория была ранее застроена (городская черта). Согласно ст. 25 Закона РФ от 21.02.1992 г. № 2395-1 «О недрах» справка о наличии или отсутствии ПИ требуется только под объекты, которые расположены за границами населённых пунктов. Биотермические ямы, скотомогильники и захоронения сибиреязвенных животных на исследуемой территории под строительство жилых домов № 4, № 9, № 11 по ГП и прилегающей зоне по 1000 м в каждую сторону отсутствуют.

На расстоянии 170 м от границы земельного участка находится озеро Тихое, которое является водным объектом рыбохозяйственного значения, имеющим I категорию. В соответствии с требованиями ст. 65 Водного кодекса РФ ширина водоохранной зоны озера Тихое – 50 м, а береговой полосы общего пользования – 20 м. Исследуемый участок под строительство жилых домов № 4, № 9, № 11 по ГП не попадает в данные охранные зоны, следовательно, ограничений хозяйственной и иной деятельности не имеет.

Участок предполагаемой стройплощадки граничит:

- с юга и юго-востока – с жилой застройкой по Майскому проезду и дорогой;
- с запада и северо-запада – с улицей Майский проезд и стройплощадкой;
- с севера – с жилой застройкой и оз. Тихое;
- с востока, северо-востока – с существующей жилой застройкой.

Приблизительно в 50 м от участка с юго-запада на северо-восток протекает р. Светлогорка.

Исследования почв выполнены аккредитованными лабораториями.

Объемы работ:

- рекогносцировочное обследование – 7456 м²;
- радиационное обследование – 10 точек МЭД, плотность потока радона – 12 точек, радионуклиды – 1 проба;
- санитарно-химическое исследование – 5 проб;
- исследование подземной воды – 1 проба;
- бактериологическое и паразитологическое исследования – 3 пробы;
- агрохимические и токсикологические исследования – 4 пробы;
- исследование проб атмосферного воздуха – 1 проба;
- измерение шума, ЭМИ – 1 точка;
- геоэкологическое опробование компонентов природной среды (включает опробование почв).

Методики на отбор проб компонентов окружающей среды и оценка загрязнения грунтов:

- почвы на химический анализ по ГОСТ 17.4.3.01-2017 и ГОСТ 17.4.4.02-2017;
- почвы методом индивидуальной пробы на химический анализ по ГОСТ 17.4.3.01-2017;
- почвы на радиационное обследование по СП 2.6.1.1292-03, МУ 2.6.1.2398-08, НРБ-99/2009, ОСПОРБ/99/2010, СанПиН 2.1.3684-21, ГОСТ 30108-94;
- измерение физических факторов по СанПиН 2.1.3684-21.

Согласно схеме почвенного районирования Калининградской области участки, выделенные под строительство жилых домов № 4, № 9, № 11 по ГП, попадают в I почвенный подрайон с поверхностно-подзолистыми, дерново-слабоподзолистыми, бурыми лесными ненасыщенными почвами.

Тип подзолистых окультуренных слабоподзолистых почв на данной территории формируется на бескарбонатных почвообразующих породах под хвойными или широколиственно-хвойными лесами, на положительных элементах рельефа в условиях нормального увлажнения. Отличительной чертой этого типа является рыхлый подзолистый горизонт цвета золы. Слабоподзолистые маломощные почвы сформировались на песчаных почвообразующих породах. Этот подтип почв обусловлен биоклиматическими факторами.

Ценных пород деревьев и кустарников, а также растений, занесенных в Красную книгу Калининградской области и Красную книгу Российской Федерации, не обнаружено. Мест обитания животных и птиц, занесенных в Красную книгу Калининградской области и Красную книгу Российской Федерации, не обнаружено.

Растительность на участке изысканий не обильная. Древесно-кустарниковая растительность отсутствует.

Значение мощности дозы гамма-излучения в диапазоне 0,055–0,015 мкЗв/ч.

Превышение норматива радиационной безопасности по Cs137 не установлено.

Среднее значение ППР с поверхности почвы в пробах 1–12 менее 20 мБк/с•м².

Исходя из морфологического описания почвенных разрезов и результатов испытаний почв, плодородный и потенциально-плодородный слои отсутствуют, ввиду очень низкого содержания органического вещества (гумуса) – менее 1,0 %, а также по физическим свойствам. Поэтому их снятие здесь нецелесообразно.

Результаты проведенных полевых и аналитических работ показали, что на объекте строительства:

- по уровню химического загрязнения тяжелыми металлами почва относится к допустимой категории загрязнения;

- по уровню химического загрязнения нефтепродуктами почва относится к чистой категории загрязнения;

- по уровню загрязнения бенз(а)пиреном почва относится к допустимой категории;

- по уровню микробиологического и паразитологического загрязнения почва относится к чистой категории.

Измеренные уровни шума на исследуемой территории в контрольных точках соответствуют действующим государственным санитарным нормам (СН 2.2.4/21.8.562-96) и не превышают максимальный эквивалентный уровень.

Плотность потока энергии электромагнитного излучения в точке № 1 не превышает ПДУ и соответствуют требованиям СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03, СанПиН 2.1.8/2.2.4.2302-07.

Согласно результатам исследований атмосферного воздуха по 9 показателям в пробе № 1 на территории земельного участка превышений норм ПДК загрязняющих веществ не установлено.

В пробах исследуемой воды обнаружены превышения содержания марганца в 1,5 раза.

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

4.1.3.1. Инженерно-экологические изыскания:

В отчет внесена информация об исследованиях воды.

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Откорректированный технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий соответствует техническим регламентам, национальным стандартам и техническому заданию на выполнение инженерных изысканий.

Технические отчеты по результатам инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий соответствуют техническим регламентам, национальным стандартам и техническим заданиям на выполнение инженерных 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 31.08.2021 г. № РФ-39-2-18-0-00-2021-2683/П.

VI. Общие выводы

Результаты инженерно-геодезических, инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий по объекту капитального строительства: «Комплексная застройка квартала, в составе группы многоквартирных жилых домов № 4, 9, 11 по ГП, расположенных по адресу: Калининградская область, г. Светлогорск, Майский проезд» (земельный участок с кадастровым номером 39:17:000000:938)», соответствуют техническим регламентам, национальным стандартам, техническим заданиям на выполнение инженерных 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) Лышко Михаил Васильевич

Направление деятельности: 1. Инженерно-геодезические изыскания
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-14-1-13742
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.09.2020
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.09.2025

2) 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

3) Феськова Светлана Николаевна

Направление деятельности: 1.4. Инженерно-экологические изыскания
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-64-1-4035
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 08.09.2014
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 08.09.2029

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 38D53B500E1ADE9A94A2F767E
196D5CA8
 Владелец Лышко Михаил Васильевич
 Действителен с 15.11.2021 по 15.11.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 36E617C00CCAD3EA54A310469
6725155E
 Владелец Меньшиков Дмитрий
Михайлович
 Действителен с 25.10.2021 по 25.10.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 43A88D10092AEEB97464BD92D
CEAE4F4A
 Владелец Феськова Светлана
Николаевна
 Действителен с 11.05.2022 по 11.05.2023



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 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)

(подпись)

