

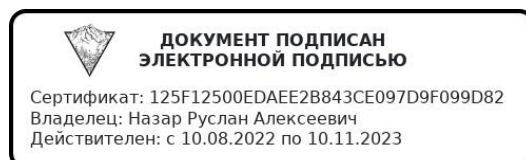
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СИБСТРОЙЭКСПЕРТ"

"УТВЕРЖДАЮ"

Генеральный директор ООО "СибСтройЭксперт"

Назар Руслан Алексеевич

29.08.2023г.



Положительное заключение негосударственной экспертизы

3	8	-	2	-	1	-	1	-	0	5	0	9	9	5	-	2	0	2	3
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Наименование объекта экспертизы:

«Многоквартирные дома с нежилыми помещениями, встроенно-пристроенной автопарковкой и инженерными сетями «Квартал Стрижи». Блок секции 6,7»

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

Результаты 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 "СИБСТРОЙЭКСПЕРТ"

ОГРН: 1122468053575

ИНН: 2460241023

КПП: 246101001

Место нахождения и адрес: Россия, Красноярский край, ГОРОД КРАСНОЯРСК, УЛИЦА СЕМАФОРНАЯ, ЗД 441А, КОМНАТА 5

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "БАЙКАЛЬСКАЯ СТРОИТЕЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

ОГРН: 1213800011017

ИНН: 3849082834

КПП: 384901001

Место нахождения и адрес: Россия, Иркутская область, город Иркутск, улица Декабрьских Событий, дом 47Б, офис 102

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Договор от 18.08.2023 № П-18496, ООО "СибСтройЭксперт"

2. Заявление на проведение негосударственной экспертизы от 18.08.2023 № б/н, ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "БАЙКАЛЬСКАЯ СТРОИТЕЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

Проведение государственной экологической экспертизы в отношении представленной проектной документации законодательством Российской Федерации не предусмотрено.

1.4. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Результаты инженерных изысканий (2 документ(ов) – 4 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 дома с нежилыми помещениями, встроенно-пристроенной автопарковкой и инженерными сетями «Квартал Стрижи». Блок секции 6,7»

Почтовый (строительный) адрес (местоположение) объекта капитального строительства: Россия, Иркутская область, г. Иркутск, микрорайон Первомайский

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение (по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям (для целей архитектурно-строительного проектирования и ведения единого государственного реестра заключений экспертизы проектной документации объектов капитального строительства), утвержденного приказом Минстроя России от 02.11.2022 №928/пр):

01.02.001.005 Многоквартирный жилой дом (11-16 этажей)

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Сведения отсутствуют.

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: IV

Геологические условия: II

Ветровой район: ветровой район II

Снеговой район: снеговой район II

Сейсмическая активность (баллов): 8

2.3.1. Инженерно-геологические изыскания

В геоморфологическом отношении площадка изысканий расположена в пределах коренного водораздельного склона долины реки Кая и пади Долгая. Площадка свободна от застройки, имеет уклон в восточном направлении, абсолютные отметки поверхности колеблются от 503,08 до 510,46 м (отметки приняты по устьям пройденных скважин).

Участок размещения, проектируемых объектов расположен вне водоохранной зоны реки Кая.

В геологическом строении участка производства работ на изученную глубину до 25,0 м принимают участие делювиальные отложения четвертичного возраста, подстилаемые с глубины 0,4 - 3,4 м элювиальными образованиями.

Делювиальные отложения вскрываются с поверхности и с глубины 0,3 – 1,2 м, непосредственно под насыпным грунтом, подошва распространяется до глубины 1,8 - 3,4 м, мощность толщи составила от 1,0 до 3,0 м.

Элювиальные образования вскрываются под делювиальной толщей с глубины 0,4-3,4 м, подошва до глубины 25,0 м не вскрыта. Вскрытая мощность толщи элювиальных образований составила от 21,6 до 24,6 м.

Всего, в разрезе площадки строительства, проектируемых объектов в соответствии с требованиями ГОСТ 20522-2012 и ГОСТ 25100-2020 выделено 11 инженерно-геологических элементов.

Техногенный грунт

- ИГЭ-1 – насыпной грунт вскрывается в интервале глубин от 0,0 до 1,2 м, мощностью от 0,3 до 1,2 м. По степени пучинистости насыпной грунт рекомендуется отнести к слабопучинистому.

Делювиальные отложения:

- ИГЭ-2 – суглинок твердый среднепросадочный вскрыт в интервале глубин с 0,4 до 3,2 м, мощностью от 1,5 до 2,0 м;

- ИГЭ-3 – суглинок полутвердый вскрыт в интервале глубин с 0,0 до 2,8 м, мощностью от 1,0 до 2,6 м;

- ИГЭ-4 – суглинок мягкопластичный вскрыт в интервале глубин с 0,0 до 3,4 м, мощностью от 1,4 до 3,0 м.

По степени пучинистости (ГОСТ 25100-2020 таблица Б.24) отложения относятся к слабопучинистым (ИГЭ-2, ИГЭ-3) и среднепучинистым (ИГЭ-4).

Грунты ИГЭ-2 при взаимодействии с водой приобретут текучепластичную консистенцию и перейдут в сильнопучинистое состояние.

Степень агрессивного воздействия хлоридов в грунтах на стальную арматуру железобетонных конструкций – среднеагрессивная. Степень агрессивного воздействия сульфатов в грунтах на бетоны марок по водонепроницаемости W4-W20 - неагрессивная.

По лабораторным исследованиям степень агрессивного воздействия на строительные конструкции и материалы - высокая. Грунты незасоленные.

Элювиальные образования:

- ИГЭ-5 – суглинок твердый элювиальный вскрыт в интервале глубин с 0,4 до 12,3 м, мощностью от 0,6 до 6,5 м;

- ИГЭ-6 – щебенистый грунт вскрыт в интервале глубин с 2,2 до 7,5 м, мощностью от 0,7 до 3,0 м;

- ИГЭ-7 – песчаник очень низкой прочности размягчаемый сильновыветрелый вскрыт в интервале глубин с 4,1 м до 20,5 м, мощностью от 1,5 до 3,0 м;

- ИГЭ-8 – песчаник низкой прочности размягчаемый сильновыветрелый вскрыт в интервале глубин с 3,0 м до 25,0 м, вскрытой мощностью от 0,9 до 9,5 м;

- ИГЭ-9 – песчаник пониженной прочности размягчаемый сильновыветрелый вскрыт в интервале глубин с 3,7 м до 25,0 м, вскрытой мощностью от 1,2 до 8,2 м;

- ИГЭ-10 – песчаник малопрочный размягчаемый сильновыветрелый вскрыт в интервале глубин с 5,0 м до 25,0 м, вскрытой мощностью от 1,2 до 9,0 м;

- ИГЭ-11 – песчаник средней прочности размягчаемый средневыветрелый вскрыт в интервале глубин с 12,5 м до 25,0 м, вскрытой мощностью от 0,8 до 3,1 м.

По категории сложности инженерно-геологических условий площадка изысканий относится ко II (средней сложности) категории (приложение Г таблица Г.1 СП 47.13330.2016).

К специфическим грунтам, выделенным в соответствии с СП-11-105-97, часть III и встреченным на площадке изысканий, относятся насыпной грунт, просадочный грунт и элювиальные образования. При проектировании в зоне развития специфических грунтов, рекомендуется руководствоваться соответствующими разделами СП 22.13330.2016.

Гидрогеологические условия площадки (в соответствии с приложением Г таблица Г.1 СП 47.13330.2016), характеризуются как простые.

Единый водоносный горизонт отсутствует, подземные воды вскрыты локально в скв. 17567 на глубине 18,0 м (абс.отм. 492,13 м), скв. 17570 на глубине 18,3 м (абс.отм.492,12 м) и скв. 17573 на глубине 14,3 м (абс.отм. 493,97 м). Воды безнапорные, приурочены к трещиноватым полускальным грунтам, содержащим воду в прослоях угля сажистого. После проходки инженерно-геологических скважин уровень грунтовых вод не устанавливается, в связи с частичной разгрузкой в ниже лежащие слои по трещинам.

Питание подземных вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и перетекания из нижележащих водоносных горизонтов.

В период интенсивного выпадения атмосферных осадков и снеготаяния, есть вероятность затопления котлованов поверхностными водами и водами «верховодки», по ослабленным зонам разгрузки (трещиноватость, прослой угля сажистого).

Степень агрессивного воздействия хлоридов в грунтах на стальную арматуру железобетонных конструкций – среднеагрессивная. Степень агрессивного воздействия сульфатов в грунтах на бетоны марок по водонепроницаемости W4-W20 - неагрессивная. По лабораторным исследованиям степень агрессивного воздействия на строительные конструкции и материалы - высокая. Грунты незасоленные.

Нормативная глубина сезонного промерзания, рассчитанная по СП 22.13330.2016 п.5.5.3 (г. Иркутск) составляет:

- суглинки и глины - 1,85 м;
- супеси, пески мелкие и пылеватые – 2,25 м;
- пески гравелистые, крупные и средней крупности – 2,41 м;
- крупнообломочные грунты - 2,73 м.

По степени пучинистости (ГОСТ 25100-2020 таблица Б.24) отложения относятся к слабопучинистым (ИГЭ-2, ИГЭ-3, ИГЭ-5, ИГЭ-6) и среднепучинистым (ИГЭ-4). Грунты ИГЭ-2 при взаимодействии с водой приобретут текучепластичную консистенцию и перейдут в сильнопучинистое состояние.

Исходя из инженерно-геологических условий площадки, в качестве проектируемых фундаментов рекомендуется использовать грунты ИГЭ-7, ИГЭ-8, ИГЭ-9, ИГЭ-10, ИГЭ-11 (песчаники от очень низкой до средней прочности).

В проекте оснований и фундаментов следует предусматривать мероприятия, не допускающие увлажнения грунтов основания, а также промораживания их в период строительства. (п. 5.5.8 СП 22.13330.2016).

Неблагоприятные факторы при проектировании фундаментов:

- развитие до глубины 0,3 – 1,2 м насыпных грунтов (ИГЭ-1), которые не рекомендуется использовать в качестве основания фундаментов;
- развитие в верхней части грунтового разреза (интервал глубин с 0,0 до 3,4 м) грунтов с показателем текучести $>0,5$ (ИГЭ-4), наличие которых может осложнить работы по устройству котлована;
- развитие в верхней части грунтового разреза среднепросадочных грунтов (ИГЭ-2), которые необходимо предохранять от замачивания, при замачивании перейдут в текучепластичную консистенцию; кровля просадочной толщи вскрыта с глубины 0,4 – 1,2 м, подошва распространяется до глубины 1,9 - 3,2 м, мощность просадочной толщи составила от 1,5 до 2,0 м.

Распределение грунтов на группы в зависимости от трудности разработки согласно Приложению 1.1 ГЭСН 81-02-01-2020:

- ИГЭ-1 (насыпной грунт) – 35в;
- ИГЭ-2 (суглинок твердый среднепросадочный) – 35в;
- ИГЭ-3 (суглинок полутвердый) – 35 в;
- ИГЭ-4 (суглинок мягкопластичный) – 35а;
- ИГЭ-5 (суглинок твердый элювиальный) – 35в;
- ИГЭ-6 (щебенистый грунт) – 41 б;
- ИГЭ-7 (песчаник очень низкой прочности) – 30а;
- ИГЭ-8 (песчаник низкой прочности) – 30а;
- ИГЭ-9 (песчаник пониженной прочности) – 30а;
- ИГЭ-10 (песчаник малопрочный) – 30а;
- ИГЭ-11 (песчаник средней прочности) – 30б.

Сейсмичность площадки согласно СП 14.13330.2018 (г. Иркутск) в соответствии с картами ОСР-2015 составляет по карте А (массовое строительство) – 8 (восемь) баллов, по картам В и С (объекты повышенной ответственности и особо ответственные объекты) – 9 (девять) баллов.

2.3.2. Инженерно-экологические изыскания

Согласно административно-территориальному делению объект расположен по адресу: РФ, Иркутская область, Иркутский район, за микрорайоном "Первомайский". Кадастровый номер земельного участка: 38:06:000000:9486.

В геологическом строении участка производства работ на изученную глубину до 25,0 м принимают участие делювиальные отложения четвертичного возраста, подстилаемые с глубины 0,4 - 3,4 м элювиальными образованиями.

Согласно отчету по инженерно-геологическим изысканиям, единый водоносный горизонт отсутствует, поземные воды вскрыты локально на глубине 18,0 м (абс.отм. 492,13 м), на глубине 18,3 м (абс.отм. 492,12 м) и на глубине 14,3 м (абс.отм. 493,97 м).

Участок изысканий расположен вне водоохраных зон, прибрежных защитных полос ближайших поверхностных водных объектов и для исследуемой территории не установлены ограничения хозяйственной и иной деятельности, предусмотренные Водным кодексом РФ.

Исследуемый участок расположен в экологической зоне атмосферного влияния Байкальской природной территории.

Проектируемый объект строительства: «Многоквартирные дома с нежилыми помещениями, встроенно-пристроенной автопарковкой и инженерными сетями «Квартал Стрижи. Блок секции 6,7», расположенный на земельном участке с кадастровым номером 38:06:000000:9486, по адресу: Российская Федерация, Иркутская область, Иркутский район, за микрорайоном «Первомайский» находится в охранной зоне с особыми условиями использования территории.

Особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значения, территории традиционного природопользования и места проживания коренных и малочисленных народов на участке работ отсутствуют.

Согласно информации ОГБУ «Иркутская городская станция по борьбе с болезнями животных», места утилизации биологических отходов, захоронений и скотомогильников (действующих и консервированных), а также их санитарно-защитные зоны в радиусе 1000 м, в пределах участка работ не зарегистрированы.

Согласно письму Министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области, на месте выполнения работ действующие лицензии на право пользования участками недр местного значения отсутствуют.

Согласно письму ФГБУ «Управление «Иркутскмелиоводхоз», мелиорируемые земли, мелиоративные системы на участке проведения работ отсутствуют.

Согласно письму Министерства здравоохранения Иркутской области, к полномочиям министерства отнесено ведение Государственного реестра курортного фонда Российской Федерации. В настоящее время в Реестре отсутствует информация о наличии в Иркутском районе округов курортов (лечебно-оздоровительных местностей).

Согласно письму службы по охране объектов культурного наследия Иркутской области, на участке с кадастровым номером 38:06:000000:9486, расположенном по адресу: Российская Федерация, Иркутская область, Иркутский район, за микрорайоном "Первомайский", для проектирования объекта «Многоквартирные дома с нежилыми помещениями, встроенно-пристроенной автопарковкой и инженерными сетями «Квартал Стрижи». Блок секции 6,7», отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия. Рассматриваемый земельный участок расположен вне зон охраны, защитных зон объектов культурного наследия.

Согласно карте почвенного покрова, район участка проведения изысканий характеризуется дерново-подзолистыми и серыми лесными почвами. Поверхность участка изысканий представлена насыпным грунтом.

На исследуемом участке имеется травянистая растительность (сорные виды).

Согласно письму службы по охране и использованию объектов животного мира Иркутской области, исследуемый участок не является охотничьими угодьями. Охотничьи ресурсы на этой территории не обитают. На данном участке обычны синантропные виды.

При маршрутном обследовании на участке изысканий виды животных и растений, занесенные в Красные книги РФ и Иркутской области, не обнаружены.

Фоновые значения концентраций диоксида серы, диоксида азота, оксида углерода не превышают ПДКм.р.

По результатам расчетов пробы почвы (грунта) № 1, 2 участка изысканий относятся к «допустимой» категории загрязнения. Почва (грунт) участка изысканий может быть использована без ограничений.

Почва не является плодородной.

Почва и грунт на исследуемом участке отнесены к I классу радиационной безопасности, то есть характеризуются как радиационно безопасные.

По исследованным санитарно-бактериологическим, паразитологическим и санитарно-энтмологическим показателям пробы почвы относятся к «допустимой» категории загрязнения.

Эквивалентный уровень шума не превысил установленный санитарный норматив (55 дБа) в исследованных точках. Максимальный уровень шума не превысил установленный санитарный норматив (70 дБа) в исследованных точках.

По результатам замеров уровень напряженности не превысил установленные санитарные нормативы – 1 кВ/м и 10 мкТл для электрического и магнитного поля соответственно.

Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения на территории земельного участка не превышает 0,3 мкЗв/ч. Поверхностные радиационные аномалии не обнаружены.

Плотность потока радона с поверхности грунта не превышает нормативное значение 80 мБк/(м²с), согласно СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)».

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

38:06:000000:9486

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-экологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	01.06.2023	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКОПРОЕКТ" ОГРН: 1213800002327 ИНН: 3812534837 КПП: 380801001 Место нахождения и адрес: Россия, Иркутская область, город Иркутск, улица Сурикова, дом 4, офис 402
Инженерно-геологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	14.02.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИНГЕО" ОГРН: 1033801755019 ИНН: 3812020373 КПП: 381201001 Место нахождения и адрес: Россия, Иркутская область, город Иркутск, улица Улан-Баторская, дом 49

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

Местоположение: Иркутская область, г. Иркутск, микрорайон Первомайский

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

Застройщик

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ГОРОЖАНЕ"

ОГРН: 1173850046402

ИНН: 3849067610

КПП: 384901001

Место нахождения и адрес: Россия, Иркутская область, город Иркутск, проезд Космический, дом 1/1, офис 1

Технический заказчик

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВЦИ-ИНЖИНИРИНГ"

ОГРН: 1103850016324

ИНН: 3811139947

КПП: 384901001

Место нахождения и адрес: Россия, Иркутская область, город Иркутск, проезд Космический, дом 1/1, квартира 3

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

1. Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий от 29.03.2023 № б/н, ОО СЗ "Горожане".

2. Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 10.01.2022 № б/н, ОО СЗ "Горожане".

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа инженерно-экологических изысканий от 29.03.2023 № б/н, ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКОПРОЕКТ".

2. Программа инженерно-геологических изысканий от 10.01.2022 № б/н, ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИНГЕО".

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	1516-2203-ИГИ.pdf	pdf	974c4109	1516-2203-ИГИ от 14.02.2022 Технический отчет по результатам инженерно-геологических
	1516-2203-ИГИ.pdf.sig	sig	e96933c8	

				изысканий
Инженерно-экологические изыскания.				
1	156-23-ИЭИ.pdf	pdf	c1532446	156-23-ИЭИ от 01.06.2023 Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий
	156-23-ИЭИ.pdf.sig	sig	e5575a91	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1 Инженерно-геологические изыскания

Согласно техническому заданию, проектируются:

1. Секция 1 – жилой дом 6, 14 этажей, размером 50*19*50 м, материал ограждающих конструкций – железобетон, материал несущих конструкций – монолитный железобетон. Предполагаемый тип фундаментов – плитный/ленточный, глубиной заложения – 9,0 м. Класс здания – II;

2. Секция 2 – жилой дом 7, 9 этажей, размером 50,5*20*30 м, материал ограждающих конструкций – железобетон, материал несущих конструкций – монолитный железобетон. Предполагаемый тип фундаментов – плитный/ленточный, глубиной заложения – 8,4 м. Класс здания – II;

3. Секция 3 – подземная автостоянка, 2 этажа, размером 90*40*9 м, материал ограждающих конструкций – железобетон, материал несущих конструкций – монолитный железобетон. Предполагаемый тип фундаментов – плитный/ленточный, глубиной заложения – 8,4 м. Класс здания - II.

Полевые инженерно-геологические работы проводились в декабре 2021 г. и январе 2022 г.

Произведены следующие работы:

- сбор и обработка материалов изысканий прошлых лет;
- рекогносцировочное обследование участка;
- вынос в натуру и плано-высотная привязка выработок;
- проходка и опробование инженерно-геологических выработок;
- полевые испытания грунтов (штамповые испытания);
- лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов, определение химического состава подземных вод;
- камеральная обработка материалов и составление технического отчета.

Общий объем рекогносцировочного обследования составил 0,5 га.

В пределах изученного участка выполнен вынос в натуру и плано-высотная привязка 18 скважин. Система координат – МСК-38, система высот – Балтийская 1977 г.

Для изучения геолого-литологического разреза площадки и опробования грунтов, в соответствии с требованиями технического задания и программой работ пройдено 18 скважин глубиной по 25,0 м.

Бурение скважин осуществлялось в период с 27 декабря 2021 г по 19 января 2022г. при помощи самоходной буровой установки ПБУ-2-364 на базе а/м КАМАЗ, колонковым способом, «всухую», диам. 151, 132 мм. Общий объем бурения составил 450,0 п.м.

В процессе бурения скважин производился отбор проб ненарушенного (монолиты) и нарушенного (мешки и бюксы) сложения. Производился отбор проб

полускального и скального грунта ненарушенного сложения с парафинированием для определения физических характеристик, а также предельного сопротивления одноосному сжатию в воздушно-сухом состоянии и при полном водонасыщении. Интервал опробования составил 1,0 - 3,0 м.

Общий объем опробования составил:

- отбор монолитов из глинистых грунтов – 35;
- отбор проб нарушенного сложения из крупнообломочных грунтов – 16;
- отбор проб ненарушенного сложения из скальных и полускальных грунтов -

140.

Лабораторные исследования грунтов проводились в Лаборатории Инженерной Геологии ООО «ИНГЕО» (свидетельство об аккредитации № ИЛ/ЛРИ-02031).

Полный объем лабораторных исследований грунтов составил:

- полный комплекс физико-механических свойств глинистых грунтов – 14;
- сокращенный комплекс физико-механических свойств глинистых грунтов – 21;
- гранулометрический состав крупнообломочных грунтов - 16;
- сокращенный комплекс определений физических свойств и механической прочности скальных и полускальных грунтов – 140;
- относительная деформация морозного пучения – 16;
- коррозионная активность грунтов к стали – 18;
- степень агрессивного воздействия грунтов к бетону – 18;
- определение коэффициента выветрелости – 46.

Обработка данных и составление отчета выполнено с использованием программ пакета Microsoft Office, программы nanoCAD 22.0 локальная, а также модуля CREDO-GEO специализированного программного комплекса CREDO (сертификат ГОССТРОЯ РОССИИ №РОСС ВУ. СП11.Н00111 от 01.08.2003 г).

Выполнен технический отчет в составе: текстовая часть, текстовые приложения, графические приложения.

4.1.2.2 Инженерно-экологические изыскания

Работы проводились в соответствии с СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96», СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства».

Сроки выполнения инженерных изысканий:

Срок проведения предварительных работ: апрель 2023 г.

Срок проведения полевых работ: апрель 2023 г.

Срок проведения лабораторных работ: апрель 2023 г.

Срок проведения камеральных работ: апрель-июнь 2023 г.

В рамках исследования участка собраны и проанализированы архивные и фондовые материалы, полученные в профильных организациях и контролирующих органах. В работе также использованы основные банки литературных данных и карт.

Виды и объемы выполненных работ

1 Маршрутные наблюдения с описанием растительного и животного мира м2

7267

Описание точек наблюдения при написании тематических карт (схем)

2 Геоэкологическое исследование почвы

2.1 Химические показатели проба 1

pH, тяжелые металлы и металлоиды (Hg, Pb, As, Cd, Zn, Ni, Cu), нефтепродукты, бенз(а)пирен, фенолы. Опробование производится по почвенным горизонтам с глубины 0,0-0,20 м

2.2 Агрехимические показатели проба 1

Содержание гумуса, подвижного фосфора и калия, гранулометрический состав, pH солевой и водной вытяжки, разновидность почвы. Опробование производится по почвенным горизонтам с глубины 0,0-0,20 м

2.3 Санитарно-бактериологические показатели проба 10

Лактоположительные кишечные палочки (коли-формы индекс), энтерококки (фекальные стрептококки индекс), патогенные бактерии (в т.ч. сальмонеллы индекс). Опробование производится по почвенным горизонтам с глубины 0,0-0,20 м

2.4 Санитарно-паразитологические показатели проба 10

Яйца гельминтов (аскарида, токсокара, острица, описторх, широкий лентец), цисты патогенных кишечных простейших (кишечная амеба, балантидий, лямблия), личинки, куколки мух. Опробование производится по почвенным горизонтам с глубины 0,0-0,20 м

2.5 Гамма – спектрометрический анализ проба 1

Гамма-спектрометрия на ЕРН: Калий-40, Радий-226, Торий-232, Цезий-137

3 Геоэкологическое исследование грунта

3.1 Химические показатели проба 1

pH, тяжелые металлы и металлоиды (Hg, Pb, As, Cd, Zn, Ni, Cu), нефтепродукты, бенз(а)пирен, фенолы. Опробование производится по почвенным горизонтам с глубины 0,0-0,20 м

3.2 Агрехимические показатели проба 1

Содержание гумуса, подвижного фосфора и калия, гранулометрический состав, pH солевой и водной вытяжки, разновидность почвы. Опробование производится по почвенным горизонтам с глубины 0,0-0,20 м

3.3 Гамма – спектрометрический анализ проба 1

Гамма-спектрометрия на ЕРН: Калий-40, Радий-226, Торий-232

4 Исследование атмосферного воздуха

4.1 Справка о климатических характеристиках района строительства

4.2 Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

5 Исследование физических факторов, радиационной обстановки

5.1 Мощность дозы гамма-излучения точка 10

По профилям с интервалом 5 м. Измерения МЭД проводятся на месте, где зафиксировано максимальное показание поискового прибора

5.2 Плотность потока радона точка 15

Измерения проводятся в условиях положительных температур и отсутствия снежного покрова и промерзания почв

5.3 Измерение эквивалентного и максимального уровней звука точка 4

5.4 Измерение ЭМИ точка 4

Камеральные работы

6 Составление программы на выполнение инженерно-экологических изысканий программа 1

7 Составление технического отчета отчет 1

Аналитические лабораторные работы выполнялись в:

- Испытательной лаборатории ООО «ОБИС» (аттестат аккредитации № RA.RU.21ЭН61 от 08.07.2016 г.);
- Испытательной лаборатории АНО «Испытательный центр по контролю качества пищевых продуктов «НОРТЕСТ» (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21ПЦ19 от 17.07.2014 г.);
- Испытательной лаборатории ООО «ЦМБИ» (аттестат аккредитации № RA.RU.21ОУ17 от 03.03.2023 г.).

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

Рассмотренные результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов и техническим заданиям и могут быть использованы для подготовки проектной документации.

Сведения о дате, 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) - 18.08.2023.

VI. Общие выводы

Результаты инженерных изысканий по объекту с наименованием "«Многоквартирные дома с нежилыми помещениями, встроенно-пристроенной автопарковкой и инженерными сетями «Квартал Стрижи». Блок секции 6,7»" соответствуют требованиям технических регламентов (абзац 1 пункта 5 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации).

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

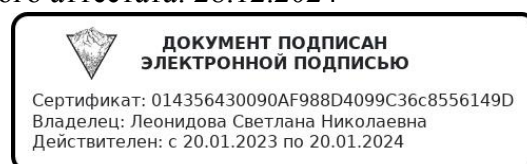
1) Леонидова Светлана Николаевна

Направление деятельности: 1.2. Инженерно-геологические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-34-1-7880

Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.12.2016

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.12.2024



2) Колесова Надежда Сергеевна

Направление деятельности: 1.4. Инженерно-экологические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-62-1-3979

Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.08.2014

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.08.2024



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 017E98480004B057B4454344CE8887CA4C
Владелец: Колесова Надежда Сергеевна
Действителен: с 16.05.2023 по 16.05.2024