
**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР"**

"УТВЕРЖДАЮ"
Директор
Беляев Александр Сергеевич

**Положительное заключение негосударственной
экспертизы**

№ 29-2-1-1-049070-2023 от 21.08.2023

Наименование объекта экспертизы:

Многоквартирный жилой дом по пр. Ломоносова в Ломоносовском
территориальном округе г. Архангельска

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
"МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР"

ОГРН: 1143525020737

ИНН: 3525336084

КПП: 352501001

Место нахождения и адрес: Вологодская область, ГОРОД ВОЛОГДА, УЛИЦА
ГЕРЦЕНА, ДОМ 63А, ОФИС 80

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ЖИЛИЩНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ КООПЕРАТИВ
"МНОГОДЕТНЫЕ"

ОГРН: 1172901012712

ИНН: 2901289374

КПП: 290101001

Место нахождения и адрес: Архангельская область, ГОРОД АРХАНГЕЛЬСК,
УЛИЦА СВОБОДЫ, ДОМ 23/КОРПУС 1, КВАРТИРА 4

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. ЗАЯВЛЕНИЕ на проведение негосударственной экспертизы от 18.04.2023 № МЭЦ-РИИ/888-60/04/1-5, ЖИЛИЩНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ КООПЕРАТИВ "МНОГОДЕТНЫЕ"

2. Договор на осуществление предварительной проверки результатов отдельных видов инженерных изысканий и последующее проведение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий от 18.04.2023 № МЭЦ-РИИ/888-60/04/1-5, заключен между Обществом с ограниченной ответственностью «Межрегиональный экспертный центр» и ЖИЛИЩНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ КООПЕРАТИВ "МНОГОДЕТНЫЕ"

1.4. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Доверенность от 01.08.2023 № б/н, ЖСК "Многодетные"

2. Результаты инженерных изысканий (3 документ(ов) - 3 файл(ов))

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

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

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

Наименование объекта капитального строительства: Многоквартирный жилой дом по пр. Ломоносова в Ломоносовском территориальном округе г. Архангельска

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

Россия, Архангельская область, Город Архангельск, Проспект Ломоносова, земельный участок с кадастровым номером 29:22:050514:1625.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

Жилой дом

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: ПА

Геологические условия: II

Ветровой район: II

Снеговой район: IV

Сейсмическая активность (баллов): 6

2.3.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Климат района работ умеренный, морской, с продолжительной умеренно холодной зимой и коротким прохладным летом. Формируется под воздействием северных морей и переносов воздушных масс из Атлантики в условиях малого количества солнечной радиации.

Средняя температура января составляет минус 13,3 °С, июля — +16,2°С, среднегодовая - +1,3 °С. За год выпадает 570 мм осадков.

Для Архангельска характерны частые перемены погоды, высокая влажность воздуха и большое количество дней с осадками.

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к I-ой надпойменной правобережной террасе р. Сев. Двина и представляет собой заболоченную озёрно-ледниковую равнину, перекрытую с поверхности техногенными и биогенными отложениями. Участок находится в административно-жилой зоне города, характеризуется техногенной нарушенностью. Рельеф ровный, абсолютные отметки поверхности земли изменяются в пределах 5,80 – 7,40 м.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – II.

Ближайшим водным объектом к участку изысканий является р. Северная Двина. Расстояние от границ участка до реки Северная Двина составляет 410 м к юго-западу. Длина ее основного русла в черте г. Архангельска составляет около 16 км, максимальная ширина – около 2,5 км, минимальная ширина – около 0,8 км. Глубина по фарватеру в черте города – от 6 м до 19 м.

Гидрологический режим Северной Двины характеризуется высоким весенним половодьем, сравнительно низкой летней меженью с дождевыми паводками и низким уровнем зимой. Основным определяющим фактором гидрологического режима устья реки является поступающий речной сток.

2.3.2. Инженерно-геологические изыскания:

В административном отношении исследуемый участок расположен в Ломоносовском территориальном округе г. Архангельска на земельном участке с кадастровым номером 29:22:050514:1625.

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к I-ой надпойменной правобережной террасе р. Сев. Двина и представляет собой заболоченную озёрно-ледниковую равнину, перекрытую с поверхности техногенными и болотными отложениями. Рельеф участка ровный, абсолютные отметки поверхности земли изменяются в пределах 5,80-7,20 м.

Климатическая характеристика.

Климат района работ умеренный, морской, с продолжительной умеренно холодной зимой и коротким прохладным летом. Согласно приложению А СП 131.13330.2020, участок изысканий относится к климатическому району II А. Среднегодовая температура воздуха положительная и составляет 1,3оС.

Согласно картам климатического районирования (СП 20.13330.2016) территория строительства относится:

- по давлению ветра - к II району;
- по толщине стенки гололеда - к II району;
- по весу снежного покрова - к IV району.

Геологическое строение.

Геолого-литологическое строение участка на глубину до 25,0 м характеризуется развитием современных и верхнечетвертичных отложений.

ИГЭ-1 (tIV). Насыпные грунты смешанного состава: песок, древесные остатки, строительный мусор, обломки кирпича. Грунт влажный, слежавшийся. Мощность отложений изменяется от 0,6 до 1,1 м.;

ИГЭ-2 (bIV). Торф коричневый, среднеразложившийся, водонасыщенный. Мощность слоя составляет 3,3 – 4,5 м; абсолютные отметки кровли слоя изменяются от 5,15 до 6,29 м;

ИГЭ-3 (lg III). Суглинок серый, светло-серый, мягкопластичный, с включениями единого гравия, с примесью органического вещества. Мощность слоя изменяется в пределах 0,9 - 1,3 м; абсолютные отметки кровли слоя 1,70 – 2,31 м.

ИГЭ-4 (g III). Суглинок коричневый, тугопластичный, с включениями единичного гравия. Мощность слоя составляет 1,5 – 2,6 м, абсолютные отметки кровли слоя 0,53 – 1,21 м.

ИГЭ-5 (g III). Суглинок коричневый, полутвердый, с включениями гравия до 5-10 %, с линзами песка мелкого мощностью 1-3 см. Мощность слоя изменяется от 1,2 до 4,7 м, абсолютные отметки кровли слоя составляют минус 0,7– минус 2,07 м.

ИГЭ-6 (g III). Суглинок коричневый, коричневатого-серый, мягкопластичный, с включениями гравия до 5 %, с линзами песка мелкого мощностью 1-2 см. Мощность слоя 1,1 – 3,9 м, абсолютные отметки кровли слоя минус 2,91 – минус 6,77 м.

ИГЭ-7 (g III). Суглинок серый, мягкопластичный, с включениями гравия 1-3 %. Мощность слоя 1,8 – 4,9 м, абсолютные отметки кровли минус 4,91 – минус 9,37 м.

Гидрогеологические условия.

Гидрогеологические условия площадки изысканий на глубину бурения (25,0 м) характеризуются наличием водоносного горизонта грунтовых вод, приуроченного к насыпным грунтам (t IV) и торфам (b IV). Грунтовые воды на дату изысканий (21-23.12.2022 г.) установлены повсеместно на глубине 0,6-1,1 м, что соответствует абсолютным отметкам 5,13-6,49 м. В периоды снеготаяния и выпадения обильных осадков возможно повышение уровня грунтовых вод до поверхности земли.

Геологические и инженерно-геологические процессы.

Из физико-геологических процессов на площадке развито подтопление, сезонное промерзание и обусловленное им морозное пучение грунтов.

Нормативная глубина сезонного промерзания согласно СП 22.13330.2016 составляет для песчаных грунтов – 1,87 м. Насыпной грунт смешанного состава по степени пучинистости относится к непучинистым грунтам; торф водонасыщенный – к сильнопучинистым грунтам.

Согласно карте ОСР-2015-А (СП 14.13330.2018, прил. А) сейсмическая интенсивность площадки строительства составляет 6 баллов. В соответствии с таблицей 4.1 СП 14.13330.2018 категория грунтов по сейсмическим свойствам - II.

Фактором, осложняющими строительство, является наличие специфических грунтов. К ним относятся насыпные и органические грунты.

По типизации территорий по подтопляемости участок работ относится к подтопляемым в естественных условиях (СП 11-105-97 часть 2 приложение И). Категория опасности процесса подтопления – весьма опасные (таблица 5.1 СП 115.13330.2016). В неблагоприятные периоды года возможно повышение уровня грунтовых вод до поверхности земли. При уровне грунтовых вод на отметках поверхности земли согласно СП 11-105-97 часть 2 приложение И территория относится к району I-A (подтопление в естественных условиях), к участку I-A-2 – сезонно подтапливаемые территории.

2.3.3. Инженерно-экологические изыскания:

Территория изысканий состоит из участков с кадастровыми номерами: 29:22:050514:1625, 29:22:050514:586, 29:22:050514:585. Территория, под объект предстоящего строительства, расположена по просп. Ломоносова в Ломоносовском территориальном округе города Архангельска. Участки относятся к землям поселений (землям населенных пунктов) и предназначен для жилой застройки. Площади участков соответственно составляют: 2870 кв. м, 480 кв. м, 481 кв.м. Общая площадь участка 3831 кв.м.

Основной вид разрешенного использования земельного участка - строительство многоэтажных жилых домов.

Геолого-литологическое строение участка на глубину до 25,0 м характеризуется развитием современных и верхнечетвертичных отложений.

Гидрогеологические условия площадки изысканий на глубину бурения (25,0 м) характеризуются наличием водоносного горизонта грунтовых вод, приуроченного к насыпным грунтам (t IV) и торфам (b IV).

Грунтовые воды установлены повсеместно на глубине 0,6-1,1 м, что соответствует абсолютным отметкам 5,13-6,49 м. Горизонт безнапорный, со свободной поверхностью. Водовмещающими являются насыпные грунты и торфы.

Водоупором служат суглинки мягкопластичные озёрно-ледниковых отложений (lg III). Питание происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков. Уровень подвержен сезонным колебаниям. В периоды снеготаяния и выпадения обильных осадков возможно повышение уровня грунтовых вод до поверхности земли.

Воды опробованы на глубине от 0,6 до 1,0 м. По физическим свойствам воды прозрачные, желтовато-коричневые, с торфяным запахом. По химическому составу - гидрокарбонатные, сульфатно-гидрокарбонатные магниевые-кальциевые, пресные и весьма пресные, жесткие, нейтральные.

В геоморфологическом отношении участок проектируемого строительства приурочен к I-ой надпойменной террасе р. Сев. Двина и представляет собой

заболоченную озёрно-ледниковую равнину, перекрытую с поверхности техногенными и болотными образованиями.

Рельеф и почвенный покров территории под влиянием процессов урбанизации трансформированы и характеризуются техногенной нарушенностью. Поверхность участка относительно ровная. Абсолютные отметки поверхности изменяются от 5,60 до 7,29 м.

Опасных природных и техногенных процессов (карстовые, оползневые явления, проседание грунта и т. п.) на период изысканий не выявлено.

Техногенные образования представлены насыпным грунтом, который состоит из песка, коры, щепа, обломков кирпича. Грунт влажный. Под техногенными грунтами залегают биогенные отложения, которые представлены среднеразложившимися торфами. Озёрно-ледниковые, ледниковые и морские межледниковые отложения представлены тяжелыми и легкими суглинками.

Растительный покров территории представлен древесно-кустарниковой и травянистой растительностью. Древесно-кустарниковая растительность представлена довольно небольшим числом видов лиственных пород. Произрастают берёза пушистая и берёза повислая (*Betula pubescens*, *B. pendula*), тополь дрожащий (*Populus tremula*) и представители семейства (*Salicaceae*) - ивовые (*Salix acutifolia* и *Salix caprea*).

На территории изысканий располагаются отдельно стоящие деревья первого яруса подлежащие своду. Представленная древесно-кустарниковая растительность на территории предстоящего строительства не входят в перечень видов (пород), заготовка древесины которых не допускается (Приказ Федерального агентства лесного хозяйства от 5.12.2011 г. № 513).

Для травянистой растительности характерны: пырей ползучий (*Elytrigia repens*), одуванчик полевой (*Taraxacum officinale*), бодяк полевой (*Cirsium arvense*), мать-и-мачеха (*Tussilago farfara*), полынь обыкновенная (*Artemisia vulgaris*), крапива двудомная (*Urtica dioica*), лопух паутинистый (*Arctium tomentosum*), мятлик обыкновенный (*Poa trivialis*), марь белая (*Chenopodium album*), звездчатка средняя (*Stellaria media*), ромашка пахучая (*Lepidotheca suaveolens*), пастушья сумка (*Capsella bursa-pastoris*), клевер ползучий (*Trifolium repens*), горошек мышиный (*Vicia cracca*), лютик ползучий (*Ranunculus repens*), кострец безостый (*Bromopsis inermis*), мятлик однолетний (*Poa annua*), иван-чай узколистый (*Chamerion angustifolium*) и др.

Растений включённых в Красную Книгу Архангельской области и Красную Книгу РФ в процессе полевых исследований на территории объекта не встретилось.

Территория строительства объекта находится в зоне активного антропогенного воздействия человека. В результате испытываемого на протяжении длительного времени воздействия человека, растительные и животные сообщества данной территории претерпели значительные изменения, всю рассматриваемую территорию занимают антропогенные ландшафты.

В районе участка изысканий путей миграции не зафиксировано.

Для изучаемого района характерно распространение синантропных видов, в основном мелких наземных животных и домашних животных.

Фауна наземных позвоночных животных территории, где будет производиться строительство объекта, не включает в себя животных, включённых в Красные книги РФ и Архангельской области, так как объект расположен в черте города, а также не включает в себя животных, отнесённых к объектам охоты.

По результатам экологических изысканий на территории строительства виды, занесенные в Красные книги РФ и Архангельской области, не были встречены.

Территория обеспечена всеми необходимыми объектами инфраструктуры. В непосредственной близости от территории проходят магистральные сети водопровода, канализации, теплоснабжения, ливневой канализации, электроснабжения, связи. Необходимость в строительстве дополнительных инженерных сетей - в соответствии с техническими условиями.

Участок полностью или частично расположен в границах зон с особыми условиями использования территорий:

- Охранная зона инженерных коммуникаций, стоящая на учете в ЕГРН (Зона с особыми условиями использования территории: Охранная зона "НЛ ТН-58-ГИПРОПРОМСЕЛЬС", реестровый номер 29:22-6.545) - 67 кв.м (Постановление "О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон" № 160 от 24.02.2009).

- Охранная зона транспорта, стоящая на учете в ЕГРН ("Приаэродромная территория аэропорта Васьково. Третья подзона", реестровый номер 29:00-6.284) - 961 кв.м (Решение Архангельского МТУ Росавиации № 17-П от 02.03.2020).

- Охранная зона транспорта, стоящая на учете в ЕГРН ("Приаэродромная территория аэропорта Васьково. Пятая подзона", реестровый номер 29:00-6.283) - 961 кв.м (Решение Архангельского МТУ Росавиации № 17-П от 02.03.2020).

- Охранная зона транспорта, стоящая на учете в ЕГРН ("Приаэродромная территория аэропорта Васьково. 111-я подзона", реестровый номер 29:00-6.286) - 961 кв.м (Решение Архангельского МТУ Росавиации № 17-П от 02.03.2020).

- Охранная зона транспорта, стоящая на учете в ЕГРН ("Приаэродромная территория аэропорта Васьково.", реестровый номер 29:00-6.285) - 961 кв.м (Решение Архангельского МТУ Росавиации № 17-П от 02.03.2020).

- Подзона ЗРЗ-2 зоны регулирования застройки и хозяйственной деятельности объектов культурного наследия (ЗРЗ) - 961 кв.м, границы исторической части города на начало XX века - 961 кв.м, зона Б наблюдения культурного слоя - 961 кв.м, зона В наблюдения культурного слоя - 961 кв.м, исторические линии застройки кварталов (охраняемые ценные элементы планировочной структуры) - 961 кв.м (Постановление Правительства Архангельской области от 18 ноября 2014 г. N 460-пп "Об утверждении границ зон охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, расположенных

на территории исторического центра города Архангельска (в Ломоносовском, Октябрьском и Соломбальском территориальных округах)").

На территории объекта «Многоквартирный жилой дом по пр. Ломоносова в Ломоносовском территориальном округе г. Архангельска» (расположен на участках с кадастровыми номерами 29:22:050514:1625, 29:22:050514:585, 29:22:050514:586), защитные зоны, выявленные объекты культурного наследия и объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, отсутствуют.

Обращаем внимание, что указанные земельные участки, согласно постановлению Правительства Архангельской области от 18.11.2014 № 460-пп «Об утверждении границ зон охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, расположенных на территории исторического центра города Архангельска (в Ломоносовском, Октябрьском и Соломбальском территориальных округах)», расположены в зоне регулирования застройки и хозяйственной деятельности объектов культурного наследия, подзоне ЗРЗ-2, и в зоне археологического наблюдения «Б».

В границах подзоны ЗРЗ-2 разрешается:

- комплексная реконструкция кварталов на основании градостроительной документации при соблюдении следующих требований: формирование уличного фронта, соблюдение высотных ограничений застройки;
- реконструкция отдельных зданий с изменением их габаритов и основных объемно-пространственных характеристик при соблюдении высотных ограничений;
- строительство новых зданий, строений, сооружений в соответствии с градостроительной документацией и условиями режима;
- благоустройство территории;
- устройство открытых автостоянок;
- установка киосков, павильонов, навесов, малых архитектурных форм, малоформатных наружных рекламных конструкций, дорожных знаков при условии сохранения характеристик исторической среды;
- строительство подземных сооружений при наличии инженерно-геологической экспертизы, подтверждающей отсутствие негативного влияния этих сооружений на окружающую историческую застройку;
- изменение использования территорий исторических промышленных предприятий при условии проведения историко-культурных исследований;
- на территории открытых городских пространств - строительство на участках утраченной застройки уличного фронта, развивающее композиционное решение не выше примыкающих зданий;
- снос (демонтаж) диссонирующих объектов и объектов на территориях с несформировавшейся застройкой (в соответствии с заключением историко-культурной экспертизы).

В границах подзоны ЗРЗ-2 запрещается снос (демонтаж) исторических зданий, объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, строений и сооружений, за исключением разборки ветхих и аварийных в соответствии с установленным порядком.

В границах подзоны ЗРЗ-2 устанавливаются следующие ограничения по высоте зданий и сооружений:

- уличный фронт - не выше 27 м, отдельные акценты - до 32 м, внутриквартальная застройка - не выше 36 м.

На территории зоны археологического наблюдения «Б» до начала любых земляных и строительных работ должны быть произведены разведочные шурфовки из расчета 1 шурф на 0,05 га территории.

В случае выявления исторического культурного слоя ранее XIX века или любых погребальных комплексов, на всей их площади должны быть проведены полномасштабные археологические раскопки на всей территории пятна застройки, участков прокладки коммуникаций, строительства сооружений с заглублением ниже дневной поверхности.

Дополнительно информируем, что инспекция по охране объектов культурного наследия Архангельской области (далее - инспекция) не имеет данных об отсутствии на указанных земельных участках объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия в соответствии со статьей 3 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее - Федеральный закон № 73-ФЗ).

В связи с вышеизложенным заказчику работ в соответствии со статьями 28, 30, пунктом 3 статьи 31, пунктом 2 статьи 32, статьями 36, 45.1 Федерального закона № 73-ФЗ в случае, если участки будут подвергаться воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ, до начала проведения вышеуказанных работ необходимо:

1. Обеспечить проведение и финансирование государственной историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, путем археологической разведки в порядке, установленном статьей 45.1 Федерального закона № 73-ФЗ.

2. Представить в инспекцию документацию, подготовленную на основе археологических полевых работ, содержащую результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на указанном земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, а также заключение государственной историко-культурной экспертизы указанной документации (либо земельного участка).

3. В случае обнаружения в границе земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, и после принятия инспекцией решения о включении данного объекта в перечень выявленных объектов культурного наследия:

- разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проект обеспечения сохранности выявленного объекта культурного наследия либо план проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный объект культурного наследия (далее - документация или раздел документации, обосновывающий меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия);

- получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в инспекцию на согласование;

- обеспечить реализацию согласований инспекцией документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия.

Обращаем внимание, что на основании пункта 56 статьи 26 Федерального закона от 03.08.2018 № 342-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее - Федеральный закон № 342-ФЗ), до утверждения в соответствии с подпунктом 34.2 пункта 1 статьи 9 Федерального закона № 73-ФЗ (в редакции Федерального закона № 342-ФЗ) границ территорий, в отношении которых у федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, уполномоченных в области сохранения, использования, популяризации и государственной охраны объектов культурного наследия, имеются основания предполагать наличие на таких территориях объектов археологического наследия либо объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, государственная историко-культурная экспертиза проводится в соответствии с абзацем девятым статьи 28, абзацем третьим статьи 30, пунктом 3 статьи 31 Федерального закона № 73-ФЗ (в редакции, действовавшей до дня официального опубликования Федерального закона № 342-ФЗ).

Ближайшими водным объектом к участку изысканий являются р. Северная Двина. Расстояние от границ участка до реки Северная Двина составляет 415 м. Согласно ст. 65 Водного кодекса РФ ширина водоохранной зоны реки составляет 200 м. Земельный участок не попадает в водоохранную зону реки.

В районе объекта и на расстоянии 1000 м от него отсутствуют особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значения, несанкционированные свалки, полигоны ТБО и места захоронения вредных отходов производств.

Объекты предстоящего строительства будут размещены на территории жилой застройки. На территории участка имеются жилые и нежилые постройки. Расстояния от контуров зданий до жилой застройки варьируют от 11,5 до 28,7 м.

Площадка проектируемого объекта ориентировочно попадает в третий и частично во второй пояс зон санитарной охраны источника хозяйственно-питьевого водоснабжения.

В границах участка изысканий расположены строения подлежащие сносу. Организация и производство работ по сносу должны проводиться при соблюдении законодательства Российской Федерации и требований по обеспечению безопасности работающих, населения и окружающей среды.

По результатам инженерно-экологических изысканий сделаны следующие выводы:

1. Территория объекта не входит в границы существующих ООПТ федерального, регионального и местного значения, а также в их охраняемые зоны; в границы зарезервированных земель под создание ООПТ.

2. В границах объекта предстоящего строительства не выявлено несанкционированных свалок. В радиусе 1000 м от него отсутствуют полигоны твердых коммунальных отходов производства и потребления, а также места захоронения вредных отходов производств.

3. В районе объекта отсутствуют скотомогильники, сибиреязвенные захоронения, биотермические ямы, захоронения трупов животных биотермические ямы и месторождения полезных ископаемых.

4. В пределах изыскиваемой территории отсутствуют: территории традиционного природопользования и родовые угодья коренных малочисленных народов; зарегистрированные санитарно-защитные зоны предприятий; зоны специального назначения, в том числе кладбища и их санитарно-защитные зоны; особо опасные производственные объекты; зоны затопления; мелиоративные системы; сельскохозяйственные земли; территории и зоны санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов; места массового отдыха населения.

В соответствии с картой границ зон с особыми условиями использования территории правил землепользования и застройки городского округа «Город Архангельск», утвержденных постановлением министерства строительства и архитектуры Архангельской области от 29 сентября 2020 года № 68-п (с изменениями) объект расположен в: третьем и во втором поясах зон санитарной охраны источников поверхностного водоснабжения; приаэродромной территории аэропорта Васьково (третья, пятая, шестая подзоны); зоне регулирования застройки 2 типа.

5. По имеющимся данным в районе объекта, который расположен на участках с кадастровыми номерами 29:22:050514:1625, 29:22:050514:585, 29:22:050514:586, имеются источники электромагнитных излучений - базовые станции сотовой связи:

- базовая станция сотовой связи по адресу: г. Архангельск, ул. Выучейского, д. 18. Минимальная высота (H_{min}) и максимальная протяженность (R_{max}) прогнозируемой зоны ограничения: азимут 0 град. - H_{min} 26,9 м, R_{max} 102, 7 м; азимут 110 град. - H_{min} 27,0 м, R_{max} 111,0 м; азимут 120 град. - H_{min} 28,5 м, R_{max} 110,8 м; азимут 170 град. - H_{min} 30,5 м, R_{max} 42,2 м; азимут 230 град. - H_{min} 32, 7

м, Rmax 14,2 м; азимут 250 град. - Hmin 28,5 м, Rmax 61,3 м; азимут 260 град. - Hmin 28,2 м, Rmax 81,8 м; азимут 350 град. - Hmin 26,9 м, Rmax 103,7 м. По результатам расчета организация санитарно-защитной зоны не требуется;

- базовая станция сотовой связи по адресу: г. Архангельск, пр. Ломоносова, д. 58, корпус 1. Минимальная высота (Hmin) и максимальная протяженность (Rmax) прогнозируемой зоны ограничения: азимут 0 град. - Hmin 19,3 м, Rmax 14,4 м; азимут 50 град. - Hmin 19,6 м, Rmax 23,2 м; азимут 120 град. - Hmin 19,8 м, Rmax 11,1 м; азимут 240 град. - Hmin 19,2 м, Rmax 14,3 м. По результатам расчета организация санитарно-защитной зоны не требуется;

- базовая станция сотовой связи по адресу: г. Архангельск, перекресток пр. Ломоносова - ул. Выучейского.

В зонах максимального излучения антенн образуются опасные участки (303): - в азимуте излучения 10.0 град. - на расстоянии 59.0 м и высоте 15.6 м от поверхности земли;

- в азимуте излучения 75 град. - на расстоянии 51.9 м и высоте 13.4 м от поверхности земли;

- в азимуте излучения 105.0 град. - на расстоянии 38.1 м и высоте 14.9 м от поверхности земли;

- в азимуте излучения 245.0 град. - на расстоянии 60.9 м и высоте 12.7 м от поверхности земли;

- в азимуте излучения 300.0 град. - на расстоянии 34.5 м и высоте 15.3 м от поверхности земли;

- в азимуте излучения 340.0 град. - на расстоянии 36.9 м и высоте 15.0 м от поверхности земли.

6. Земельный участок расположен в границах третьего пояса и частично (за исключением угловых точек № 3,4,5,6) в границах 2 пояса зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.

7. По данным государственного лесного реестра испрашиваемая территория не входит в границы земель лесного фонда, границы защитных лесов и особо защитных участков лесов, не входящих в земли лесного фонда. Границы городских лесов, лесопарковых зеленых поясов на данной территории не установлены.

8. В границах участка отсутствуют ключевые орнитологические территории и водно-болотные угодья.

9. В границах участка изысканий имеются сооружения и строение подлежащие сносу.

10. Земельный участок изысканий не попадает в водоохранную зону реки.

11. Уровень фонового загрязнения атмосферного воздуха в зоне исследуемого объекта не превышает требований санитарно-гигиенических норм для атмосферного воздуха населенных мест по следующим веществам: взвешенные вещества, диоксид серы, оксид азота, диоксид азота, оксид углерода, бенз(а)пирен.

12. Растения, включённые в Красную Книгу Архангельской области и Красную Книгу РФ, в процессе полевых исследований на территории объекта не обнаружены.

13. На территории изысканий имеются отдельно стоящие деревья первого яруса, но в границах предстоящего объекта строительства отсутствуют деревья подлежащие своду. Порядок свода зеленых насаждений на территории муниципального образования «Город Архангельск» регламентируется постановлением Администрации города от 29 мая 2020 г. № 950.

14. По значению суммарного показателя загрязнения Z_c почвы относятся к «Допустимой» категории загрязнения. Такие почвы можно использовать без ограничений, исключая объекты повышенного риска, использование под любые культуры с контролем качества пищевой продукции.

15. По микробиологическим и паразитологическим характеристикам почвы относятся к «Допустимой» категории загрязнения.

16. Представители фауны позвоночных животных, включённых в Красные книги РФ и Архангельской области, в районе строительных работ не обнаружены.

17. Удельная активность радионуклидов в почве не превышает допустимых значений радиоактивного загрязнения почвы для территории Российской Федерации и Архангельской области. Согласно ГОСТ 30108-94 «Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов», грунты могут применяться во всех видах строительства.

18. Согласно СП 11-102-97 степень загрязнения подземных вод в зоне влияния хозяйственных объектов - относительно удовлетворительная.

19. Эквивалентный уровень звука не превышает ПДУ, регламентированный СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

20. Уровни напряжённости электрического поля в точках проведения измерений соответствует ПДУ, согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

21. Уровни индукции магнитного поля не превышают ПДУ, согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

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

29:22:050514:1625

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	26.07.2023	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОИЗЫСКАНИЯ" ОГРН: 1102901004161 ИНН: 2901203056 КПП: 290101001 Место нахождения и адрес: Архангельская область, ГОРОД АРХАНГЕЛЬСК, УЛИЦА ФЕДОТА ШУБИНА, 3, 29
Инженерно-геологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	01.08.2023	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОИЗЫСКАНИЯ" ОГРН: 1102901004161 ИНН: 2901203056 КПП: 290101001 Место нахождения и адрес: Архангельская область, ГОРОД АРХАНГЕЛЬСК, УЛИЦА ФЕДОТА ШУБИНА, 3, 29
Инженерно-экологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	20.07.2023	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОИЗЫСКАНИЯ" ОГРН: 1102901004161 ИНН: 2901203056 КПП: 290101001 Место нахождения и адрес: Архангельская область, ГОРОД АРХАНГЕЛЬСК, УЛИЦА ФЕДОТА ШУБИНА, 3, 29

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

Местоположение: Архангельская область, г. Архангельск

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

Застройщики:

Наименование: ЖИЛИЩНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ КООПЕРАТИВ
"МНОГОДЕТНЫЕ"

ОГРН: 1172901012712

ИНН: 2901289374

КПП: 290101001

Место нахождения и адрес: Архангельская область, ГОРОД АРХАНГЕЛЬСК,
УЛИЦА СВОБОДЫ, ДОМ 23/КОРПУС 1, КВАРТИРА 4

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"СИНТЭКС"

ОГРН: 1112901008538

ИНН: 2901218101

КПП: 290101001

Место нахождения и адрес: Архангельская область, ГОРОД АРХАНГЕЛЬСК,
УЛИЦА РЕВОЛЮЦИИ, 1/СТРОЕНИЕ 1, ОФИС 6

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

1. Задание на проведение инженерных изысканий от 12.12.2022 № б/н, согласовано ООО "Геоизыскания", утверждено ЖСК "Многодетные"

2. Дополнение к заданию на проведение инженерно-геологических изысканий от 30.05.2023 № б/н, согласовано ООО "Геоизыскания", утверждено ЖСК "Многодетные"

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа инженерно-геодезических изысканий от 14.12.2022 № б/н, согласовано ЖСК "Многодетные", утверждено ООО "Геоизыскания"

2. Программа инженерно-геологических изысканий от 14.12.2022 № б/н, согласовано ЖСК "Многодетные", утверждено ООО "Геоизыскания"

3. Программа инженерно-экологических изысканий от 14.12.2022 № б/н, согласовано ЖСК "Многодетные", утверждено ООО "Геоизыскания"

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	702022-1189-ИГДИ-Книга 1 (изм. 4).pdf	pdf	88fa5bcb	702022-1189-ИГДИ от 26.07.2023 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий
	702022-1189-ИГДИ-Книга 1 (изм. 4).pdf.sig	sig	77d3c637	
Инженерно-геологические изыскания				
1	702022-1189-ИГИ-Книга 2 (изм. 3).pdf	pdf	6a7c6d10	702022-1189-ИГИ от 01.08.2023 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий
	702022-1189-ИГИ-Книга 2 (изм. 3).pdf.sig	sig	fa08f4ee	
Инженерно-экологические изыскания				
1	1189-ИЭИ-Книга 3. (изм.1 31.05.2023).pdf	pdf	388b60eb	702022-1189-ИЭИ от 20.07.2023 Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Цели и задачи инженерных изысканий. Инженерно-геодезические изыскания проводились с целью получения достоверных и достаточных геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности, принятия конструктивных и объемно-планировочных решений, разработки мероприятий по охране окружающей среды, проекта организации строительства жилого дома, а также для создания инженерно-топографического плана в масштабе 1:500 на участок проектируемых работ.

Местоположение объекта: Архангельская область, г. Архангельск, Ломоносовский территориальный округ, просп. Ломоносова, земельный участок с кадастровым номером 29:22:050514:1625.

Воздействия и нагрузки:

Климатический район - II А.

Снеговой район – IV.

Ветровой район – II.

Сейсмичность - для объектов II уровня ответственности составляет 6 баллов.

Уровень ответственности (класс сооружения) – II (нормальный).

Стадия проектирования – изыскания (И) для разработки проектной документации.

Вид градостроительной деятельности: новое строительство.

Характеристики объекта: жилой дом с размерами в плане 80 х 25 м, тип фундамента - свайный, глубина заложения ориентировочно 20 м, предварительные нагрузки на фундамент 65тн.

Земельный участок с кадастровым номером 29:22:050514:1625 относится к землям населенных пунктов, разрешенное использование – многоэтажная жилая застройка (высотная застройка), форма собственности – собственность публично-правовых образований.

Полевые и камеральные инженерно-геодезические работы выполнены в декабре 2022 – январе 2023 года, корректура топографического плана выполнена в мае 2023 года.

Виды и объемы выполненных полевых работ:

- рекогносцировочное обследование участка – 1,2 га;
- топографическая съемка в масштабе 1:500 – 1,2 га;
- обследование исходных геодезических пунктов – 5 шт.;
- обследование колодцев подземных коммуникаций – 18 шт.;
- составление программы работ – 1 шт.;
- создание инженерно-топографического плана в масштабе 1:500 – 1,2 га;
- согласование плана инженерных коммуникаций с эксплуатирующими организациями – 7 организаций;
- составление технического отчета – 1 отчет.

Растровые изображения планшетов и векторный план получены в Департаменте градостроительства Администрации муниципального образования «Город Архангельск». Векторный план Департамента градостроительства был использован для выполнения геодезических работ.

На территории г. Архангельска развита сеть полигонометрии 4 класса, 1 и 2 разряда, а также нивелирная сеть IV класса. Работы выполнены П.О. «Сев. Зап. Аэрогеодезия». Каталоги координат и высот пунктов геодезической сети гор. Архангельск составлены Государственным предприятием «Аэрогеодезия»: объекты 10.01.1172, книга 1 (инв. № Т-831/141), книга 2 (инв. № Т-831/142), Санкт-Петербург-1992.

Для выполнения топографической съемки плановое обоснование выполнено теодолитным ходом с предельной погрешностью линейных измерений 1:2000. За исходные приняты стенные пункты полигонометрии №№ 4545, 8346, 1230, 3190, 3654. От стенных пунктов №№ 4545, 8346 рассчитан временный рабочий центр Рц. 4545, от стенных пунктов №№ 1230, 3190 рассчитан временный рабочий центр Рц. 1230.

Измерение углов и длин линий произведено электронным тахеометром Sokkia CX-105L, с электронной регистрацией данных полевых измерений.

Сведения о поверках приборов внесены в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений.

Отметки съёмочных точек определены техническим нивелированием с использованием нивелира Sokkia C410. За исходные приняты стенные пункты полигонометрии №№ 1230 и 3654.

Тахеометрическая съёмка в масштабе 1:500 выполнена в местной системе координат г. Архангельска и Балтийской, 1954 г. системе высот с точек планово-высотного съёмочного обоснования.

Съёмка произведена электронным тахеометром Sokkia CX-105L с электронной регистрацией данных полевых измерений с использованием отражательной призмы на телескопической вехе путем набора пикетов по характерным точкам рельефа, наземных объектов ситуации. Для ввода информации о снимаемых объектах и точках ситуации использована система полевого кодирования в проекте на электронном тахеометре, также велся полевой абрис местности, выполнялась фотофиксация.

Полевые съёмочные работы выполнены в декабре 2022 – январе 2023 года, при высоте снежного покрова более 20 см. В мае 2023 года, после схода снега, выполнена корректура съёмки для дополнения топографического плана.

Съёмка колодцев подземных коммуникаций произведена в процессе топографической съёмки. Обследование колодцев выполнено в границах инженерных изысканий. Нанесение на инженерно-топографический план подземных инженерных коммуникаций выполнено на основании векторных изображений, полученных в Департаменте градостроительства Администрации муниципального образования «Город Архангельск», а также на основании исполнительных чертежей, актуальных планов эксплуатирующих организаций при выполнении согласований полноты подземных сооружений.

Безколодезные прокладки нанесены на план по данным исполнительных съёмок, предоставленных в виде векторного плана. Основные технические характеристики подземных сетей выписаны на топографический план масштаба 1:500.

Местоположение, назначение, материал труб и их диаметры, кабельные линии и их напряжение, опоры ЛЭП согласованы с эксплуатирующими организациями.

Планово-высотная привязка скважин выполнена в процессе топографической съёмки. Координаты буровых скважин определены в результате камеральной обработки.

В процессе камеральной обработки проверена вся полевая документация, выполнена обработка полевого нивелирного журнала, высчитаны превышения. Полученные результаты внесены в проект программы «Credo_Dat-5.2» и произведено уравнивание нивелирного хода.

Файлы измерений с электронного тахеометра переданы в программу «Credo_Dat-5.2», где были выполнены расчеты рабочих центров, уравнивание

теодолитного хода и обработка тахеометрической съёмки. Далее файл съёмки экспортирован в обменный формат «dxf» для оформления топографического плана в программе «AutoCAD».

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

Проектом предусматривается строительство многоквартирного жилого дома с размерами в плане 80 х 25 м, этажность – 8,9 этажей, тип фундамента – свайный, абсолютная отметка нижнего конца сваи – 13,00 в БС 1954 г; уровень ответственности – II (нормальный).

Рекогносцировочное обследование площадки выполнялось путём обхода инженером-геологом. Произведена оценка техногенной нарушенности территории, выполнен осмотр территории по выявлению инженерно-геологических процессов и явлений, отрицательно влияющих на строительство и эксплуатацию зданий и сооружений. Выполнена разбивка инженерно-геологических выработок. Протяженность рекогносцировочного обследования составляет 0,5 км.

Предварительная разбивка геологических выработок произведена по графическому проекту расположения в соответствии с техническим заданием на производство инженерно-геологических работ. Планово-высотная привязка скважин выполнена инструментально, с точек съёмочного обоснования, полученного в результате инженерно-геодезических изысканий на объекте. Координаты и абсолютные отметки буровых скважин и точек статического зондирования определены в результате камеральной обработки.

Буровые работы и опробование. Проходка скважин производилось буровой установкой ПБУ-2 колонковым способом «всухую». В качестве породоразрушающего инструмента использовались твердосплавные коронки. Диаметр бурения 127 мм. Бурение осуществлялось с креплением скважины обсадными трубами диаметром 168 мм. В процессе бурения велись гидрогеологические наблюдения в скважинах, производился отбор образцов грунта и проб подземных вод. Всего на объекте было пробурено 4 общим метражом 100 п.м.

Статическое зондирование грунтов производилось установкой ПИКА-19 с наконечником из конуса и муфты трения (зонд II типа) в соответствии с ГОСТ 19912-2012 «Методы полевого испытания статическим и динамическим зондированием». Скорость зондирования до 1 м/мин, регистрация сопротивлений через 0,2 м, глубина зондирования 8-18 м (до отказа зонда). Всего пройдено 4 точки. По результатам зондирования построены графики зависимости лобового и бокового сопротивления грунта от глубины погружения зонда.

Лабораторные исследования. Лабораторные исследования образцов грунтов выполнялись в испытательной лаборатории ООО «Геоизыскания». Лабораторные исследования свойств грунтов осуществлялось согласно требованиям ГОСТ 25100-2020, ГОСТ 5180-2015, ГОСТ 12536-2014, ГОСТ 12248.1-2020, 12248.4-2020. Изыскания и обследование объекта выполнены в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Определение коррозионной агрессивности грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали выполнено на анализаторе АКАГ. Химические анализы подземных вод выполнены в испытательной лаборатории ФГБУ Станции агрохимической службы «Архангельская».

Камеральные работы. Камеральная обработка материалов изысканий выполнена специалистами ООО «Геоизыскания» в соответствии с СП 446.1325800.2019, СП 47.13330.2016, СП 22.13330.2016, ГОСТ 25100-2020, ГОСТ 20522-2012. Для обработки материалов использовались программные продукты: Word, Excel, AutoCAD.

4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания:

Инженерно-экологические изыскания на объекте: «Многоквартирный жилой дом по пр. Ломоносова в Ломоносовском территориальном округе г. Архангельска» выполняются на основании Договора подряда № 70-2022 от 12 декабря 2022 г. и Задания заказчика.

Заказчик работ: ЖСК «Многодетные».

Исполнитель работ: ООО «Геоизыскания».

Право ООО «Геоизыскания» на производство изысканий подтверждено выпиской из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах. Регистрационный номер члена СРО И-003-2901203056-0589.

Местоположение объекта: Архангельская область, г. Архангельск, Ломоносовский территориальный округ, просп. Ломоносова, земельные участки с кадастровыми номерами: 29:22:050514:1625, 29:22:050514:585, 29:22:050514:586.

Характеристики объекта: жилой дом с размерами в плане 80х25 м, фундамент - свайный, глубина заложения ориентировочно 20 м, предварительные нагрузки на фундамент 65 т.

Уровень ответственности (класс сооружения) - II (нормальный).

Цели и задачи изысканий: инженерно-экологические изыскания выполняются для оценки современного состояния и прогноза возможных изменений окружающей природной среды под влиянием антропогенной нагрузки с целью предотвращения, минимизации или ликвидации вредных и нежелательных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий и сохранения оптимальных условий жизни населения.

Инженерно-экологические изыскания выполнены в объемах Программы инженерных изысканий.

В состав экологических изысканий вошли:

- сбор, обработка и анализ опубликованных и фондовых материалов и данных о состоянии природной среды, поиск объектов-аналогов для разработки прогнозов;
- маршрутные наблюдения;

- геологическое строение и гидрогеологические условия;
- геоэкологическое опробование почвогрунтов;
- почвенные исследования и геоботанические исследования;
- лабораторные химико-аналитические исследования;
- исследование и оценка радиационной обстановки;
- исследование и оценка физических воздействий;
- социально-экономические исследования;
- камеральная обработка материалов и составление отчета;
- рекомендации по природоохранным мероприятиям для дальнейшего проектирования.

Основной целью исследований почвенного покрова территории являлось определение закономерностей пространственного распределения почв в ландшафтах, выявление полного спектра преобладающих почв, а также оценка природного варьирования их морфогенетических свойств.

На основе литературных и фондовых материалов были изучены условия почвообразования и особенности компонентов почвенного покрова района. В полевых условиях проводилось изучение и описание морфологии почв по следующим показателям - влажность, цвет, механический состав, структура, сложение, уплотненность, наличие включений и новообразований, граница перехода в следующий горизонт. При определении генетической номенклатуры почв и выделении диагностических горизонтов почв использовалась «Классификация и диагностика почв России» (Классификация..., 2004).

В полевых условиях были получены данные об общем состоянии растительного покрова территории, об основных направлениях антропогенной трансформации различных типов растительных сообществ, в т.ч. их видового состава, о восстановительном потенциале исследуемых типов фитоценозов.

Отбор и подготовка образцов осуществлялся согласно следующим стандартам:

- ГОСТ 17.4.3.01-2017. Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб;
- ГОСТ 17.4.4.02-2017. Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа.

Отбор проб проводился для контроля загрязнения и оценки качественного состояния почв. Согласно ГОСТ 17.4.4.02-2017 точечные пробы отбирались на пробной площадке из нескольких слоев методом конверта, по диагонали либо другим способом с таким расчетом, чтобы каждая проба представляла собой часть почвы, типичной для генетических горизонтов или слоев данного типа почвы. Количество точечных проб соответствует ГОСТ 17.4.3.01. Точечные пробы отбирали шпателем из прикопок. Объединенную пробу составили путем смешивания точечных проб, отобранных на одной пробной площадке.

Для химического анализа объединенную пробу составляли не менее чем из пяти точечных проб, взятых с одной пробной площади. Масса объединенной пробы не

менее 1 кг. Для контроля загрязнения поверхностно распределяющимися веществами (нефть, нефтепродукты, тяжелые металлы и др.) точечные пробы отбирались с глубины 0-20 см массой не более 200 г каждая. Пробы почвы, предназначенные для определения тяжелых металлов, отбирались инструментом, не содержащим металлов. Перед отбором точечных проб, стенка прикопки была зачищена пластмассовым шпателем. Химические исследования почво-грунтов проводила ФГБУ САС «Архангельская».

Для бактериологического анализа с одной пробной площадки составляют 10 объединенных проб. Каждую объединенную пробу составляют из трех точечных проб массой от 200 до 250 г каждая, отобранных послойно с глубины 0-5 и 5-20 см.

Пробы почвы, предназначенные для бактериологического анализа, в целях предотвращения их вторичного загрязнения отбирались с соблюдением условий антисептики стерильным инструментом, перемешивались на стерильной поверхности и помещались в стерильную тару.

Для гельминтологического анализа с каждой пробной площадки берут одну объединенную пробу массой 200 г, составленную из десяти точечных проб массой 20 г каждая, отобранных послойно с глубины 0-5 и 5-10 см. При необходимости отбор проб проводят из глубоких слоев почвы послойно. На каждую пробу составляется сопроводительный талон.

К выполнению исследований привлекались специалисты аккредитованных лабораторий: ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Архангельской области»; ФГБУ САС «Архангельская», грунтовая лаборатория ООО «Геоизыскания».

Виды и объемы полевых и аналитических работ

1. ПОЛЕВЫЕ РАБОТЫ

Радиационное обследование (гамма-съёмка) – 10 точек (СП 47.13330.2016; МУ 2.6.1.2398-08 п.5)

Измерение плотности потока радона – 10 точек (СП 2.6.1.2612-10; МВИ № 1564/07; МУ 2.6.1.2398-08)

Измерение уровня шума (в дневное и ночное время) – 2 точки (СанПиН 1.2.3685-21; МУК 4.3.2194-07; ГОСТ 23337-2014)

Измерение уровня ЭМИ - 1 точка (СанПиН 1.2.3685-21; МР 4.3.0177-20)

Проходка почвенных шурфов – 1 шурф (ГОСТ 17.4.3.01-2017)

Отбор проб почв на химические исследования (послойно) – 3 пробы (ГОСТ 17.4.3.01-2017; ГОСТ 17.4.4.02-2017)

Отбор проб почв на радиологические исследования – 1 проба (ГОСТ 17.4.3.01-2017; МУ 2.6.1.2398-08)

Отбор проб почв на санитарно-бактериологические, паразитологические и энтомологические исследования (послойно) – 2 пробы (ГОСТ 17.4.4.02-17; СП 2.1.3684-21 СанПиН 1.2.3685-21; СанПиН 2.1.7.1287-03)

Отбор грунтовых вод (при наличии) – 1 проба (ГОСТ 17.1.3.07-82; ГОСТ 17.1.5.05-85; ГОСТ 17.1.5.01-80)

2. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ

Определение pH, тяжелых металлов (цинк, свинец, медь, ртуть, никель, кадмий), мышьяка и нефтепродуктов в пробах почв (послойно) – 3 анализа (ГОСТ 26483-85; ПНД Ф 16.1:2.2.22-98; ФР.1.31.2012.13573 п. 9.1.1; М-МВИ-80-2008 п.3.8.1, п.3.8.4; МУ*; ФР.1.31.2013.16678 п. 10.7.4)

Определение бенз(а)пирена, фенолы в пробах почв – 3 анализа (МУК 4.1.12.74-03; ПНД Ф 16.1:2.3:3.44-05)

Определение радионуклидов в почво- грунтах – 1 анализ (МУ**)

Санитарно-эпидемиологические анализы почвенных проб (послойно) – 2 анализа (МР ФЦ /4022; МУ 4.2.2723-10; МУК 4.2.2661-10; МУ 2.1.7.2657-10)

Определение содержания загрязняющих веществ в грунтовых водах – 1 анализ (ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97; ФР.1.31.2012.12801; ПНДФ 14.1:2:4.20-95 п.9.1; ПНДФ 14.1:2:4.223-06 п.8.1; ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000)

Составление технического отчета – 1 отчет (СП 502.1325800.2021; СП 47.13330.2016; СП 2.1.3684-21; СанПиН 1.2.3685-21)

* - МУ по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом, ЦИНАО, 1993

** - Методика измерения активности радионуклидов в счётных образцах на сцинтилляционном гаммаспектрометре с использованием программного обеспечения «Прогресс». ГП «ВНИИФТРИ», М, 1999

Лицензии и аттестаты аккредитации

Химические, радиологические и другие исследования - ФГБУ САС «Архангельская» (№ RA.RU.510080 выдан 22.09.2015 г.)

Санитарно-бактериологические исследования почвы, радиологические исследования местности, измерение шума и ЭМИ - ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Архангельской области и НАО» (№ РОСС .RU.0001.510413 дата внесения в реестр аккредитованных лиц 03.09.2015 г.)

В рамках данной работы собраны и проанализированы архивные, фондовые материалы, полученные в профильных организациях и контролирующих органах. В работе использованы карты, а также литературные данные.

Специалистами ООО «Геоизыскания» сделаны запросы о территории исследуемого объекта в следующие ведомства:

- Федеральное государственное бюджетное учреждение «Северное УГМС» - письмо о фоновых уровнях загрязнения атмосферного воздуха и климатических данных по метеостанции Архангельск;

- ГБУ Архангельской области «Центр природопользования и охраны окружающей среды» - письмо № 99 от 19.01.2023 г. об отсутствии ООПТ регионального и местного значения, несанкционированных свалок и полигонов ТБО на территории участка;

- Инспекция по ветеринарному надзору Архангельской области - письмо № 405-02-24/265 от 13.01.2023 г. об отсутствии (наличии) скотомогильников и биотермических ям вблизи объекта;

- Управление Роспотребнадзора - письмо № 29-00-02/02-1128-2023 от 09.02.2023 г. по вопросу предоставления сведений о наличии (отсутствии) зон ограничения застройки от источников электромагнитного излучения;

- Отдел геологии и лицензирования Департамента по недропользованию по Северо-Западному федеральному округу, на континентальном шельфе и в Мировом океане по Архангельской области - письмо от 22.04.2019 г. № 01-06-06/162 об отсутствии полезных ископаемых на территории города;

- Администрация городского округа «Город Архангельск» - письмо № 043/978/043-09 от 31.01.2023 г. по вопросу предоставления информации;

- Министерство природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области - письмо № 204-05/814 от 30.01.2023 г и письмо № 204-07/1229 от 09.02.2023 г. по вопросу предоставления сведений;

- Министерство природных ресурсов и экологии РФ (Минприроды России) - письмо № 15-47/10213 от 30.04.2020 г. об отсутствии ООПТ федерального значения на территории участка;

- Двинско-Печорское бассейновое водное управление федерального агентства водных ресурсов - письмо № А-22/722 от 11.05.2022 г. о предоставлении информации о границах водоохранных зон и границах прибрежной защитных полос водных объектов;

- Федеральное агентство по рыболовству (Росрыболовство) - письмо № У05-251 от 31.01.2023 г. по вопросу предоставления информации из государственного рыбохозяйственного реестра;

- Североморское территориальное управление Федерального агентства по рыболовству - письмо № 09-22/1874 от 25.04.2022 г. по вопросу предоставления сведений о наличии (отсутствии) рыбоводных участков;

- Инспекция по охране объектов культурного наследия Архангельской области - письмо № 409/162 от 30.02.2023 г. об объектах культурного наследия регионального или федерального значения.

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

4.1.3.1. Инженерно-геодезические изыскания:

В процессе проведения негосударственной экспертизы в результаты инженерно-геодезических изысканий внесены следующие изменения и дополнения:

1. Для удовлетворения требований п. 5.1.20 СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» представлен обновленный инженерно-топографический план.
2. Для удовлетворения требований п. 4.2 СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения». представлена выписка из реестра членов саморегулируемой организации.
3. Для удовлетворения требований п. 5.1.23.9 СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» технический отчет дополнен выпиской из каталога координат и высот исходных геодезических пунктов.

4.1.3.2. Инженерно-геологические изыскания:

В процессе проведения негосударственной экспертизы в проектную документацию внесены следующие изменения и дополнения:

- в соответствии с требованиями п.5.2 ГОСТ 20522-2012 выполнена статистическая обработка результатов лабораторных испытаний грунтов;
- в соответствии с требованиями п. 6.3.1.5 СП 47.13330.2016 приведены рекомендации для принятия решений по размещению проектируемых зданий и сооружений; возможности использования грунтов в качестве основания предполагаемых фундаментов;
- в соответствии с требованиями п. 6.3.2.5 СП 47.13330.2016 графические приложения дополнены картой фактического материала с экспликацией в соответствии с генеральным планом.

4.1.3.3. Инженерно-экологические изыскания:

В процессе проведения экспертизы в инженерно-экологические изыскания внесены следующие изменения и дополнения:

- в задании на проведение инженерных изысканий проставлены даты согласования и утверждения задания;
- в текст отчета добавлена информация Инспекции по охране объектов культурного наследия Архангельской области на территории планируемых работ;
- добавлены протоколы измерений гамма излучения и плотности потока радона;
- отчет дополнен актом приемки полевых инженерно-экологических изысканий.

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Инженерные изыскания оценены на соответствие техническим регламентам, действовавшим на 03.08.2023 г.

VI. Общие выводы

Результаты инженерных изысканий, выполненных для подготовки проектной документации, соответствуют требованиям, установленным ч. 5 ст. 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

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

1) Тиховидов Андрей Вячеславович

Направление деятельности: 1.1. Инженерно-геодезические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-9-1-14138

Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.04.2021

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.04.2026

2) Меньщикова Светлана Ивановна

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

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-11-2-11856

Дата выдачи квалификационного аттестата: 01.04.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 01.04.2029

3) Большакова Юлия Александровна

Направление деятельности: 1.4. Инженерно-экологические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-25-1-5690

Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.04.2015

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.04.2030