

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

29-2-1-3-073796-2023

Дата присвоения номера:

04.12.2023 10:26:28

Дата утверждения заключения экспертизы

04.12.2023



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР "ЭКСПЕРТ"

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор
Черников Анатолий Александрович

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Среднеэтажный жилой дом по ул. Валявкина в Соломбальском территориальном округе г. Архангельска на участках с кадастровыми номерами 29:22:023011:303, 29:22:023011:17

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

Предмет экспертизы:

оценка соответствия проектной документации установленным требованиям, 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 ЦЕНТР "ЭКСПЕРТ"

ОГРН: 5147746290467

ИНН: 9705005879

КПП: 770501001

Место нахождения и адрес: Москва, УЛ. ПЯТНИЦКАЯ, Д. 73

1.2. Сведения о заявителе

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

ОГРН: 1222900001686

ИНН: 2901309180

КПП: 290101001

Место нахождения и адрес: Архангельская область, ГОРОД АРХАНГЕЛЬСК Г.О.,
Г АРХАНГЕЛЬСК, НАБ СЕВЕРНОЙ ДВИНЫ, Д. 112, К. 2/ОФИС 6

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 26.10.2023 № б/н, подготовленное ООО "СЗ "Москабельстрой".

2. Договор на проведение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 26.10.2023 № 234-23ПДИ, заключенный между ООО "Межрегиональный центр "Эксперт" и ООО "СЗ "Москабельстрой".

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

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

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Градостроительный план земельного участка от 26.09.2023 № РФ-29-3-01-0-00-2023-4782, подготовленный Департаментом градостроительства Администрации городского округа "Город Архангельск".

2. Распоряжение о выдаче разрешения на использование земельного участка от 26.10.2023 № 6053р, выданное Администрацией городского округа "Город Архангельск".

3. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 01.06.2023 № АРХ-01301-Э-А/23-001, выданные ПАО "Россети Северо-Запад".

4. Технические условия подключения (технологического присоединения) к централизованным системам водоснабжения/водоотведения от 24.05.2023 № И.АР-24052023-045, выданные ООО "РВК-Архангельск".

5. Технические условия подключения к системе ливневой канализации от 29.06.2023 № 914, выданные МУП "Городское благоустройство".

6. Технические условия подключения (технологического присоединения) к системе теплоснабжения от 02.10.2023 № ТУ2201-0032-23, выданные АГТС ПАО "ТГК-2".

7. Технические условия на подключение (технологическое присоединение) к сетям связи от 10.07.2023 № 01/17/16955/23, выданные ПАО "Ростелеком".

8. Задание на проведение инженерных изысканий (прил. № 1 к Договору от 18.11.2022 № 65-2022) от 18.11.2022 № б/н, утвержденное ООО "СЗ "Москабельстрой" и согласованное ООО "Геоизыскания".

9. Программа инженерно-геодезических изысканий от 27.08.2023 № б/н, утвержденная ООО "Геоизыскания" и согласованная ООО "СЗ "Москабельстрой".

10. Программа инженерно-геологических изысканий от 21.11.2022 № б/н, утвержденная ООО "Геоизыскания" и согласованная ООО "СЗ "Москабельстрой".

11. Программа инженерно-экологических изысканий от 21.11.2022 № б/н, утвержденная ООО "Геоизыскания" и согласованная ООО "СЗ "Москабельстрой".

12. Задание на проектирование (прил. № 1 к Договору № 235.2023) от 11.04.2023 № б/н, утвержденное ООО "СЗ "Москабельстрой" и согласованное ООО "АриКон и К°".

13. Выписка из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах от 12.10.2023 № 2901203056-20231012-1324, выданная ООО "Геоизыскания".

14. Выписка из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах от 20.09.2023 № 2901131563-20230920-1605, выданная ООО "АриКон и К°".

15. Распоряжение о предоставлении разрешения на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства объекта капитального строительства от 04.09.2023 № 5032р, выданное Администрацией городского округа "Город Архангельск".

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

17. Проектная документация (15 документ(ов) - 16 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: Среднеэтажный жилой дом

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

Архангельская область, г. Архангельск, Соломбальский территориальный округ, ул. Валявкина.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям: 01.02.001.004

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь земельных участков	м ²	3 140
Площадь застройки	м ²	957,70
Этажность	эт.	8

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Количество этажей (в т.ч. подземных этажей)	эт.	9 (1)
Общая площадь здания, в т.ч.:	м ²	8 194,14
- приквартирных террас в уровне 1-го этажа	м ²	66,99
Строительный объем, в т.ч.	м ³	30 200
- ниже отм. 0,000	м ³	1 680
Площадь квартир	м ²	5 469,79
Общая площадь квартир (включая холодные помещения)	м ²	5 659,38
Жилая площадь квартир	м ²	3 486,23
Количество квартир, в т.ч.:	шт.	82
- 1-комнатных;	шт.	2
- 2-комнатных;	шт.	37
- 3-комнатных;	шт.	29
- 4-комнатных	шт.	14
Общая площадь помещений для временного хранения колясок, санок и велосипедов жильцов	м ²	98,86
Количество помещений для временного хранения колясок, санок и велосипедов жильцов	шт.	28
Общая площадь встроенных помещений общественного назначения	м ²	284,3

2.2. Сведения о зданиях (сооружениях), входящих в состав сложного объекта, применительно к которому подготовлена проектная документация

Проектная документация не предусматривает строительство, реконструкцию, капитальный ремонт сложного объекта.

2.3. 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.

2.4. 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

2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Местоположение объекта: Архангельская область, г. Архангельск, Соломбальский территориальный округ, ул. Валявкина, на земельных участках с кадастровыми номерами 29:22:023011:303, 29:22:023011:17.

Участок находится в административно-жилой зоне города, характеризуется техногенной нарушенностью.

Рельеф - ровный, абсолютные отметки поверхности земли изменяются в пределах 1,70 - 3,00 м.

2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к аккумулятивно-дельтовой террасе на дельтовом острове в пределах древнего русла р. Сев. Двина.

○ Характеристика геологического строения

В геологическом строении территории в пределах исследуемой глубины (25,0 м) характеризуется развитием современных (Q IV) аллювиально-морских отложений (am IV) и верхнечетвертичных (Q III) морских межледниковых (m III) отложений.

На участке выделено 4 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

Четвертичная система:

Аллювиально-морские отложения:

- ИГЭ-1. Супеси пылеватые пластичные, коричневые, с частыми линзами и прослоями песка мелкого. Нормативные характеристики грунта природной влажности: плотность грунта 1,99 г/см³, удельное сцепление 24 кПа, угол внутреннего трения 19 град., модуль деформации 12 МПа;

- ИГЭ-2. Пески средней крупности, средней плотности, водонасыщенные, со следами органических веществ. Нормативные характеристики грунта природной влажности: плотность грунта 1,80 г/см³, угол внутреннего трения 30 град., модуль деформации 15 МПа;

Морские межледниковые отложения:

- ИГЭ-3. Суглинки тяжёлые полутвёрдые с прослоями твёрдых, серые, тёмно-серые, с линзами и прослоями песка пылеватого мощностью до 15-20 см. Нормативные характеристики грунта природной влажности: плотность грунта 2,06 г/см³, удельное сцепление 57 кПа, угол внутреннего трения 26 град., модуль деформации 29 МПа;

- ИГЭ-4. Суглинки тяжёлые тугопластичные, с линзами и прослоями песка пылеватого мощностью до 15-20 см. Нормативные характеристики грунта природной влажности: плотность грунта 2,04 г/см³, удельное сцепление 39 кПа, угол внутреннего трения 21 град., модуль деформации 24 МПа.

○ Гидрогеологические условия

Гидрогеологические условия площадки на исследуемую глубину (25 м) характеризуются наличием горизонта грунтовых вод, приуроченного к толще аллювиально-морских отложений. Водовмещающими грунтами являются прослойки песков мелких в супесях (ИГЭ-1) и пески средней крупности (ИГЭ-2).

На дату бурения (ноябрь-декабрь 2022 года) уровень грунтовых вод зафиксирован на глубине 1,3-1,7 м (что соответствует абсолютным отметкам 0,75 - 1,04 м). Горизонт безнапорный. Водоупором являются суглинки полутвёрдые и твёрдые морских межледниковых отложений.

Питание происходит за счёт инфильтрации атмосферных осадков и гидравлической связи с русловыми водами реки Сев. Двина и её притока р. Кузнечиха. В периоды интенсивного снеготаяния и выпадения осадков возможно повышение уровня до поверхности земли.

○ Установленная агрессивность подземных вод и грунтов к бетону, арматуре (сталь), оболочкам кабеля из алюминия, свинца

Согласно таблице В.3 СП 28.13330.2017 грунтовые воды обладают: слабой степенью агрессивности к бетону марки W4 по водородному показателю pH; слабой степенью агрессивности к бетону марки W4 по содержанию агрессивной углекислоты.

По остальным показателям грунтовые воды не обладают агрессивными свойствами к бетону марок W4, W6, W8.

Коррозионная агрессивность грунтовых вод к свинцовой оболочке кабеля является высокой по гумусу, средней - по показателю реакции среды pH.

Коррозионная агрессивность грунтовых вод к алюминиевой оболочке кабеля является высокой по содержанию хлоридов, по остальным показателям агрессивность низкая.

Грунты являются слабоагрессивными к металлическим конструкциям по суммарной концентрации сульфатов и хлоридов ниже уровня грунтовых вод (согласно таблице X.5 СП 28.13330.2017).

Грунты являются среднеагрессивными к металлическим конструкциям выше уровня грунтовых вод (согласно таблице X.5 СП 28.13330.2017). Зона влажности - влажная (СП 50.13330.2012, удельное сопротивление грунтов свыше 20 Ом·м.

○ Опасные геологические процессы

По типизации территорий по подтопляемости участок работ относится к подтопляемым в естественных условиях (СП 11-105-97 часть II приложение И). Категория опасности процесса подтопления - весьма опасная (таблица 5.1 СП 115.13330.2016). В неблагоприятные периоды года возможно повышение уровня грунтовых вод.

При сезонном колебании амплитуды уровня, согласно СП 11-105-97 часть II приложение И территория относится к району I-A (подтопление в естественных условиях), к участку I-A-2 - сезонно (ежегодно) подтопленные территории.

По степени морозоопасности грунты на глубину промерзания относятся к среднепучинистым грунтам.

Нормативная глубина сезонного промерзания составляет 1,87 м для песчаных грунтов и 1,54 м - для глинистых.

Исходная сейсмичность в районе изысканий для объектов нормального уровня ответственности, согласно СП 14.13330.2018, по карте ОСР-2015 А (10 %) составляет 6 баллов (пункт Архангельск). Категория грунтов по сейсмическим свойствам - II. Расчётную сейсмичность принять не более 6 баллов.

Участок работ относится ко II (средней сложности) категории инженерно-геологических условий.

2.4.3. Инженерно-экологические изыскания:

Гидрометеорологическое обеспечение различных работ и мониторинг воздушной среды, водных объектов на территории Архангельской области проводит ФГБУ "Северное УГМС". Оценка параметров климата выполнена согласно СП 131.13330.2020 "Строительная климатология" по ближайшей метеостанции "Архангельск".

Концентрации загрязняющих веществ в зоне исследуемого участка не превышают требований санитарно-гигиенических норм для атмосферного воздуха, кроме бенз(а)пирена.

Согласно проведенным исследованиям, показатели содержания загрязняющих веществ в пробах почв соответствуют СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания". Пробы почв с обследуемой территории относятся к "допустимой" категории загрязнения почв (с глубины 0,0 до 2,0 м), следовательно, возможно использование без ограничений.

Пробы грунта по микробиологическим, паразитологическим и энтомологическим показателям соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21 и оцениваются как "чистые".

Содержание органического вещества в пробе почв "Шурф 1-1" находится на низком уровне - 0,5%, что не соответствует нормативным требованиям для плодородного слоя

почв, следовательно, снятия плодородного слоя не требуется (ГОСТ 17.5.1.03-86, ГОСТ 17.5.06-85).

Удельная активность радионуклидов в почвах участка изысканий: калий - 247 Бк/кг; радий - 226 - 9,5 Бк/кг; торий-232 - 11,9 Бк/кг; цезий-137 - <2,05 Бк/кг. Плотность загрязнения почвы цезием - менее 0,010 Ки/км². Значение эффективной удельной активности естественных радионуклидов (Аэфф) составляет 47,2 Бк/кг.

Среднее значение плотности потока радона с поверхности почвы 11 мБк/(м²·с) Гамма-съемка территории проведена по маршрутным профилям с последующим проходом по территории в режиме свободного поиска. Поверхностных радиационных аномалий на территории не обнаружено. Среднее значение мощности дозы гамма-излучения на территории - 0,09 мкЗв/ч.

Основной источник шума на территории участка - автомобильный транспорт, характер шума - непостоянный, широкополосный. Эквивалентные уровни звука и инфразвука на территории проектируемого объекта, не превышают ПДУ, регламентированный СанПиН 1.2.3685-21.

Уровни напряженности электрического поля и уровни индукции магнитного поля в точках проведения измерений соответствует ПДУ, СанПиН 1.2.3685-21.

Фауна наземных позвоночных животных территории, где предусмотрено строительство объекта, не включает в себя животных, занесенных в Красные книги РФ и Архангельской области, они не встречены в результате маршрутных наблюдений. В границах проведения изысканий нет ключевых орнитологических территорий, места гнездований представителей орнитофауны не встречены.

Согласно ответам на запросы объект не входит в границы существующих ООПТ федерального, регионального и местного значения, а также в их охраняемые зоны; в границы зарезервированных земель под создание ООПТ, отсутствуют ключевые орнитологические территории и водно-болотные угодья на участке объекта, а также отсутствуют скотомогильники и биотермические ямы, отсутствуют месторождения полезных ископаемых на участке изысканий.

По данным Инспекции по охране объектов культурного наследия Архангельской области, на запрашиваемой территории, и вблизи его границ, согласно прилагаемой схеме расположения участка, 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.

Участок работ расположен в 400 м к юго-востоку от реки Соломбалка, в 440 м к северо-западу от реки Кузнечиха и в 780 м к востоку от реки Сев. Двина. Границы участка не входят в водоохранную зону рек, ширина которой 200 м.

По данным Министерства природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области и Департамента градостроительства Администрации городского округа "Город Архангельск" участок проектируемого объекта попадает во 2 и 3 пояса зоны санитарной охраны источника хозяйственно-питьевого водоснабжения.

По информации Министерства природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области территория участка не входит в границы земель лесного фонда.

Границы городских лесов и лесопарковых зеленых поясов не установлены. На участке существует древесная растительность, подлежащая сносу в пределах границы отвода. В единичном экземпляре в районе жилого дома встречаются: черемуха обыкновенная, яблоня, сирень венгерская, ель обыкновенная (3 экземпляра), несколько крупных экземпляра березы пушистой, куртины малины и смородины.

По материалам Департамента градостроительства Администрации городского округа "Город Архангельск", в районе объекта отсутствуют: территории ООПТ местного значения; территории традиционного природопользования и родовых угодий коренных малочисленных народов Российской Федерации; территорий с вероятным наличием

взрывоопасных предметов; несанкционированные свалки, полигоны ТБО и места захоронения вредных отходов производств; зарегистрированные санитарно-защитные зоны предприятий; зоны специального назначения, в том числе кладбища и их санитарно-защитные зоны; особо опасные производственные объекты; аэродромы и приаэродромные территории; 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 29.09.2020 № 68-п (с изм.) объект изысканий расположен в зоне затопления (реестровый номер: 29:00-6.274) и зоне регулирования застройки третьего типа.

По данным управления Роспотребнадзора по Архангельской области на территории участка зоны ограничения застройки от источников электромагнитного излучения не установлены, ближайшая базовая станция, являющаяся источником электромагнитного излучения, находится по адресу: ул. Советская 5, на расстоянии 140 м.

Земельный участок, 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 Соломбальском территориальных округах)" расположен в зоне регулирования застройки и хозяйственной деятельности объектов культурного наследия, подзоне ЗРЗ-3 и в зоне археологического наблюдения "Б".

Объектами охраны подзоны ЗРЗ-3 являются сохранившиеся элементы планировочной структуры и ценные участки зеленых насаждений. 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.

Была проведена археологическая разведка на участке изысканий. Представлен Акт государственной историко-культурной экспертизы документации, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, отведенных под объект: "Среднеэтажный жилой дом по ул. Валявкина в Соломбальском территориальном округе г. Архангельска на участках с кадастровыми номерами 29:22:023011:303, 29:22:023011:17".

На основании рассмотренных документов, привлеченных литературных данных и иных источников, признан факт отсутствия на земельных участках объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия. Эксперт считает возможным (положительное заключение) проведение земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ на земельных участках.

2.5. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших проектную документацию
Генеральный проектировщик:
Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"АРИКОН И КО"

ОГРН: 1052901001240

ИНН: 2901131563

КПП: 290101001

Место нахождения и адрес: Архангельская область, Г. АРХАНГЕЛЬСК, УЛ. ГАЙДАРА, Д. 55/К. 2, ОФИС 4

2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации типовой проектной документации

Использование типовой проектной документации при подготовке проектной документации не предусмотрено.

2.7. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на разработку проектной документации

1. Задание на проектирование (прил. № 1 к Договору № 235.2023) от 11.04.2023 № б/н, утвержденное ООО "СЗ "Москабельстрой" и согласованное ООО "АриКон и К°".

2.8. Сведения о документации по планировке территории, о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства

1. Градостроительный план земельного участка от 26.09.2023 № РФ-29-3-01-0-00-2023-4782, подготовленный Департаментом градостроительства Администрации городского округа "Город Архангельск".

2. Распоряжение о выдаче разрешения на использование земельного участка от 26.10.2023 № 6053р, выданное Администрацией городского округа "Город Архангельск".

2.9. Сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения

1. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 01.06.2023 № АРХ-01301-Э-А/23-001, выданные ПАО "Россети Северо-Запад".

2. Технические условия подключения (технологического присоединения) к централизованным системам водоснабжения/водоотведения от 24.05.2023 № И.АР-24052023-045, выданные ООО "РВК-Архангельск".

3. Технические условия подключения к системе ливневой канализации от 29.06.2023 № 914, выданные МУП "Городское благоустройство".

4. Технические условия подключения (технологического присоединения) к системе теплоснабжения от 02.10.2023 № ТУ2201-0032-23, выданные АГТС ПАО "ТГК-2".

5. Технические условия на подключение (технологическое присоединение) к сетям связи от 10.07.2023 № 01/17/16955/23, выданные ПАО "Ростелеком".

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

29:22:023011:303, 29:22:023011:17

2.11. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку проектной документации

Застройщик:

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

ОГРН: 1222900001686

ИНН: 2901309180

КПП: 290101001

Место нахождения и адрес: Архангельская область, ГОРОД АРХАНГЕЛЬСК Г.О., Г АРХАНГЕЛЬСК, НАБ СЕВЕРНОЙ ДВИНЫ, Д. 112, К. 2/ОФИС 6

III. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы результатов инженерных изысканий

3.1. Сведения о видах проведенных инженерных изысканий, дата подготовки отчетной документации о выполнении инженерных изысканий, сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий

Наименование отчета	Дата отчета	Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий
Инженерно-геодезические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации	26.10.2023	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОИЗЫСКАНИЯ" ОГРН: 1102901004161 ИНН: 2901203056 КПП: 290101001 Место нахождения и адрес: Архангельская область, Г. АРХАНГЕЛЬСК, УЛ. ФЕДОТА ШУБИНА, Д.3, КВ.29
Инженерно-геологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации	20.01.2023	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОИЗЫСКАНИЯ" ОГРН: 1102901004161 ИНН: 2901203056 КПП: 290101001 Место нахождения и адрес: Архангельская область, Г. АРХАНГЕЛЬСК, УЛ. ФЕДОТА ШУБИНА, Д.3, КВ.29
Инженерно-экологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации	20.01.2023	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОИЗЫСКАНИЯ" ОГРН: 1102901004161 ИНН: 2901203056 КПП: 290101001 Место нахождения и адрес: Архангельская область, Г. АРХАНГЕЛЬСК, УЛ. ФЕДОТА ШУБИНА, Д.3, КВ.29

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

Местоположение: Архангельская область, г. Архангельск, Соломбальский территориальный округ.

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

Застройщик:

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

ОГРН: 1222900001686

ИНН: 2901309180

КПП: 290101001

Место нахождения и адрес: Архангельская область, ГОРОД АРХАНГЕЛЬСК Г.О., Г АРХАНГЕЛЬСК, НАБ СЕВЕРНОЙ ДВИНЫ, Д. 112, К. 2/ОФИС 6

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

1. Задание на проведение инженерных изысканий (прил. № 1 к Договору от 18.11.2022 № 65-2022) от 18.11.2022 № б/н, утвержденное ООО "СЗ "Москабельстрой" и согласованное ООО "Геоизыскания".

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа инженерно-геодезических изысканий от 27.08.2023 № б/н, утвержденная ООО "Геоизыскания" и согласованная ООО "СЗ "Москабельстрой".

2. Программа инженерно-геологических изысканий от 21.11.2022 № б/н, утвержденная ООО "Геоизыскания" и согласованная ООО "СЗ "Москабельстрой".

3. Программа инженерно-экологических изысканий от 21.11.2022 № б/н, утвержденная ООО "Геоизыскания" и согласованная ООО "СЗ "Москабельстрой".

Инженерно-геодезические изыскания

Программа инженерно-геодезических изысканий, утвержденная Генеральным директором ООО "Геоизыскания" Л.В. Уляницкой 27.08.2023, согласованная Генеральным директором ООО "СЗ "Москабельстрой" Н.М. Новоселовым 27.08.2023.

Инженерно-геологические изыскания

Программа инженерно-геологических изысканий от 21.11.2022, утвержденная Генеральным директором ООО "Геоизыскания" и согласованная Генеральным директором ООО "СЗ "Москабельстрой".

Инженерно-экологические изыскания

На основании технического задания заказчика составлена программа инженерно-экологических изысканий. Программа инженерно-экологических изысканий соответствует техническому заданию, и дополнительно к его требованиям содержит: состав и объем инженерно-экологических изысканий; краткую характеристику участка работ.

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				

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
1	662022-1171-ИГДИ-Книга 1.pdf	pdf	100f9dd9	662022-1171-ИГДИ от 26.10.2023 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации
	662022-1171-ИГДИ-Книга 1.pdf.sig	sig	95ea78d4	
Инженерно-геологические изыскания				
1	662022-1171-ИГИ-Книга 2 Изм.1.pdf	pdf	1d3d2bb9	662022-1171-ИГИ от 20.01.2023 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации
	662022-1171-ИГИ-Книга 2 Изм.1.pdf.sig	sig	92daee88	
Инженерно-экологические изыскания				
1	662022-1171-ИЭИ-Книга 3 (изм. 1).pdf	pdf	3e165149	662022-1171-ИЭИ от 20.01.2023 Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации
	662022-1171-ИЭИ-Книга 3 (изм. 1).pdf.sig	sig	9213ad3a	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Инженерно-геодезические изыскания выполнены ООО "Геоизыскания" на основании Договора подряда № 66-2022 от 18.11.2022, Дополнительного соглашения № 1 от 25.08.2023 с ООО "СЗ "Москабельстрой", задания на проведение инженерных изысканий и программы инженерно-геодезических изысканий. Граница топографической съемки определена согласно графическому приложению к заданию заказчика.

Полевые инженерно-геодезические работы выполнены в ноябре 2022 г. и в августе 2023 г.

Виды и объемы выполненных работ:

- составление программы работ: 1 программа;
- рекогносцировочное обследование участка: 1,6 га;
- обследование исходных геодезических пунктов: 6 пунктов;
- топографическая съемка в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м: 1,6 га;
- создание инженерно-топографического плана в масштабе 1:500: 1,6 га;
- предварительная разбивка и планово-высотная привязка геологических выработок: 3 скв.;
- составление технического отчета: 1 отчет.

На участке работ в прошедшие годы разными организациями выполнена топографическая съемка масштаба 1:500. Растровые изображения планшетов и векторный план получены в Департаменте градостроительства Администрации городского образования "Город Архангельск".

В качестве исходных пунктов использованы пункты полигонометрии: 1279, 7464, 0859, 2934, 4125, 2821. Каталог координат и высот пунктов геодезической сети гор. Архангельск составлен Государственным предприятием "Аэрогеодезия": объекты 10.01.1172, книга 1 (инв. № Т-831/141), книга 2 (инв. № Т-831/142) Санкт-Петербург-1992. Выписки из каталога

получены в Управлении Росреестра по Архангельской области и Ненецкому автономному округу. В результате обследования установлено, что все пункты находятся в рабочем состоянии и могут быть использованы в качестве исходной геодезической основы.

Система координат - местная, г. Архангельска. Система высот - Балтийская 1954 г.

Перед началом съемки ситуации участка выполнена процедура калибровки для перехода к местным системам координат и высот. Для калибровки произведены спутниковые наблюдения аппаратурой геодезической спутниковой SOKKIA GRX2 №№ 1377-10770, 1377-10769 в режиме RTK на пунктах с известными координатами в местной системе. Уравнивание результатов спутниковых наблюдений выполнено с помощью программного обеспечения "Magnet Field" по методу наименьших квадратов с оценкой точности результатов уравнивания.

Топографическая съемка в масштабе 1:500 выполнена аппаратурой геодезической спутниковой SOKKIA GRX2 в режиме RTK с использованием постоянно действующей базовой станции АРХАНГЕЛЬСК, установленной ООО "Геостройизыскания". Съемка зданий и строений, а также подвесов проводов произведена электронным тахеометром СХ-105L № НК1124 тахеометрическим методом с закрепленных временных точек, координаты и высоты которых определены в процессе выполнения RTK-съемки. Одновременно с производством съемки выполнены абрисы ситуации и рельефа местности. Выполнены предварительная разбивка и плано-высотная привязка буровых скважин. Составлен каталог координат и высот буровых скважин. Схема расположения буровых скважин совмещена с топографическим планом.

Выполнены съемка и обследование существующих подземных и надземных сооружений. План инженерных коммуникаций совмещен с топографическим планом. Полнота и правильность нанесения инженерных коммуникаций на топографических планах согласованы с эксплуатирующими организациями.

Камеральные работы выполнены с использованием программного комплекса "Credo_DAT-5.2". Инженерно-топографический план составлен в масштабе 1:500 формата dwg AutoCAD.

Характеристики точности угловых и линейных измерений, средние погрешности определения планового положения ситуации съемки соответствуют требованиям нормативных документов.

Во время проведения инженерно-геодезических изысканий осуществлен технический контроль достоверности и качества выполнения изысканий. В техническом отчете представлены: Акт контроля полевых и камеральных инженерно-геодезических работ от 08.09.2023; Акт технической приемки полевых и камеральных инженерно-геодезических работ от 08.09.2023, утвержденный Генеральным директором ООО "Геоизыскания" Л.В. Уляницкой.

Используемые при проведении изысканий геодезические приборы и оборудование имеют метрологическую аттестацию. Сведения о поверке использованного оборудования занесены в ФГИС Росстандарта "АРШИН". Программное обеспечение, применяемое в процессе полевых и камеральных работ, имеет необходимые лицензии и сертификаты.

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

Выполнено бурение установкой ПБУ-2 колонковым способом "всухую" с обсадкой 3-х скважин глубиной до 25,0 м, общим объемом 75,0 п. м с гидрогеологическими наблюдениями.

Местоположение скважин и объемы работ определены с учетом возможности подъезда буровой техники, в соответствии с техническим заданием Заказчика и согласовано с ним.

В процессе бурения велось послойное описание всех встреченных литологических разновидностей грунтов с отражением их состава и состояния, структурных и текстурных особенностей. Бурение скважин сопровождалось полевой документацией и отбором образцов грунта из каждой литологической разности.

На лабораторные исследования отобрано 22 монолитов горных пород, 13 проб нарушенной структуры, 3 пробы подземных вод.

Для определения несущей способности свай в пределах площадки было выполнено статическое зондирование грунтов установкой ПИКА-19 в 3-х точках, по результатам которого построены графики изменения лобового и бокового сопротивлений грунтов внедрению зонда и произведен расчет несущей способности свай.

Произведен комплекс лабораторных определений физико-механических и коррозионных свойств грунтов, проведены химические анализы подземных вод.

Лабораторные работы выполнены в грунтовой лаборатории ООО "Геоизыскания".

По результатам полевых и лабораторных работ выполнена камеральная обработка и составлен технический отчет.

4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания:

Полевые работы:

- радиационное обследование - гамма-фон, точка - 10;
- измерение плотности потока радона, точка - 5;
- замеры шума, ультразвука, ЭМИ, точка - 1;
- проходка почвенных шурфов, шурф - 1;
- отбор проб почв на радиологические исследования, проба - 1;
- отбор проб почв на агрохимические показатели, проба - 1;
- отбор проб почв (послойно) на химические исследования (с интервалами 0,0-0,2 м; 0,2-1,0 м; 1,0-2,0 м), проба - 3;
- отбор проб почв на санитарно-бактериологические и паразитологические исследования (послойно 0,00-0,05 м и 0,05-0,20 м), проба - 2.

Лабораторные работы:

- определение радионуклидов в почвах, определение - 1;
- определение агрохимических показателей: рН водной вытяжки, рН солевой вытяжки, массовая доля органического вещества, сумма фракций менее 0,01 мм, определение - 1;
- определение содержания загрязняющих веществ в пробах почв: рН, Hg, Pb, As, Cd, Zn, Ni, Cu, нефтепродуктов, бенз(а)пирена, определение - 3;
- санитарно-эпидемиологические исследования проб почв (микробиологические и паразитологические показатели), определение - 2;
- составление технического отчета, отчет - 1.

К выполнению исследований привлекались специалисты аккредитованных лабораторий:

- ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Архангельской области и Ненецком автономном округе";
- ФГБУ САС "Архангельская".

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

4.1.3.1. Инженерно-геологические изыскания:

- дополнено сведениями техническое задание;
- откорректирована программа работ;
- дополнены сведениями инженерно-геологические разрезы;
- приведена сравнительная таблица фактически выполненных объемов работ и объемов работ, запланированных к выполнению программой.

4.1.3.2. Инженерно-экологические изыскания:

- балльная оценка защищенности грунтовых вод выполнена по приложению Ж СП 502.1325800.2021;
- дополнена информация о сносимых деревьях на участке изысканий;

- отчет дополнен Актом ГИКЭ;
- отчет дополнен графическими приложениями.

4.2. Описание технической части проектной документации

4.2.1. Состав проектной документации (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				
1	Раздел ПД №1 235.2023-ПЗ (ИЗМ.1)_УЛ.pdf	pdf	83605aa8	235.2023-ПЗ Раздел 1. Пояснительная записка
	Раздел ПД №1 235.2023-ПЗ (ИЗМ.1)_УЛ.pdf	pdf	83605aa8	
2	Подраздел ПД №13.1 235.2023-СП (ИЗМ.1).pdf	pdf	77b5cd56	235.2023- СП Подраздел 13.1. Состав проектной документации
	Подраздел ПД №13.1 235.2023-СП (ИЗМ.1).pdf.sig	sig	c81f09e3	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	Раздел ПД №2 235.2023-ПЗУ (ИЗМ.1).pdf	pdf	668acad5	235.2023-ПЗУ Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка
	Раздел ПД №2 235.2023-ПЗУ (ИЗМ.1).pdf.sig	sig	ea3112ab	
Объемно-планировочные и архитектурные решения				
1	Раздел ПД №3 235.2023-АР (ИЗМ.1).pdf	pdf	0dfbb95a	235.2023-АР Раздел 3. Объемно-планировочные и архитектурные решения
	Раздел ПД №3 235.2023-АР (ИЗМ.1).pdf.sig	sig	f94e0789	
Конструктивные решения				
1	Раздел ПД №4 235.2023-КР (ИЗМ.1).pdf	pdf	ca2d5937	235.2023-КР Раздел 4. Конструктивные решения
	Раздел ПД №4 235.2023-КР (ИЗМ.1).pdf.sig	sig	2d012a99	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения				
Система электроснабжения				
1	Подраздел ПД №5.1 235.2023-ИОС5.1 (ИЗМ.1).pdf	pdf	da1e2a63	235.2023-ИОС 5.1 Подраздел 5.1. Система электроснабжения
	Подраздел ПД №5.1 235.2023-ИОС5.1 (ИЗМ.1).pdf.sig	sig	e2165fa4	
Система водоснабжения				
1	Подраздел ПД №5.2 235.2023-ИОС5.2 (ИЗМ.1).pdf	pdf	8bdb26f2	235.2023-ИОС 5.2 Подраздел 5.2. Система водоснабжения
	Подраздел ПД №5.2 235.2023-ИОС5.2 (ИЗМ.1).pdf.sig	sig	770bc13c	

Система водоотведения				
1	Подраздел ПД №5.3 235.2023-ИОС5.3 (ИЗМ.1).pdf	pdf	9b6397e8	235.2023-ИОС 5.3 Подраздел 5.3. Система водоотведения
	Подраздел ПД №5.3 235.2023-ИОС5.3 (ИЗМ.1).pdf.sig	sig	9a6f6afa	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	Подраздел ПД №5.4 235.2023-ИОС5.4 (ИЗМ.1).pdf	pdf	48ec00bf	235.2023-ИОС 5.4 Подраздел 5.4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети
	Подраздел ПД №5.4 235.2023-ИОС5.4 (ИЗМ.1).pdf.sig	sig	8e8596de	
Сети связи				
1	Подраздел ПД №5.5 235.2023-ИОС5.5 (ИЗМ.1).pdf	pdf	b4ce3e91	235.2023-ИОС 5.5 Подраздел 5.5. Сети связи
	Подраздел ПД №5.5 235.2023-ИОС5.5 (ИЗМ.1).pdf.sig	sig	f603a898	
Проект организации строительства				
1	Раздел ПД №7 235.2023-ПОС (ИЗМ.1).pdf	pdf	8071e482	235.2023-ПОС Раздел 7. Проект организации строительства
	Раздел ПД №7 235.2023-ПОС (ИЗМ.1).pdf.sig	sig	2d606f2a	
Мероприятия по охране окружающей среды				
1	Раздел ПД №8 235.2023-ООС (ИЗМ.1).pdf	pdf	4ba0b794	235.2023-ООС Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды
	Раздел ПД №8 235.2023-ООС (ИЗМ.1).pdf.sig	sig	c8460d76	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	Раздел ПД №9 235.2023-ПБ (ИЗМ.1).pdf	pdf	4a1ddb68	235.2023-ПБ Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
	Раздел ПД №9 235.2023-ПБ (ИЗМ.1).pdf.sig	sig	cd464875	
Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства				
1	Раздел ПД №10 235.2023-ТБЭ (ИЗМ.1).pdf	pdf	f9d82a3f	235.2023-ТБЭ Раздел 10. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства
	Раздел ПД №10 235.2023-ТБЭ (ИЗМ.1).pdf.sig	sig	09765f59	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства				
1	Раздел ПД №11 235.2023-ОДИ (ИЗМ.1).pdf	pdf	4674434b	235.2023-ОДИ Раздел 11. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства
	Раздел ПД №11 235.2023-ОДИ (ИЗМ.1).pdf.sig	sig	2df8bc1d	

4.2.2. Описание основных решений (мероприятий), принятых в проектной документации

4.2.2.1. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Пояснительная записка содержит сведения о документах, на основании которых принято решение о подготовке проектной документации, исходные данные для подготовки проектной документации, сведения об инженерных изысканиях и принятых проектных решениях, технико-экономические показатели объекта.

В раздел включено заверение проектной организации, подписанное главным инженером проекта о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, техническими регламентами, в т.ч. устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Площадка проектируемого жилого дома расположена по ул. Валявкина в Соломбальском территориальном округе г. Архангельска. Земельный участок ограничен с северо-восточной стороны - пер. 1-й Банный, с юго-востока - ул. Валявкина, с северной и с юго-западной стороны - малоэтажными жилыми домами с придомовой территорией.

Проектная документация выполнена на основании:

- задания на проектирование;
- градостроительный план земельного участка от 26.09.2023 № РФ-29-3-01-0-00-2023-4782.

Площадь земельного участка с кадастровым номером 29:22:023011:303 - 2180 м².
Площадь земельного участка с кадастровым номером 29:22:023011:17 - 960 м².

Естественный рельеф местности ровный. На участке проектирования расположен деревянный дом и инженерные сети, подлежащие демонтажу.

В границах земельного участка имеются зоны с особыми условиями использования территории:

- 2 и 3 пояс санитарной охраны источника питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения;
- зона затопления;
- подзона ЗРЗ-3 зоны регулирования застройки и хозяйственной деятельности объектов культурного наследия;
- зона Б наблюдения культурного слоя;
- зона В наблюдения культурного слоя;
- границы исторической части города на начало XX века;
- исторические линии застройки кварталов (охраняемые ценные элементы планировочной структуры).

В соответствии с нормативными требованиями проектируемый объект не является источником воздействия на среду обитания и здоровья человека, санитарно-защитная зона для него не устанавливается.

Земельный участок расположен в территориальной зоне ЖЗ - зона застройки среднеэтажными жилыми домами. Кадастровые номера земельных участков 29:22:023011:303 и 29:22:023011:17. Общая площадь - 3140 м².

Проектными решениями предусмотрено строительство двухсекционного восьмизэтажного жилого дома. На первом этаже во второй секции предусмотрены встроенные помещения общественного назначения.

Технико-экономические показатели земельного участка:

- площадь участка в границах проектирования - 3140,00 м²;
- площадь застройки - 957,70 м²;
- площадь твердых покрытий - 1690,10 м²;
- площадь озеленения - 492,20 м².

Для предупреждения развития процесса подтопления предусмотрен отвод поверхностных и талых вод. Для снижения уровня грунтовых вод предусмотрена дренажная система с выпусками в ливневую канализацию.

Вертикальная планировка выполнена в соответствии с инженерными требованиями, требованиями благоустройства и архитектурно-планировочными решениями.

Благоустройство территории жилого дома включает: устройство дворового проезда и парковок для временного хранения автомобилей, устройство пешеходных тротуаров; устройство детских, спортивных площадок, площадок для отдыха взрослых и площадку для раздельного сбора мусора; освещение территории. Все площадки обустриваются необходимыми элементами.

Проектом озеленения предусматривается посадка деревьев, кустов, устройство газонов с посевом многолетних трав.

Все площадки размещены согласно нормативной удаленности от входов и окон жилого здания, расчет площадок и стоянок временного хранения выполнен согласно местным нормативным документам.

Для нормальной эксплуатации и противопожарного обслуживания здания запроектированы проезды и тротуары с учетом обеспечения транспортной и пешеходной связей с городскими улицами и тротуарами. Конструкция покрытия всех проездов и площадок имеет твердое покрытие.

В целях обеспечения порядка и безопасности дорожного движения предусмотрена расстановка дорожных знаков и нанесена горизонтальная разметка на автостоянках.

ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ И АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ

Здание прямоугольной формы в плане, с габаритными размерами в осях 1-23/А-К - 57,85 x 15,60 м и высотой от проектной отметки земли до парапета 33,6 м.

За условную отметку 0,000 принят уровень пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 3,080 м.

Вертикальная связь между этажами в каждой секции обеспечивается лестничной клеткой и пассажирским лифтом грузоподъемностью 1000 кг.

Под всем зданием на отм. минус 2,250 м запроектировано техническое подполье высотой 1,8 м (в чистоте), предназначенное для прокладки инженерных сетей. В осях 6-9 и Д-К расположены технические помещения высотой (в чистоте) 2,40 м, обслуживающие здание (узел управления с включенной в состав помещения насосной станцией) с понижением уровня пола данных помещений относительно отметки технического подполья и формированием локально в пределах указанных осей подземного этажа в составе 1-й секции здания. Электрощитовая общественной части здания и электрощитовая жилой части здания объединены в одно помещение с размещением в осях 14-16/Ж-К на отм. минус 0,600 м и входом со стороны улицы.

На первом этаже в осях 17-23/А-К запроектированы встроенные помещения общественного назначения (офисные помещения). На всех остальных этажах размещаются жилые помещения (квартиры). Высота 1 и 8-го этажей составляет 5,4 м, высота жилых этажей со 2-го по 7-й этажи - 3,3 м. В уровне 1 и 8-го этажей в общественной и жилой частях здания предусматривается устройство антресолей на отм. 3,000 и 28,500, соответственно.

Кровля - плоская, совмещенная, с внутренним организованным водостоком. Выход на кровлю предусматривается из лестничной клетки. В качестве ограждения кровли по всему периметру предусматривается устройство парапета высотой не менее чем 1,2 м. На выступающем объеме выхода на кровлю в составе лестничной клетки принято решетчатое металлическое ограждение с высотой конструкции не менее чем 1,2 м.

Витражные системы применены при устройстве ограждающих конструкций общественной части жилого комплекса, входных узлов и лестничных клеток, а также в уровне 1 и 8-го этажей жилой части здания.

Общая площадь квартир на этаже в каждой секции не превышает 500 м².

Согласно теплотехнических расчетов, класс энергетической эффективности здания - В+.

Для соблюдения требований по энергоэффективности предусмотрены:

- утепление наружных стен, покрытия и перекрытий здания;
- непрерывный контур утепления;
- применением эффективного утеплителя в составе ограждающих конструкций;
- установка доводчиков входных дверей;
- устройство входных тамбуров;
- установка дверей на выходе из межквартирных коридоров в лестничные клетки;
- применение оконных блоков и балконных дверей из ПВХ-профилей с двойными стеклопакетами;
- тщательная герметизация монтажных швов примыкания окон и балконных дверей;
- утепление вентиляционных шахт, выходящих на кровлю;
- утепление выходов на кровлю из лестничных клеток и др.

В проекте осуществлены архитектурные решения с применением эффективных теплоизоляционных материалов с минимумом теплопроводных включений и стыковых соединений. Применены материалы и конструктивные решения, обеспечивающие значение сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций в соответствии с нормативными требованиями.

В основе архитектурной концепции лежит разбивка общего объема объекта на несколько составных частей с применением различного визуального стиля каждой из них, но с сохранением общей логики построения, основанной на модульности и пространственной сетке, связующей в итоге воедино разнообразные по своей фактуре элементы. Со стороны 2-й секции на последнем этаже предусматривается формирование акцентных объемов в виде кубических структур, облицованных металлическими панелями. В отделке фасадов применены различные материалы, такие как клинкерная плитка, керамические панели, композитные металлические панели, вставки из окрашенного профлиста, штукатурка.

Внутренняя отделка предусматривается из традиционных и современных материалов, соответствующих гигиеническим, противопожарным и эстетическим требованиям.

Квартиры могут сдаваться в эксплуатацию без комплекса отделочных работ согласно заданию застройщика. Принятые в проекте марки инженерного оборудования и материалов могут быть заменены на аналогичные.

Во всех жилых и встроенных общественных помещениях обеспечивается естественное освещение и инсоляция в соответствии с нормативными требованиями.

Ограждающие конструкции обеспечивают нормативную звукоизоляцию. Помещения с размещением инженерного оборудования не сопряжены с жилыми квартирами.

Звукоизоляция наружных и внутренних ограждающих конструкций обеспечивает снижение звукового давления от внешних источников шума и шума оборудования инженерных систем до уровня, не превышающего допустимого.

В соответствии с современными требованиями маркировка и светоограждение здания не требуется, так как высота здания не превышает 50 м.

КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

Уровень ответственности здания - II (нормальный).

Конструктивная схема - смешанная (каркасно-стеновая), с монолитными железобетонными стенами, пилонами и колоннами, на которые опираются монолитные перекрытия. Пространственная жесткость и устойчивость каркаса обеспечивается наличием диафрагм жесткости - вертикальных и горизонтальных: ядрами жесткости лестничной клетки, продольных и поперечных монолитных стен и пилонов, монолитных перекрытий.

Фундамент здания - ростверки свайные монолитные ленточные, совмещенные с монолитной плитой пола - из тяжелого бетона класса В25, морозостойкостью F150 и водонепроницаемостью W8. Для армирования фундамента используется арматура класса А500С. Сваи забивные по серии 1.011.1-10, вып. 1.

Под монолитный ростверк выполняется бетонная подготовка толщиной 80 мм из бетона класса В7,5.

Монолитные стены техподполья - из тяжелого бетона класс В25, морозостойкостью F150 и водонепроницаемостью W8.

Теплоизоляция стен технических помещений в техподполье выполняется плитами из экструдированного пенополистирола ПЕНОПЛЭКС (или аналог) по наружным поверхностям. Основанием для пола технических помещений служит монолитная железобетонная плита толщиной 200 мм из тяжелого бетона класса В25.

Для защиты от капиллярной влаги стен подземной части применяется добавка для бетона ПенетронАдмикс (или аналог).

Для герметизации и гидроизоляции горизонтальных и вертикальных рабочих и конструктивных швов в подземных железобетонных конструкциях устанавливаются гидрошпонки. Заполнение деформационных швов в поперечных стенах - экструдированный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС (или аналог) толщиной 30-50 мм.

Перекрытия - монолитные железобетонные толщиной 200 мм, из тяжелого бетона класса В25. Для армирования перекрытия используется арматура А500С. Монолитное перекрытие армируется в направлении осей X и Y. В нижней и верхней части перекрытия располагается 1 слой рабочей арматуры в направлении оси X и 1 слой - в направлении оси Y. Поперечное армирование выполняется арматурными каркасами. По контуру перекрытия расположены обрамляющие П-образные стержни с шагом 200 мм.

В монолитных железобетонных перекрытиях по периметру наружных стен в зоне балкона выполняются термовкладыши с перфорацией 2:1 из плиты ПЕНОПЛЭКС СТЕНА (или аналог) толщиной 0,18 м.

Стены и колонны - монолитные железобетонные (стены толщиной 200 мм, колонны 300x500 мм), из тяжелого бетона класса В25.

Наружные несущие стены вне балконов и лоджий - из камня рядового поризованного марки 2,1NF 250x120x140/150/1,0/100/ по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки 100 со слоем утеплителя из минеральной ваты толщиной 180 мм с наружной облицовкой фасадной системой.

Наружные несущие стены в зоне размещения балконов и лоджий - из камня рядового поризованного марки 2,1NF 250x120x140/150/1,0/100/ по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки 100 со слоем утеплителя из минеральной ваты толщиной 180 мм с тонкослойной фасадной штукатуркой по утеплителю.

Железобетонный цоколь снаружи покрывается обмазочной гидроизоляцией в 2 слоя, утеплен плитами из экструзионного пенополистирола XPS (или аналог) со слоем штукатурки и облицован фасадной системой.

Наружные стены технического подполья (ниже отм. 0,000) и технических помещений на отм. минус 2,850 - монолитные железобетонные толщиной 0,2 м с обмазочной гидроизоляцией снаружи битумной мастикой за два раза по тщательно выровненной поверхности.

Кровля - совмещенное неветилируемое кровельное покрытие с организованным внутренним водостоком, с уклоном кровли 1,5%.

Состав кровли:

- основание из монолитного железобетона толщиной 0,2 м;
- оклеечная пароизоляция;
- уклонообразующий слой - керамзитовый гравий 30-160 мм;
- армированная цементно-песчаная стяжка толщиной 50 мм;
- праймер битумный ЭПП 2 слоя;
- утеплитель - плиты из экструзионного пенополистирола XPS по ГОСТ 32310-2020 с прочностью на сжатие не менее 0,30 МПа и толщиной 160 мм;
- ПВХ мембрана;
- балласт из щебня фракции 5-20 мм.

Перегородки межкомнатные - однослойные, из газобетонных блоков средней плотности D500 толщиной 100 мм, при высоте более 3,0 м выполняется конструктивное армирование кладки стен прутками из арматуры Ø8A400 на каждом метре высоты.

Межквартирные перегородки - однослойные, из газобетонных блоков средней плотности D500 толщиной 200 мм, при высоте более 3,0 м выполняется конструктивное армирование кладки стен прутками из арматуры Ø8A400 на каждом метре высоты.

Лифтовые шахты - монолитные железобетонные с толщиной стен 200 мм

Лестницы - монолитные железобетонные площадки и сборные железобетонные марши.

ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Транспортная инфраструктура г. Архангельске достаточно развита. Подъезд к объекту обеспечивается по существующим дорогам.

Возможен проезд любой строительной техники непосредственно к объекту строительства.

Подъездные пути и места складирования строительных материалов, а также работа на стройплощадке организованы с учётом СП 48.13330.2019 "Организация строительства", требований техники безопасности по Приказу Минтруда России от 11.12.2020 № 883н "Об утверждении Правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте"; требований пожарной безопасности при проведении строительно-монтажных работ "О противопожарном режиме в Российской Федерации", утвержденных Постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479.

Проектом организации строительства на стройгенплане определены:

- расположение коммуникаций, пересекаемых и идущих в одном коридоре проектируемых участков коммуникаций и их охранные зоны;
- постоянные и временные автодороги для транспортирования необходимого оборудования, материалов и конструкций;
- места для временных площадок складирования минерального и плодородного грунта;
- постоянные и временные переезды через действующие коммуникации;
- площадка для размещения бытовых вагончиков;
- площадка стоянки техники;
- основные направления движения строительных машин и механизмов.

Разработаны меры по охране труда, безопасности населения, благоустройству территории и охране окружающей среды, контролю качества строительных и монтажных работ, конструкций, материалов и оборудования, организации службы геодезического и лабораторного контроля.

В качестве основного грузоподъемного и монтажного механизма принят башенный кран КБМ-401-ПА, длина стрелы 35 м, грузоподъемностью 10 т (либо аналогичный).

Работы планируются производить в одну смену. Общая численность работающих на стройплощадке составляет 35 человек.

Продолжительность строительства составляет 48,0 мес.

ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

В разделе отражены мероприятия по обеспечению безопасной эксплуатации здания и систем инженерно-технического обеспечения, включающие: архитектурные, функционально-технологические, конструктивные и инженерно-технические решения, влияющие на безопасную эксплуатацию зданий.

Перечень мероприятий по обеспечению безопасности здания включает:

- мероприятия по техническому обслуживанию здания, в том числе отдельных элементов, конструкций здания, а также систем инженерно-технического обеспечения;
- установление сроков и последовательности проведения текущего и капитального ремонта проектируемого здания, в том числе отдельных элементов и конструкций, а также систем инженерно-технического обеспечения;
- установление периодичности осмотров и контрольных проверок состояния основания строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения;
- мероприятия, обеспечивающие соблюдение требований по охране труда при эксплуатации;
- обоснование выбора машин, механизмов и инвентаря, необходимого для обеспечения безопасной эксплуатации здания, а также систем инженерно-технического обеспечения;
- сведения о количестве обслуживающего персонала, необходимого для эксплуатации здания;
- меры безопасности при эксплуатации подъемно-транспортного оборудования.

Документация содержит решения по обеспечению безопасной эксплуатации здания и систем инженерно-технического обеспечения, технического обслуживания, осмотров, контрольных проверок, мониторинга состояния основания здания, строительных конструкций, систем инженерно-технического обеспечения.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДОСТУПА ИНВАЛИДОВ

По заданию на проектирование квартиры для инвалидов групп мобильности М4 в жилом доме не предусматриваются. Предусмотрено беспрепятственное и удобное передвижение МГН по территории: тротуары и пандусы запроектированы с твердым покрытием для беспрепятственного передвижения МГН на креслах-колясках или костылях.

Ширина проектируемых тротуаров составляет не менее 2,0 м. В местах пересечения тротуаров с проезжей частью предусмотрено устройство пандусов-съездов с втопленным бортовым камнем для удобства передвижения МГН. Продольные уклоны не превышают 5%, поперечный - не более 2%.

Расстояние от машино-места до входа, доступного для инвалидов, не превышает 50 м.

Размеры машино-места для парковки автотранспорта инвалидов категории М4 составляют 3,6 x 6,0 м. Эти места оборудуются специальным дорожным знаком, принятым в международной практике, который дублируется дорожной разметкой.

В графической части разработана схема планировочной организации земельного участка с указанием путей перемещения инвалидов.

Входы в жилую часть здания (секции №№ 1 и 2) и в помещения общественного назначения запроектированы с учетом доступа для МГН с поверхности земли, оборудованы входными площадками с пандусами и навесами с водоотводом.

Коммуникационные пути внутри зданий (габариты тамбуров, ширина дверей, лестничных площадок и коридоров) обеспечивают безопасность передвижения и эвакуации инвалидов-колясочников с учетом разворота, а также других маломобильных групп населения.

Вертикальная связь между этажами обеспечивается пассажирскими лифтами грузоподъемностью 1000 кг с габаритами кабины 1100 x 2100 мм, устанавливаемыми в каждой секции.

В графической части представлены планы жилого дома с указанием путей перемещения МГН, а также пути их эвакуации.

4.2.2.2. В части теплогазоснабжения, водоснабжения, водоотведения, канализации, вентиляции и кондиционирования

СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Водоснабжение здания осуществляется от существующей городской сети водопровода.

Согласно техническим условиям на водоснабжение от 24.05.2023 № И.АР 24052023-045, выданным ООО "РВК-Архангельск", ввод водопровода - от проектируемой кольцевой сети, выполненной из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11-110x10,00 по ГОСТ 18599-2001.

В проекте предусмотрен вынос существующего водопровода из зоны строительства согласно Техническим условиям на вынос водопровода, выданным Департаментом городского хозяйства Администрации ГО "Город Архангельск".

Ввод водопровода в здание жилого дома выполняется посредством полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11-90x8,2 по ГОСТ 18599-2001.

В местах прокладки водопроводной сети ниже сетей водоотведения, предусмотрено заключение труб водоснабжения в защитный футляр из труб ПЭ 100 SDR11-400x36,3.

Гарантированный напор - 10 м.

Наружное пожаротушение осуществляется от двух существующих пожарных гидрантов, расположенных на кольцевой сети водоснабжения, на расстоянии не более 200 м по твердому покрытию от проектируемого здания.

Расход воды на наружное пожаротушение - 20 л/с.

Схема системы хозяйственно-питьевого водопровода жилого фонда - однозонная, тупиковая, с нижней разводкой магистралей. Магистральная сеть водоснабжения жилого дома проложена под потолком техподполья с разводкой к стоякам в санитарно-технических узлах, через кухни и коридоры квартир.

Для учета расхода холодной воды на вводе предусмотрен водомерный узел с обводной линией диаметром 80 мм и водосчетчиком типа "Пульсар М" диаметром 50 мм с импульсным выходом.

Для учета расхода горячей воды жилого дома в узле управления жилого дома устанавливается водосчётчик типа "Пульсар М" диаметром 40 мм с импульсным выходом.

Для индивидуального учета холодной и горячей воды в каждой квартире предусмотрены квартирные счетчики "Пульсар" универсальные с радиовыходом IoT 434 МГц.

С 1-го по 6-й этажи перед счетчиками предусмотрены регуляторы давления мембранные регулируемые.

Требуемый напор в сети хозяйственно-питьевого водопровода жилого фонда составляет 65,0 м.

Для обеспечения требуемого напора в системе хозяйственно-питьевого водоснабжения жилого фонда принята автоматическая насосная установка 2.CDM5-13/2,2. IFR.50.B8 с тремя насосами CNR CDM5-13 FSWPC (2 рабочих, 1 резервный), производительностью 8,50 м³/ч, напором 55,0 м, мощностью 2,2 кВт (для каждого насоса).

Поливка водой газонов и тротуаров на территории жилого дома производится из поливочных кранов по периметру комплекса, присоединенных к хозяйственно-питьевому водопроводу.

Для предотвращения пожара в каждой квартире после счётчика предусмотрен отдельный кран для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания. Длина шланга составляет 15 м и обеспечивает подачу воды в любую точку квартиры.

Квартирные разводки от водомерных узлов до санитарных приборов выполняют собственники помещений.

Внутренний хозяйственно-питьевой водопровод жилой секции - из полипропиленовых труб PN25 с армированным слоем по ГОСТ 32415-2013. Разводящие магистральные сети ХВС в техподполье жилого дома прокладываются в трубной теплоизоляции THERMAFLEX FRZ толщиной 20 мм; для стояков - толщиной 9 мм.

Магистральная сеть водоснабжения помещений общественного назначения отдельная от жилого дома. Сеть водопровода от водомерного узла здания проходит под потолком техподполья с разводкой к санитарно-техническим узлам и пожарным кранам.

Внутренний объединенный хозяйственно-питьевой-противопожарный водопровод помещений общественного назначения - из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75. Стальные трубопроводы покрываются грунтовкой в один слой и окрашиваются в 2 слоя.

Требуемый напор в сети объединенного хозяйственно-питьевого-противопожарного водопровода помещений общественного назначения составляет 31,0 м.

Для создания требуемого расхода и напора в сети объединенного хозяйственно-питьевого-противопожарного водопровода помещений общественного назначения при пожаре в узле управления предусмотрены пожарные насосы (1 рабочий, 1 резервный) CNR CDM10-4FSWPC Q, производительностью 9,00 м³/ч, напором 20,0 м, мощность электродвигателя насосной установки - 1,50 кВт.

Схема системы объединенного хозяйственно-питьевого-противопожарного водопровода помещений общественного назначения - тупиковая, с нижней разводкой магистралей. На ответвлении от стояка предусматривается запорная и регулирующая арматура. У оснований стояков предусматривается установка спускных кранов.

Расход воды на внутреннее пожаротушение общественной секции составляет 2,5 л/с.

В помещениях общественного назначения предусмотрены индивидуальные приборы учета на каждую выделенную группу коммерческих помещений с отдельным входом. Приняты крыльчатые счетчики холодной воды и горячей воды "Пульсар" с импульсным выходом.

Горячее водоснабжение жилой части и общественного фонда централизовано от теплообменника, расположенного в ИТП.

Запроектирована однозонная система горячего водоснабжения с нижней разводкой.

Магистральная сеть горячего водоснабжения жилого фонда проложена под потолком техподполья, с разводкой к стоякам в санитарно-технических узлах, через кухни и коридоры квартир.

Под потолком верхнего этажа в каждом санитарно-техническом узле жилого дома предусматриваются кольцующие перемычки с циркуляционным стояком, с присоединением каждого циркуляционного кольца к сборному циркуляционному трубопроводу системы.

В верхних точках сетей предусматриваются мероприятия по удалению воздуха из трубопроводов (воздухоотводчики). На циркуляционных стояках предусмотрены балансировочные клапаны. На ответвлении от стояка предусматривается запорная и регулирующая арматура. У оснований стояков предусматривается установка спускных кранов. В ванных комнатах на стояках горячего водопровода предусмотрены полотенцесушители. Полотенцесушители устанавливаются собственниками помещений.

Магистральная сеть горячего водоснабжения помещений общественного назначения проложена под потолком техподполья, с разводкой к стоякам, проходящие в санитарно-технических узлах.

Магистральные трубопроводы и стояки системы горячего водоснабжения - из полипропиленовых труб PN25 с армирующим слоем по ГОСТ 32415-2013.

Разводящие магистральные сети ГВС в техподполье приняты в трубной теплоизоляции THERMAFLEX FRZ (или аналог) толщиной 20 мм. Стояки ГВС принято проложить в трубной теплоизоляции THERMAFLEX FRZ (или аналог) толщиной 9 мм.

СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

Бытовая канализация отводится в существующую городскую сеть. Согласно техническим условиям на канализацию от 24.05.2023 № И.АР-24052023-045, выданным ООО "РВК-Архангельск", водоотведение с объекта осуществляется присоединением к городской самотечной канализации диаметром 250 мм в существующий коллектор по ул. Пахтусова, с установкой на сети колодца.

Наружные сети канализации - из полимерных труб со структурированной стенкой PE DN 160-200 SN8 по ГОСТ 54475-2011.

На сети канализации предусмотрено устройство канализационных колодцев из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-2016. Колодцы ниже уровня грунтовых вод обмазываются горячим битумом за 2 раза с оклеечной изоляцией гнилостойкой тканью.

Для отвода стоков от санитарно-технических приборов здания предусмотрены отдельные системы водоотведения от санитарно-технических приборов помещений общественного назначения и жилого фонда.

Магистральные внутренние сети и стояки бытовой канализации - из полипропиленовых труб ("Политек") по ГОСТ 32414-2013 диаметром 110-160 мм. Материалы, принятые в проектной документации, могут быть заменены на материалы других марок с аналогичными характеристиками.

Проектом предусматривается вентиляция сетей посредством вывода вытяжных частей выше кровли здания на 0,2 м.

На сети предусмотрены ревизии и прочистки.

Для предотвращения переноса пламени на соседние этажи во время пожара пересечение перекрытий полиэтиленовыми трубопроводами системой бытовой канализации осуществляется в противопожарной муфте.

Для запланированных и аварийных стоков с пола насосной станции и теплового пункта предусмотрен приемок, оборудованный погружными насосом. Стоки под напором поступают в самотечную дождевую канализацию жилого дома.

Для отвода дождевых и талых вод с кровли здания запроектирована сеть внутренних водостоков с выпуском в проектируемые наружные сети дождевой канализации с последующим отведением в существующую ливневую сеть диаметром 200 мм, проходящую по проспекту Никольский, согласно техническим условиям МУП "Городское благоустройство" от 29.06.2023 № 914.

Для приема дождевых и талых вод устанавливаются водосточные воронки с электрообогревом фирмы "Технониколь" (или аналог).

Присоединение водосточных воронок к стоякам предусматривается при помощи компенсационных патрубков с эластичной заделкой.

Сеть внутреннего водостока - из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001. Стояки дождевой канализации, проходящие в коридоре на путях эвакуации, проложены в коммуникационной шахте, из оцинкованных стальных труб.

Для удобства эксплуатации на сети дождевой канализации установлены ревизии и прочистки.

Сбор поверхностных ливневых стоков с территории осуществляется через дождеприемники.

Наружная сеть дождевой канализации - из двухслойных гофрированных труб по ГОСТ Р 54475-2011. Наружная напорная сеть - из полиэтиленовых труб ПЭ SDR11-90x8,2 по ГОСТ 18599-2001.

Объем сточных вод с территории - 1520,411 м³/г; 4,166 м³/сут.; 27,25 м³/ч; 7,57 л/с.

В связи с невозможностью подключения дренажно-дождевой сети самотеком в существующий коллектор запроектирована канализационная насосная станция дождевых стоков Germes-PlastLNSПЭ (или аналог) производительностью 15,0 м³/ч, напором 6,0 м, мощностью 2,0 кВт, в комплектации с насосами GrundfosSEG 40.12.2.50.

Перед насосной станцией предусмотрен "сухой" колодец с задвижкой. Перед подключением к существующей сети предусмотрен колодец гашения напора.

Колодцы на сетях дождевой канализации - из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-2016.

Для защиты от грунтовых вод подвала запроектирован пристенный дренаж.

Дренаж - трубчатого типа, из перфорированных труб из высокомолекулярного полиэтилена по ТУ 22.21.21-004-73011750-2018. Труба ПЕРФОКОР-II 160 SN8 с двумя слоями фильтрующей обсыпки из рыхлого сортированного материала - песка, щебня.

Дренажные стоки сливаются в дождевую канализацию.

Расход воды по дренажу составляет 6,96 л/с.

ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА, ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ

Подраздел "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети" разработан на основании архитектурно-строительных чертежей, задания на проектирование и технических условий на теплоснабжение от 02.10.2023 № ТУ2201-0032-23, выданных ПАО "Территориальная генерирующая компания № 2". Источник теплоснабжения - Архангельская ТЭЦ. Точка присоединения - тепловая камера ТК-С-5-3-2-2. Точка подключения - наружная стена подключаемого объекта. Согласно п. 10.2.1 ТУ строительство тепловой сети от точки присоединения до точки подключения выполняет ПАО "Территориальная генерирующая компания № 2".

Ввод тепловой сети в здание выполнен через ИТП, расположенный на отм. минус 2,850. Присоединение системы отопления к тепловым сетям принято по независимой схеме через пластинчатые теплообменники, установленные в ИТП. Теплоноситель для нужд отопления - горячая вода с параметрами $80 \div 60^{\circ}\text{C}$, для системы ГВС - 65°C в точке водоразбора. Регулирование отпуска тепловой энергии, учет потребления тепловой энергии предусмотрен в ИТП. Присоединение к наружным тепловым сетям осуществляется:

- систем отопления - по независимой схеме через пластинчатый водонагреватель;
- систем ГВС - по закрытой схеме через пластинчатый водонагреватель, работающий по двухступенчатой схеме.

Система отопления принята двухтрубная, с поэтажной разводкой от распределительных коллекторов. Трубопроводы поэтажных систем отопления запроектированы из труб сшитого полиэтилена $\text{Ø}16 \div 20$ мм и прокладываются с уклоном 0,002 скрыто, в стяжке пола для предотвращения механических повреждений. Все трубопроводы теплоизолируются трубной изоляцией толщиной 13 мм (кроме подводок к радиаторам и открыто проложенной трассы). На каждом этаже установлены поэтажные распределительные коллекторы с теплосчетчиками, предназначенными для каждой квартиры, встроенного или нежилого помещения индивидуально. Для регулирования системы отопления предусмотрены: ручные балансировочные клапаны на ответвлениях к каждой квартире, встроенному или нежилому помещению от поэтажного распределительного коллектора; на ответвлениях от стояка к поэтажным шкафам автоматические балансировочные клапаны; на радиаторах термостатические вентили с предварительной настройкой. На каждой ветке системы отопления предусмотрена установка запорной и спускной арматуры.

В качестве нагревательных приборов для квартир, вестибюля и встроенных помещений общественного назначения предусматриваются стальные панельные радиаторы "Oasis" и стальные трубчатые радиаторы "Гармония" с нижним подключением и встроенными термостатическими клапанами. Воздух из системы отопления удаляется через встроенные в отопительные приборы воздухоотводчики типа "кран Маевского". В верхних точках объединенной системы предусмотрены воздухоборники с автоматическими воздухоотводчиками для выпуска воздуха. В нижних точках системы предусмотрены спускные устройства (ответвления с установкой на них шаровых кранов $\text{Ø}15$ мм).

Трубопроводы внутренней магистральной разводки и стояки системы отопления запроектированы из стальных труб по ГОСТ 3262-75* ($\varnothing 32 \div 40$ мм) и ГОСТ 10704-91 ($\varnothing 50 \div 100$ мм).

Отопление лестничных клеток - секционными алюминиевыми радиаторами производства "Термал" с боковым подключением, для технических помещений - электроконвекторами. На входах в общественные помещения предусмотрено устройство тепловых завес У1-У3.

Тепловые нагрузки на здание составляют:

- а) отопление - 431200 Вт (370765 кКал/ч), в т.ч.
 - отопление жилой части - 415000 Вт (356835 кКал/ч);
 - отопление общественных помещений - 16200 Вт (13930 кКал/ч);
- б) ГВС - 294780 Вт (253500 кКал/ч) в т.ч.
 - ГВС жилой части - 272100 Вт (234000 кКал/ч);
 - ГВС общественных помещений - 22680 Вт (19500 кКал/ч).

Для жилой части здания предусматривается устройство системы приточно-вытяжной вентиляции. Приток - через встроенные воздушные клапаны и фрамуги окон, имеющие регулирование от микропроветривания до полного открывания створок. Удаление воздуха предусмотрено из кухонь, ванных и санузлов. Каналы вытяжной вентиляции предусмотрены в строительном исполнении по коллекторной схеме: сборный вытяжной канал со спутниками. Вытяжные каналы последнего этажа - индивидуальные.

Вытяжная вентиляция общественных помещений предусмотрена с механическим побуждением системами П1-П3, В1-В3. Вытяжка из санузлов предусмотрена обособленными системами В4-В6. Воздуховоды систем вентиляции приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020, толщиной не менее 0,8 мм.

Подраздел проектной документации предусматривает мероприятия по соблюдению требований энергетической эффективности здания в соответствии с требованиями СП 50.13330.2012 "Тепловая защита зданий".

4.2.2.3. В части электроснабжения, связи, сигнализации, систем автоматизации

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

Электроснабжение жилого дома предусмотрено в соответствии с техническими условиями от 01.06.2023 № АРХ-01301-Э-А/23-001, выданными ПАО "Россети Северо-Запад".

Категория надежности электроснабжения - II.

Класс напряжения электрических сетей, к которым осуществляется технологическое присоединение - 0,4 кВ.

Максимальная мощность энергопринимающих устройств - 169,0 кВт.

Основной источник питания - ТП-1009 1 сш (ПС-6 110/35/6 кВ Соломбальская).

Резервный источник питания - ТП-1009 2 сш (ПС-6 110/35/6 кВ Соломбальская).

Точки присоединения - кабельные наконечники КЛ-0,4 кВ от ТП-1009 в ВРУ-0,4 кВ жилого дома.

Проектом предусматривается внутреннее электроснабжение жилого дома. Наружные сети от ТП-1009 до ВРУ жилого дома выполняются сетевой организацией.

Основными потребителями жилого дома являются электроприемники квартир с электрическими плитами, лифты, электроприемники освещения мест общего пользования, слаботочные системы, ИТП, насосная, электроприемники помещений общественного назначения.

Расчетная мощность составляет 169,0 кВт.

По степени надежности электроснабжения электроприемники жилого дома относятся к потребителям II-й категории. Лифты, аварийное освещение, оборудование связи, ИТП относятся к потребителям I-й категории.

В рабочем режиме работы электроприёмники жилого дома получают питание по двум рабочим независимым вводам. В аварийном режиме работы, при отключении питания на одном из вводов, вся нагрузка в полном объёме переключается на рабочий ввод. Для электроприёмников II-й категории надёжности электроснабжения переключение осуществляется дежурным персоналом, для потребителей I-й категории надёжности электроснабжения переключение осуществляется автоматически. Питание электроприёмников противопожарных систем осуществляется самостоятельными кабельными линиями от щита ПЭСПЗ по радиальной схеме.

Для ввода и распределения электроэнергии между токоприемниками жилого дома предусмотрено вводно-распределительное устройство ВРУ. ВРУ получает питание по двум взаиморезервируемым вводам.

ВРУ расположено в помещении электрощитовой на 1-м этаже жилого дома.

На ВРУ размещены вводные переключатели, аппараты защиты распределительных линий, приборы учета электроэнергии.

Для подключения электроприемников помещений общественного назначения, расположенных на 1-м этаже жилого дома, предусмотрен распределительный щит ГРЩ. В каждом помещении предусмотрена установка щита ЩСО. Групповые сети административных помещений предусмотрено выполнить арендаторами этих помещений.

Электрооборудование квартир разработано из условий оборудования кухонь электрическими плитами. Питание электрических нагрузок квартир предусмотрено от квартирных щитов. В каждой квартире предусмотрена установка квартирного щитка с выключателем нагрузки на вводе. Установка групповых автоматов защиты отходящих линий в щитах квартирных ЩК, групповые сети в квартирах выполняются собственниками квартир самостоятельно.

Питание квартирных щитов предусмотрено от этажных щитов, расположенных в общедомовых коридорах, в которых размещены аппараты защиты линий питания квартирных щитов и приборы учета на каждую квартиру.

Проектом предусмотрено рабочее и аварийное освещение мест общего пользования жилой части здания. Рабочее освещение предусмотрено во всех помещениях объекта.

Аварийное эвакуационное освещение предусмотрено в тамбурах входной группы, на лестницах, в лифтовых холлах, в поэтажных коридорах. Резервное освещение предусмотрено в электрощитовой, насосной, ИТП. Аварийное освещение осуществляется светильниками, выделенными из общего числа светильников рабочего освещения.

Нормы освещенности и осветительная арматура выбраны в соответствии с назначением помещений и характером окружающей среды.

Освещение помещений предусмотрено выполнить светильниками со светодиодными лампами.

Управление освещением в местах общего пользования выполнено по месту и датчиками движения.

Наружное освещение дворовой территории проектируемого здания предусмотрено светодиодными светильниками мощностью 40 и 100 Вт, установленными на металлических опорах на высоте 10 м от поверхности земли, и на фасадах проектируемого здания.

Расчет наружного освещения выполнен из условий нормируемой освещенности (4 лк - пешеходные дорожки, 10 лк - детские и спортивные площадки).

Питание светильников запроектировано от ВРУ жилого дома. Управление наружным освещением - автоматическое, от астрономического реле.

Групповые сети рабочего и аварийного освещения выполняются кабелями марки ВВГнг(A)-LS и ВВГнг(A)-FRLS.

Проектом предусмотрены меры защиты от прямого прикосновения для защиты от поражения электрическим током в нормальном режиме и меры защиты при косвенном прикосновении для защиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции.

На вводе в здание предусмотрена основная система уравнивания потенциалов, повторное заземление нулевого провода. В качестве ГЗШ используется РЕ-шина внутри ВРУ.

Проектом предусмотрено выполнение дополнительной системы уравнивания потенциалов в ваннных комнатах квартир, в помещениях теплового узла и насосной.

Согласно СО 153-34.21.122-2003 проектируемое здание относится к обычным объектам.

Средняя продолжительность гроз г. Архангельске составляет 10-20 часов в год. Высота проектируемого жилого здания не превышает более чем на 25 м высоту рядом стоящих зданий, кроме этого, удаление от других зданий не превышает 400 м. Степень огнестойкости проектируемого здания - II.

В проекте предусмотрены мероприятия для повышения эффективности использования энергоресурсов, обеспечения энергосбережения и рационального использования электроэнергии.

Контроль и учет расходования используемой электроэнергии осуществляется счетчиками электроэнергии. Приборы учета электрической энергии расположены в ВРУ, в этажных щитах для поквартирного учета электроэнергии и в щитах учета, установленных в электрощитовой, для помещений общественного назначения. Счетчики имеют возможность интеграции в систему АСКУЭ.

СЕТИ СВЯЗИ

Подраздел "Сети связи" разработан на основании технических условий на предоставление комплекса услуг связи от 10.07.2023 № 01/17/16955/23, выданных ПАО "Ростелеком" МРФ Северо-Запад Архангельский филиал, задания на проектирование и в соответствии законами, нормативно-правовыми актами и техническими регламентами РФ, с учётом положений СП 54.13330.2022 "Здания жилые многоэтажные", СП 133.13330.2012 "Сети проводного радиовещания и оповещения в зданиях и сооружениях. Нормы проектирования", СП 134.13330.2022 "Системы электросвязи зданий и сооружений".

- Телефонизация объекта предусматривается от городской телефонной сети. Ёмкость присоединяемой сети выполняется из расчета 100% телефонизации: жилая часть - 82 номера и помещение под аренду - 1 номер. Присоединение проектируемого жилого дома к существующим сетям связи выполняется в соответствии с техническими условиями.

Предусматривается строительство 2-х отвёрстной кабельной канализации от проектируемого колодца ККС до ввода в телефонизируемое здание; устройство вводного узла для прокладки кабелей внутри здания; строительство вертикальных трубопроводов между этажами ПНД трубами диаметром 50 мм в количестве 3-х шт.; оборудование закладных устройств скрытой и открытой проводки для прокладки кабелей связи; устройство слаботочных ниш и установка совмещенных этажных шкафов для размещения в них распределительных коробок ОРК-С; выполнены трассы для закладки металлических гофрированных труб диаметром 16 мм в подготовке пола для прокладки оптического патч-корда от ОРК до оконечного оборудования GRON (ONT) в квартирах (установка ONT выполняется ПАО "Ростелеком" после сдачи дома в эксплуатацию и заключения договора об оказании услуг связи с абонентом); в квартирах предусматривается электророзетка на расстоянии 1 м от ONT для его электроснабжения; на вводе в здание предусматривается установка металлического общедомового оптического распределительного шкафа (без начинки) ОРШ-160. Подключение юридических лиц производится путём установки выделенной транзитной ОРК-Т (в местах общего доступа) со сплиттерами второго уровня. Возможно подключение юридических лиц от ОРК-С на нижнем этаже (конструкция ОРК-С должна позволять данное подключение).

Для проектируемых смотровых устройств кабельной канализации предусматриваются нижние крышки усиленного типа с запирающим устройством.

Точка подключения телефонизации: АТС (ул. Терехина, д. 1) для прокладки волоконно-оптического кабеля; проектируемый ККС - для строительства кабельной канализации (1-й Банный переулок).

По техподполью жилого дома кабели ВОК прокладываются под потолком техподполья в ПВХ трубах. На поворотах трассы устанавливаются протяжные коробки. Для сетей связи используются отдельные каналы. Абонентские сети по жилым помещениям и помещениям общественного назначения выполняются после заключения договора с филиалом ПАО "Ростелеком".

- Радиофикация проектируемого дома обеспечивается в сети абонентского доступа ПАО "Ростелеком" по технологии GRON (технология IP-TV). Радиоканалы доступны для прослушивания на телевизионном приемнике абонента аналогично телевизионным каналам.

- Интернет. Предоставление абонентам услуги широкополосного доступа в сеть Интернет обеспечивается ПАО "Ростелеком" в сети доступа по технологии GRON. Интерфейс доступа в сеть Интернет - порты FE/GE (100/1000 Мбит/с) оконечного устройства сети доступа по технологии GRON (ONT).

- Телевидение. В качестве основного формата цифрового эфирного телевидения принят стандарт DVB-T2. Приём телевизионных программ осуществляется через эфирные телеантенны ДМВ (аналог DVB-T/DVB-T2, полоса частот: 470-862 МГц, телевизионный канал: 21-69), установленные на телевизионных мачтах на крыше здания. Мачты (МТ-5) с приёмной антенной следует располагать с учетом обеспечения прямой видимости передающих антенн. Телевизионный усилитель с фильтром сложения устанавливается в слаботочном отсеках совмещённых этажных шкафах 8-го этажа. Электропитание телевизионного усилителя осуществляется по отдельной линии напряжением 220 В от вводно-распределительных устройств (ВРУ) здания. Магистральные сети телевидения выполняются кабелем РК-75-319нг(А)-HF в трубах серии RIG. Распределительные коробки OM-504/20 устанавливаются в отсеках слаботочных устройств этажных щитов. Разводка телевизионных кабелей от распределительных коробок производится после окончания строительства по месту. Для защиты телеантенн от атмосферных разрядов предусмотрено устройство молниеотвода, состоящее из стальной шины (круглая сталь диаметром 10 мм), соединяющей телеантенны с электродами заземления.

Передача цифрового телевизионного сигнала обеспечивается ПАО "Ростелеком" в сети доступа по технологии GRON (технология IP-TV). Телевизионный сигнал на вход телевизионного приемника абонента от устанавливаемого ПАО "Ростелеком" устройства декодирования цифрового телевизионного сигнала (Set Top Box), включаемого в ONT по технологии Ethernet. Для питания декодера в разделе ИОС1 предусмотрена электрическая розетка 220 В на расстоянии не более 1 м от устройства.

- Система охраны входов. Согласно заданию на проектирование система охраны входов в здание не предусматривается. Установка домофона в подъезде будет выполняться специализированной организацией по заявке жильцов после заселения дома.

- Диспетчеризация лифтов. Применено лифтовое оборудование торговой марки "METEOR Lift". Блоки управления лифтов поставляются комплектно с лифтовым оборудованием и предусматривают: двухстороннюю переговорную связь между диспетчерским пунктом и кабиной; звуковую сигнализацию о вызове диспетчера на связь; сигнализацию об открытии дверей шахты при отсутствии кабины на этаже; сигнализацию о срабатывании цепи безопасности лифта. Подключение к диспетчерскому пункту обеспечивается по сетям передачи данных. Расположение диспетчерского пункта определяется управляющей компанией на этапе сдачи жилого дома в эксплуатацию. При пожаре предусмотрена отправка лифтов на первый этаж.

4.2.2.4. В части охрана окружающей среды, санитарно-эпидемиологической безопасности

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Выбросы вредных веществ происходят от гостевых парковочных стоянок на 5, 3, 4, 8, 3, 6 машино-мест (ИЗА 6001 - 6006).

Расчеты ожидаемых приземных концентраций загрязняющих веществ выполнены при помощи универсального программного комплекса УПРЗА "ЭКОЛОГ", разработанной в соответствии с требованиями Методики, утверждённой Министерством природы России (Приказ от 06.06.2017 № 273).

Максимальные приземные концентрации всех загрязняющих веществ на границе территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания составили величины, не превышающие ПДК, что соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий".

Основными источниками шума будет являться автотранспорт на автостоянках.

Определение уровня шума выполнено расчетным путем согласно формулам СП 51.13330.2011 "Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003", с использованием шумовых характеристик, полученных расчетным путем (с помощью расчетного модуля "ЭКО центр-Шум" а также на основании техпаспортов на используемое оборудование и справочной литературы).

Анализ выполненных расчётов показал, что уровни звукового давления в расчетных точках на границе жилой застройки, а также на самом проектируемом объекте от работы автотранспорта, не превышают нормативных значений согласно СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания". Дополнительных мероприятий по шумоглушению не требуется.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" (новая редакция) от проектируемого жилого объекта ориентировочная санитарно-защитная зона не устанавливается.

Согласно п. 7.1.12 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 для гостевых автостоянок жилых домов разрывы не устанавливаются.

В процессе функционирования объекта, предположительно будет образовываться отходов общей массой 57,08 т/год.

Сбор и хранение отходов осуществляется в закрытых металлических контейнерах с последующим вывозом в установленном порядке на базу подрядчика, имеющего заключенные договора со специализированными организациями на утилизацию и обезвреживание отходов.

В проектной документации проведена оценка воздействия на окружающую среду в период строительства объекта.

На период строительства объекта основными источниками шума будут являться автотранспорт и строительная техника. Согласно выполненным расчетам, уровень шума в расчетных точках на границе ближайшей нормируемой территории на период строительства не превышает допустимых санитарными нормами значений, согласно СанПиН 1.2.3685-21 и СП 51.13330.2011.

При проведении строительных работ на весь период строительства предположительно будет образовываться отходов общим количеством 1377,85 т.

На строительной площадке предусматриваются места для сбора строительного мусора и металлические контейнеры для ТБО в соответствии с установленными правилами, нормативами и требованиями в области обращения с отходами.

Возникающие в период строительно-монтажных работ источники загрязнения атмосферы по своему воздействию являются кратковременными и непостоянными. По окончании работ они будут ликвидированы.

Анализ результатов расчетов по определению концентраций ЗВ в приземном слое атмосферы показывает, что при проведении строительных работ, не ожидается превышений норм 1 ПДК в районе жилой застройки и спортплощадки ни по одному веществу, что соответствует гигиеническим и природоохранным требованиям. Пункт 70 СанПиН 2.1.3684-21 соблюдается.

В проекте представлен перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат за негативное воздействие на окружающую среду в период эксплуатации и строительства объекта.

4.2.2.5. В части пожарной безопасности МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Раздел разработан на основании требований безопасности Федерального закона № 384-ФЗ "Технический регламент о требованиях безопасности зданий и сооружений", требований пожарной безопасности, установленных Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" (в ред. Федерального закона от 10.07.2012 № 117-ФЗ) и требований нормативных документов по пожарной безопасности, а также в соответствии со ст. 48 и 49 "Градостроительного кодекса РФ", постановления Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию".

Проект выполнен в соответствии с градостроительным планом земельного участка и заданием на проектирование, с учетом существующей ситуации на соседних земельных участках и отвечает требованиям Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ.

Расстояние между существующими жилыми домами и проектируемым жилым домом принято в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, СП 42.13330.2016 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений", СП 4.13130.2013 "Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям". Противопожарное расстояние между проектируемым жилым домом (II, C0) и существующим жилым деревянным домом (V, C2) должно быть не менее 12,5 м. Проектное решение составляет 9,5 м. Для сокращения противопожарного расстояния на границе участка со стороны размещения жилого дома (1-й Банный переулок, 3) предусмотрено устройство противопожарной преграды в виде брандмауэрной противопожарной стены.

Для наружного пожаротушения используются существующие пожарные гидранты на городских сетях водоснабжения, расположенные в радиусе до 200 м. Расход воды на наружное пожаротушение по табл. 2 СП 8.13130.2020 составляет при строительном объеме здания 30200 м³ - 20,0 л/с (класс функциональной пожарной опасности для жилых помещений Ф1.3);

Размещение пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает подачу воды с расчётным расходом на пожаротушение любой точки здания на уровне нулевой отметки не менее чем от двух гидрантов при расходе воды на наружное пожаротушение 15 л/с, с учётом прокладки рукавных линий длиной не более 200 м по дорогам с твёрдым покрытием.

Подъезд пожарных автомобилей на территорию жилого комплекса обеспечивается с прилегающих улиц. Проектом предусмотрен подъезд пожарных автомобилей по проектируемому внутридворовому проезду шириной 6,0 м с частичным использованием тротуаров с усиленным покрытием шириной 4,2 м. Проезды для пожарных машин располагаются на расстоянии 5 - 8 м от фасадов здания.

Ближайшая Пожарно-спасательная часть № 4 по адресу: ул. Красных Партизан, д. 41 (расстояние - 3,0 км, время прибытия - 6 мин.).

В соответствии с требованиями главы 18 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ, СП 4.13130.2013 были приняты необходимые конструктивные и объёмно-планировочные проектные решения.

Пожарно-техническая характеристика здания:

- степень огнестойкости - II (СП 2.13130.2020 "Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты");
- класс конструктивной пожарной опасности - С0;
- класс пожарной опасности несущих и ограждающих строительных конструкций - К0;
- класс функциональной пожарной опасности для жилых помещений - Ф1.3;
- класс функциональной пожарной опасности для встроенных помещений общественного назначения на первом этаже - Ф4.3.

Высота здания (пожарно-техническая) определена согласно п. 3.1 СП 1.13130.2020 как максимальная разница отметок поверхности проезда для пожарных машин и нижней границы открывающегося проема (окна) в наружной стене верхнего этажа. С учетом наличия балконов в уровне последнего 8-го этажа, с чистой отметкой пола 25,500 м, разница отметок составляет менее 28 м (26,6 м).

В соответствии с положениями п. 6.1.1 СП 1.13130.2020, при наличии одного эвакуационного выхода с этажа, каждая квартира, расположенная на высоте более 15 м, кроме эвакуационного имеет аварийный выход в соответствии с пунктом п. 4.2.4, а именно глухой простенок размером не менее 1,2 м от торца балкона до оконного проема (остекленной двери) или не менее 1,6 м между остекленными проемами, выходящими на балкон (лоджию).

Ширина горизонтальных участков путей эвакуации принята не менее 1,0 м в свету. Высота горизонтальных участков путей эвакуации в свету принята не менее 2,0 м. Открывание дверей эвакуационных выходов предусмотрено по направлению выхода здания. Расстояние по коридору от дверей квартир до лестничной клетки не превышает 25 м (табл. 3 СП 1.13130.2020). Ширина межквартирного коридора принята не менее 1,4 м (п. 6.1.9 1.13130.2020).

Эвакуация предусмотрена по лестничным клеткам типа Л1, с выходом непосредственно наружу. Ширина маршей лестниц принята не менее 1,05 м (п. 6.1.16 1.13130.2020). Согласно п. 5.4.16 СП 2.13130.2020 в наружных стенах лестничных клеток предусмотрены открывающиеся изнутри без ключа створки в составе витража. Устройства для открывания створок располагаются не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки.

Начиная с отметки этажа выше 15 м предусматриваются аварийные выходы из каждой квартиры, которые ведут на балкон или лоджию с глухим простенком от торца балкона (лоджии) до оконного проема (остекленной двери).

В соответствии с п. 6.2.25 СП 59.13330.2020 на каждом этаже жилой части в каждой секции проектируемого жилого дома предусмотрено устройство пожаробезопасных зон. Согласно п. 9.2.1 СП 1.13130.2020, п.п. 6.2.25, 6.2.26 СП 59.13330.2020, для проекта принята пожаробезопасная зона 4-го типа, размещаемая на площадке лестничной клетки в соответствии с п. 15 ст. 89 Федеральный закон № 123-ФЗ от 22.07.2008.

Принятый тип пожаробезопасной зоны не подразумевает специальных требований к конструкции лифта, строительным конструкциям и инженерным системам (подачу наружного воздуха при пожаре системами приточной противодымной вентиляции), кроме оговоренных требований к конструкциям лестничной клетки типа Л1.

Согласно п. 6.2.27 СП 59.13330.2020 помещение ЛЛУ, в котором предусмотрено размещение безопасной зоны, отделяется от других помещений противопожарными стенами 2-го типа, перекрытиями 2-го типа с заполнением дверных проемов выходов из межквартирных коридоров в лестничную клетку дверьми 2-го типа в

дымогазонепроницаемом исполнении и уплотнением в притворах и установкой автоматических доводчиков.

В здании класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 при количестве этажей до 11 включительно устройство ВПВ в жилой части не требуется, во встроенных помещениях общественного назначения 1-го этажа (в самостоятельный пожарный отсек не выделен, класс функциональной пожарной опасности - Ф4.3) принята 1 струя с расходом 2,5 л/с (в зависимости от высоты здания согласно табл. 7.1 СП 10.13130.2020).

Расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества не производился.

4.2.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемые разделы проектной документации в процессе проведения экспертизы

4.2.3.1. В части теплогазоснабжения, водоснабжения, водоотведения, канализации, вентиляции и кондиционирования

- Подраздел "Система водоснабжения":
 - представлено подтверждение принятого гарантированного напора воды в системе водоснабжения;
 - графическая часть дополнена планом первого этажа;
 - при пересечении с наружными сетями водоотведения предусмотрены мероприятия по защите сети водоснабжения;
 - выполнен перерасчет значения требуемого напора в системе водоснабжения общественного сектора и жилого фонда;
 - обосновано устройство незадействованного колодца на сети водоснабжения;
 - исключены ссылки на недействующие нормативные документы.
- Подраздел "Система водоотведения":
 - текстовая часть дополнена информацией о направлении дренажных стоков и объеме;
 - исключены ссылки на недействующие нормативные документы;
 - приведены корректные даты актуализации нормативных документов.

4.2.3.2. В части электроснабжения, связи, сигнализации, систем автоматизации

- Подраздел "Система электроснабжения":
 - в текстовой части указан объем проектирования внутренних сетей электроснабжения;
 - в текстовой части выполнено обоснование отсутствия молниезащиты жилого здания;
 - откорректирована схема электроснабжения в части подключения щита АВР и наружного освещения;
 - указаны способы управления светильниками;
 - откорректированы марки кабелей распределительных сетей;
 - выполнены планы сетей освещения мест общего пользования;
 - выполнен план сетей наружного освещения.
- Подраздел "Сети связи":
 - проектная документация выполнена в соответствии с требованиями технических регламентов и НТД, действующих на дату выдачи ГПЗУ.

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.

Дата, по состоянию на которую действовали требования, примененные в соответствии с ч. 5.2 ст. 49 Градостроительного кодекса РФ - 26.10.2023.

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

5.2.1. Указание на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

- Инженерно-геодезические изыскания;
- Инженерно-геологические изыскания;
- Инженерно-экологические изыскания.

5.2.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование и требованиям технических регламентов

Техническая часть проектной документации соответствует результатам инженерных изысканий, заданию застройщика на проектирование и требованиям технических регламентов.

Дата, по состоянию на которую действовали требования, примененные в соответствии с ч. 5.2 ст. 49 Градостроительного кодекса РФ - 26.09.2023.

VI. Общие выводы

Представленная на экспертизу проектная документация по строительству объекта капитального строительства: "Среднеэтажный жилой дом по ул. Валявкина в Соломбальском территориальном округе г. Архангельска на участках с кадастровыми номерами 29:22:023011:303, 29:22:023011:17" соответствует результатам инженерных изысканий, заданию застройщика на проектирование, требованиям технических регламентов, требованиям к содержанию разделов проектной документации.

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

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

1) Рахубо Елена Борисовна

Направление деятельности: 1.1. Инженерно-геодезические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-65-1-4057

Дата выдачи квалификационного аттестата: 07.09.2014

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 07.09.2029

2) Еремеева Анастасия Александровна

Направление деятельности: 1.2. Инженерно-геологические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-19-1-7321

Дата выдачи квалификационного аттестата: 25.07.2016

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 25.07.2024

3) Прокофьева Олеся Николаевна

Направление деятельности: 1.4. Инженерно-экологические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-1-5737

Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.04.2015

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.04.2027

- 4) Вахрушева Марина Владимировна
Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-5-5-13387
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.02.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.02.2030
- 5) Вахрушева Марина Владимировна
Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-63-6-11552
Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.12.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.12.2028
- 6) Акулова Людмила Александровна
Направление деятельности: 7. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-25-7-12141
Дата выдачи квалификационного аттестата: 09.07.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 09.07.2029
- 7) Трусова Наталья Борисовна
Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-8-16-10317
Дата выдачи квалификационного аттестата: 14.02.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 14.02.2028
- 8) Кирьякова Анна Анатольевна
Направление деятельности: 2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-17-2-7267
Дата выдачи квалификационного аттестата: 19.07.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 19.07.2024
- 9) Жуковская Елена Владимировна
Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-62-14-11534
Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.12.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.12.2025
- 10) Лебедева Ирина Владимировна
Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-45-17-12824
Дата выдачи квалификационного аттестата: 31.10.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 31.10.2029
- 11) Акулова Людмила Александровна
Направление деятельности: 12. Организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-12-12135
Дата выдачи квалификационного аттестата: 09.07.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 09.07.2029
- 12) Прокофьева Олеся Николаевна
Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-34-2-7889
Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.12.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.12.2027

13) Гривков Ярослав Михайлович

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-9-2-8196

Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.02.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.02.2027

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1DA5C9F0074AF2F9E40F65A80
A43D191C

Владелец Черников Анатолий Александр
ович

Действителен с 23.12.2022 по 23.03.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1A3B42200001000411B4

Владелец Рахубо Елена Борисовна

Действителен с 10.01.2023 по 10.04.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 11E9BBE00BDAF11B54B0E6166
DD5D3EB1

Владелец Еремеева Анастасия Александр
овна

Действителен с 06.03.2023 по 06.03.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2B1E6F00BBAF1E964E115B9E36
DF7E2A

Владелец Прокофьева Олеся Николаевна

Действителен с 04.03.2023 по 23.04.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 67529E00E4AF25A341B5591568
E49624

Владелец Вахрушева Марина Владимиро
вна

Действителен с 14.04.2023 по 14.07.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 11EAC810066AF3C884E0C4BD9
496F19DC

Владелец Акулова Людмила Александро
вна

Действителен с 09.12.2022 по 09.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 759436A00C7AF58BE48084510
44F51507

Владелец Трусова Наталья Борисовна

Действителен с 16.03.2023 по 16.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1DC77A30098B0D99B4EE05CE0
E522E779

Владелец Кирьякова Анна Анатольевна

Действителен с 11.10.2023 по 11.01.2025

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2FE0F50073B09FBE4C84F3F89
D8AE437

Владелец Жуковская Елена Владимиров
на

Действителен с 04.09.2023 по 04.12.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3A23760074B0E3BA4EF02B013
9342E6C

Владелец Лебедева Ирина Владимировн
а

Действителен с 05.09.2023 по 07.09.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 13B6BD500E8AF32BD483698D2
942E0FAA

Владелец Гривков Ярослав Михайлович

Действителен с 18.04.2023 по 18.04.2024



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ
РОСАККРЕДИТАЦИЯ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001774

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

№ RA.RU.611771
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0001774
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ**

ЦЕНТР «ЭКСПЕРТ» (ООО «МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР «ЭКСПЕРТ») ОГРН 5147746290467

сохраняет наименование и ОГРН юридического лица

место нахождения **115054, Россия, город Москва, улица Пятницкая, дом 73**

(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с **20 ноября 2019 г.** по **20 ноября 2024 г.**

Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации

М.П.

(подпись)

О.И. Мальцев
(Ф.И.О.)



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001807

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

№ RA.RU.611797

(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0001807

(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ**

(полное и (в случае, если имеется)

ЦЕНТР «ЭКСПЕРТ» (ООО «МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР «ЭКСПЕРТ»)) ОГРН 5147746290467

(сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

место нахождения 115054, город Москва, улица Пятницкая, дом 73

(адрес юридического лица)

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

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 23 января 2020 г. по 23 января 2025 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации

О.И. Мальцев

(Ф.И.О.)

(подпись)

М.П.