

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

29-2-1-3-041206-2022

Дата присвоения номера: 26.06.2022 19:52:54

Дата утверждения заключения экспертизы 24.06.2022



[Скачать заключение экспертизы](#)

Общество с ограниченной ответственностью "Экспертная группа "Союз"



Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Многоквартирный жилой дом Архангельская область, г. Северодвинск, ул. Советская/ ул. Пионерская

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

Предмет экспертизы:

оценка соответствия результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов, оценка соответствия проектной документации установленным требованиям

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "Экспертная группа "Союз"
ОГРН: 1213500009579
ИНН: 3525470996
КПП: 352501001
Место нахождения и адрес: Вологодская область, г. Вологда, ул. Благовещенская д. 66 оф. 1

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "Специализированный застройщик "СУ "СМК"
ОГРН: 1112932001082
ИНН: 2902070391
КПП: 290201001
Место нахождения и адрес: Архангельская область, город Северодвинск, улица Профсоюзная, дом 10, помещение 10

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение негосударственной экспертизы от 18.01.2022 № 551, ООО "СЗ "СУ "СМК"
2. Дополнительное соглашение к договору на проведение работ по негосударственной экспертизе проектной документации и результатов инженерных изысканий № 551-ПДИИ от 18.01.2022г. от 29.04.2022 № 1, ООО "Специализированный застройщик "СУ "СМК"
3. Договор на осуществление предварительной проверки отдельных разделов проектной документации и последующее проведение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 18.01.2022 № 551-ПДИИ, ООО "Специализированный застройщик "СУ "СМК"

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. Выписка из реестра членов СРО от 22.06.2022 № 264, Союз "НОП"
2. Результаты инженерных изысканий (3 документ(ов) - 3 файл(ов))
3. Проектная документация (17 документ(ов) - 17 файл(ов))

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

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

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

Наименование объекта капитального строительства: Многоквартирный жилой дом Архангельская область, г. Северодвинск, ул. Советская/ ул. Пионерская

Почтовый (строительный) адрес (местоположение) объекта капитального строительства:
Архангельская область, г. Северодвинск, ул. Советская/ ул. Пионерская.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

Жилой дом

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь застройки	м2	1074.89
Строительный объем здания	м3	19619.53
в т.ч. ниже отм. 0,000	м3	1829.75
Площадь жилого здания	м2	4611.91

в т.ч. площади балконов и лоджий	м2	343.12
в т.ч. площадь обществ. помещений 1-го эт	м2	642.64
Жилая площадь квартир	м2	1844.46
Площадь квартир	м2	2907.49
Общая площадь квартир	м2	3061.65
Количество квартир	шт	60
- студий	шт	16
- однокомнатных	шт	20
- двухкомнатных	шт	16
- трехкомнатных	шт	8
Площадь помещений общего пользования	м2	378.73
Расчетная площадь общественных помещений	м2	601.98
Полезная площадь общественных помещений	м2	620.95
Этажность здания	этаж	5
Высота этажа	м	4.65; 3.3

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: П

Ветровой район: П

Снеговой район: IV

Сейсмическая активность (баллов): 5

2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Участок изысканий расположен в г.Северодвинске Архангельской области.

В целом рельеф г. Северодвинск представляет собой плоскую низменную равнину, на большей площади сырую и сильно заболоченную. Абсолютные отметки участка изысканий изменяются незначительно (2.29 — 2.81 м). Опасных техноприродных процессов (карстовые, оползневые явления, проседание грунта и т. п.) на период изысканий не выявлено. Овражная сеть отсутствует.

Район проектирования находится примерно на широте 64°40' в атлантико-арктической области умеренного континентального климата.

По весу снегового покрова участок изысканий относится к району IV. Нормативное значение веса снегового покрова – 2,25 кН/м² (табл.10.1, табл.К.1 СП 20.13330.2016). Согласно карте 2 СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия», площадка строительства относится к району II по давлению ветра. Нормативное значение ветрового давления – 0,30 кПа. Согласно карте 3 СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия», площадка строительства относится к району II по толщине стенки гололеда. Нормативное значение толщины стенки гололеда не менее 5 мм (табл. 12.1 СП 20.13330.2016). Среднегодовая температура за многолетний период составляет +1,0°С. Наиболее теплый месяц года — июль со средней температурой +16,0°С, наиболее холодный — январь (-13,6°С).

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов, рассчитанная согласно СП 22.13330.2016, составляет:

- для суглинков и глин – 1,54 м;
- для супесей, песков мелких и пылеватых – 1,87 м;
- для песков гравелистых, крупных и средней крупности – 2,00м;
- для крупнообломочных грунтов – 2,27 м.

Строительно-климатический район – II А.

Гидрогеологические условия площадки изысканий характеризуются наличием одного водоносного горизонта. Горизонт безнапорный, со свободной поверхностью, приурочен ко всей вскрытой толще. Питание горизонта

происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков и гидравлической связи с водами Белого моря.

В отношении топографо-геодезической изученности район работ обеспечен картографическими материалами М 1:100000, пунктами государственной геодезической сети (ГГС) и пунктами опорной межевой сети.

2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

Участок изысканий располагается в центральной части города Северодвинск с плотной застройкой, в непосредственной близости от перекрестка дорог по ул. Пионерская и ул. Советская. Данные ранее проведенных инженерно-геологических изысканий заказчиком предоставлены не были.

Физико-географические и техногенные условия

Участок изысканий находится по адресу: Архангельская область, г. Северодвинск, в районе ул. Советская/ул. Пионерская з.у.29:28:102042:2. Участок изысканий находится в центральной части города с развитой дорожной инфраструктурой, плотной застройкой объектами жилой, коммерческой недвижимости и административными зданиями.

В геоморфологическом отношении участок изысканий относится к морской аккумулятивной террасе и представляет собой низменную заболоченную равнину. Территория спланирована насыпными грунтами, поверхность ровная, абсолютные отметки поверхности земли в районе скважин колеблются в пределах 2,54-2,65 м.

Строительно-климатическая зона согласно СП 131.13330.2020 приложение А - II А.

Средняя годовая температура воздуха положительная и составляет 1,3оС. В течение года средняя месячная температура воздуха изменяется от минус 13,3оС в январе, до 16,2оС – в июле

Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С

Метеостанция I II III IV V VI VII VIII IX X XI XII Год

Архангельск -13,3 -11,7 -5,7 0,3 6,9 12,8 16,2 13,4 8,2 1,9 -4,5 -9,4 1,3

По весу снегового покрова участок изысканий относится к району IV. Нормативное значение веса снегового покрова – 2,25 кН/м² (табл.10.1, табл.К.1 СП 20.13330.2016).

Согласно карте 2 СП 20.13330.2016, площадка строительства относится к району II по давлению ветра. Нормативное значение ветрового давления – 0,30 кПа.

Согласно карте 3 СП 20.13330.2016, площадка строительства относится к району II по толщине стенки гололеда. Нормативное значение толщины стенки гололеда не менее 5 мм (табл. 12.1 СП 20.13330.2016).

Геологическое строение и свойства грунтов

Геологический разрез участка на глубину 26,0 м сложен комплексом четвертичных отложений современного и верхнего отделов.

Стратиграфия и генезис отложений (в последовательности сверху вниз):

ЧЕТВЕРТИЧНАЯ СИСТЕМА - Q

I. СОВРЕМЕННЫЙ ОТДЕЛ - Q IV

Техногенные образования - t IV

Развиты на всей территории изучаемого участка изысканий. Представлены песчано-гравийной смесью и насыпными песками мелкими коричневыми со строительным мусором, местами перекрыт бетоном, асфальтом (ИГЭ-1). Грунт влажный слежавшийся. Мощность изменяется в пределах 1,5-1,7 м. Коррозионная агрессивность грунта к углеродистой и низкоуглеродистой стали – низкая.

Биогенные отложения – b IV

Отложения представлены торфами сильноразложившимися, темно-коричневыми, влажными и водонасыщенными, в подошве заиленными (ИГЭ-2). Мощность 0,7-1,0 м.

Морские отложения – m IV

Песок мелкий, серый, водонасыщенный, средней плотности (прослойками рыхлый и плотный), с единичными прослойками ила (ИГЭ-3). Мощность слоя 0,6-3,0 м. Модуль деформации E= 24,5 МПа. Угол внутреннего трения φ=30,6 град. Удельно сцепление C=1,3 кПа.

Ил текучий, темно-серый, супесчаный и суглинистый, с прослойками песка (ИГЭ-4). Мощности прослоев ила изменяются в пределах 0,2-4,0 м. Модуль деформации E= 1,8 МПа. Угол внутреннего трения φ=10 град. Удельно сцепление C=11 кПа.

Песок пылеватый, серый, плотный, местами средней плотности, водонасыщенный, с прослойками ила (ИГЭ-5). Мощности прослоев песка изменяются в пределах 0,4-4,0 м. Модуль деформации E= 27,6 МПа. Угол внутреннего трения φ=33,9 град. Удельно сцепление C=6 кПа.

Отложения континентального перерыва – k IV

Торф сильноразложившийся, темно-коричневый, водонасыщенный (ИГЭ-6). Мощность 0,6-0,9 м.

III. ВЕРХНЕЧЕТВЕРТИЧНЫЙ ОТДЕЛ - Q III

Морские отложения – m III

Суглинок мягкопластичный, светло-серый, с прослойками песка пылеватого влажного (ИГЭ-7). Мощность 1,2-1,8 м. Модуль деформации E= 14,0 МПа. Угол внутреннего трения φ=18,4 град. Удельно сцепление C=21,8 кПа.

Песок пылеватый, коричневый, плотный, водонасыщенный, с прослойками супеси (ИГЭ-8). Вскрытая мощность 4,7-5,2 м. Модуль деформации E= 35,5 МПа. Угол внутреннего трения φ=35,4 град. Удельно сцепление C=7,4 кПа.

Агрессивность к бетону по СП 28.13330.2017 согласно проведенных испытаний - неагрессивная. Коррозия металлов по РД 34.20.508, табл.П11.1, П11.3 - Pb - низкая, Al – низкая.

По совокупности факторов – геоморфологических, геологических, гидрогеологических на основании СП 11-105-97 приложение Б, категория сложности инженерно-геологических условий – III (сложная).

В качестве грунтов основания рекомендуется использовать пески пылеватые плотные ИГЭ-8.

Гидрогеологические условия

Горизонт безнапорный, со свободной поверхностью, приурочен ко всей вскрытой толще. Питание горизонта происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков и гидравлической связи с водами Белого моря. В период бурения 14-22.12.2021 г. уровень грунтовых установился на глубине 2,2 м.

Воды обладают средней агрессивностью к бетону марки W4 и слабой к бетону марки W6 по содержанию агрессивной углекислоты. Коррозионная агрессивность по отношению к бетонам приведена согласно табл.В.3 СП 28.13330.2017.

По отношению к оболочкам кабеля воды высоко агрессивны к свинцовым оболочкам по содержанию органического вещества, средне агрессивны - по pH, а также высоко агрессивны к алюминиевой оболочке кабеля по содержанию хлора в соответствии с РД 34.20.508 п.4, таблицы П11.2 и П11.4 приложения 11.

Изменений гидрогеологических условий в связи со строительством сооружения не ожидается.

При проектировании необходимо предусмотреть мероприятия по регулированию поверхностного стока с учетом планировки. При проходке котлованов и траншей предусмотреть мероприятия по отведению поверхностных вод.

Специфические грунты

Насыпные грунты (ИГЭ-1) представлены песками со строительным мусором, распространены на всей территории площадки в интервале глубин от 0,0 м до 1,5-1,7 м.

К органическим и органо-минеральным грунтам относятся торфы (ИГЭ-2, 6) и илы (ИГЭ-4) текучие.

Илы во вскрытом разрезе залегают в песчано-илистой толще переслаивания. Мощность прослоев изменяется в широких пределах от первых сантиметров в песчаных слоях (ИГЭ-3, 5) до 3,6 м (ИГЭ-4).

Торф сильноразложившийся (ИГЭ-2) залегают на всей территории площадки изысканий, мощность в плане выдержана и составляет 0,7-1,0 м, с поверхности перекрыт насыпными отложениями.

Биогенные отложения континентального перерыва kIV (торф сильноразложившийся ИГЭ-6) также вскрыты всеми скважинами на глубине 18,2-19,0 м, мощность изменяется в пределах 0,6-0,9 м.

Данные грунты малопригодны для их использования в качестве основания для различных сооружений.

Геологические и инженерно-геологические процессы

Согласно СП 22.13330.2016 глубина сезонного промерзания песка мелкого (насыпной грунт ИГЭ-1) составляет 1,87 м. Пески мелкие относятся к пучинистым грунтам, при проектировании фундаментов на которых следует учитывать возможность повышения влажности грунта за счет подъема уровня грунтовых вод, инфильтрации поверхностных вод и экранирования поверхности. Согласно расчетам показатель дисперсности D песка мелкого (ИГЭ-1) равен 4,98.

Площадка изысканий относится к району подтопляемому в естественных условиях I-A, к участку сезонно (ежегодно) подтопляемому I-A-2 (СП 11-105-97 ч.2 приложение И).

Согласно СП 14.13330.2018 интенсивность землетрясений в баллах сейсмической шкалы MSK-64 по картам ОСР-2015 оценивается: карта А – значение отсутствует, карта В – 6 баллов, карта С – 7 баллов. Специальные мероприятия при проектировании зданий и сооружений не требуются.

Прогноз изменений инженерно-геологических условий

По результатам изысканий инженерно-геологические условия оцениваются как условно благоприятные. Изменений инженерно-геологических условий и ухудшение условий градостроительной среды вследствие строительства сооружения и его эксплуатации не ожидается.

2.4.3. Инженерно-экологические изыскания:

Объектом изысканий служит строительство жилого дома.

Участок производства работ расположен: Архангельская область, г. Северодвинск, в районе ул. Советская -Пионерская, з.у. 29:28:102042:2.

Климат района изысканий характеризуется как умеренно континентальный. Континентальность климата проявляется в больших, по сравнению с севером Белого моря, годовых и суточных амплитудах температуры воздуха, возникновении бризовой циркуляции в летнее время, уменьшении облачности и влажности воздуха в прибрежных районах.

Наиболее холодным месяцем является январь, наиболее теплым – август. В сезонном ходе отчетливо выражен максимум скоростей ветра в ноябре-декабре и минимум в июле-августе. Влияние местных особенностей рельефа и ориентации береговой линии. С этим фактором связано заметное увеличение повторяемости юго-восточных ветров, отмечаемое на фоне преобладания над морем юго-западных ветров, формирующихся господствующей циклонической циркуляцией. Рассматриваемый Северный климатический район находится в зоне избыточного увлажнения. В течение года осадки выпадают неравномерно. Основная их часть 65-70% приходится на теплый период года (апрель-октябрь) и 35-30% на зимний период (ноябрь-март).

В геологическом строении участка на глубину 35.0 м выделены четвертичные отложения различного генезиса.

Рельеф техногенный, спланированный насыпным песком, площадка частично забетонирована.

В ландшафтном отношении участок изысканий относится к морской аккумулятивной террасе и представляет собой низменную заболоченную равнину. Территория спланирована насыпными грунтами, поверхность ровная, абсолютные отметки поверхности земли в районе скважин колеблются в пределах 2,54-2,65 м.

Гидрогеологические условия участков на глубину исследований (35,0м) характеризуются наличием двух водоносных горизонтов.

6.1 Первый водоносный горизонт (грунтовых воды) приурочен к насыпным грунтам техногенных образований (t IV) и пескам пылеватым и мелким послеледниковых морских отложений (m IV). Воды вскрыты на глубинах 2.2 – 2.3м. По физическим свойствам прозрачная, светло-желтого и слабо желтого цвета, с сероводородным и землистым запахом и без запаха.

По химическому составу гидрокарбонатно-сульфатные натриевые и сульфатногидрокарбонатные кальциево-натриевые, слабосоленоватые, жесткие и очень жесткие, слабощелочные и щелочные.

По геоморфологическому строению район представляет собой плоскую низменную равнину в районе дельты и приморского взморья. От вершины залива, как вглубь материка, так и вдоль обоих берегов рельеф постепенно повышается, переходя в пологоволнистый террасированный и холмисто-грядовый.

Район включает дельту реки Северная Двина и южное побережье Двинского залива: Летний берег (до Унской губы) и Зимний берег (до мыса Куйский). Ширина водоохранной зоны Белого моря составляет 500 метров. Исследуемый участок расположен не попадает в береговую полосу Белого моря (участок находится на расстоянии 1700м).

По почвенному географическому районированию рассматриваемая территория относится к Онежско-Тиманской провинции Северотаежной подзоны глеево-подзолистых почв. Для описываемой площади характерен и господствует подзолистый тип почвообразования.

Основными типами растительности в окрестностях г. Северодвинска являются лесная и болотная растительность, в поймах рек представлены пойменные, преимущественно среднепоясные разнотравно-крупнотравяные луга в сочетании с посевами сельскохозяйственных культур и кустарниковыми зарослями.

По данным ГБУ Архангельской области «Центр природопользования и охраны окружающей среды» на исследуемом участке отсутствуют виды растений, занесённых в Красную книгу Архангельской области и России.

Видовой состав местной фауны характерен для урбанизированных территорий и представлен синантропными видами.

По данным ГБУ Архангельской области «Центр природопользования и охраны окружающей среды» на исследуемом участке отсутствуют виды животных, занесённых в Красную книгу Архангельской области и России.

Зоны с особыми условиями использования территории

Участок строительство объекта находится в черте города и не затрагивает организованные в настоящее время на территории Архангельской области природные заповедники, заказники и памятники природы. Согласно данным ГБУ Архангельской области «Центр природопользования и охраны окружающей среды», территория исследуемого объекта не входит в состав особо охраняемых территорий Архангельской области.

Согласно данным Инспекции по охране объектов культурного наследия Архангельской области на территории объекта г. Северодвинск, в районе ул. Советская - Пионерская, з.у. 29:28:102042:1, не выявлено объектов культурного наследия.

По данным Архангельскнедра в соответствии со статьей 25 Закона РФ от 21.02.1992 г. № 2395-1 «О недрах», получение заключения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, требуются только в отношении земельных участков, которые расположены за границами населенных пунктов.

В соответствии с п.8 статьи 65 "Водного кодекса Российской Федерации" N 74-ФЗ от 03.06.2006 ширина водоохранной зоны Белого моря составляет 500 метров. Исследуемый участок расположен не входит в береговую полосу Белого моря.

Согласно данным Северодвинского территориального отдела Управления Роспотребнадзора по Архангельской области источником централизованного водоснабжения для городского населения МО «Северодвинск» является река Солза. Станция первого подъема цеха № 19 АО «ПО «Севмаш» размещается по адресу: г. Северодвинск, Солзенское шоссе, д. 10.

Зоны санитарной охраны водисточника организованы в соответствии с СанПиНом 2.1.4.111002 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Источники водоснабжения (поверхностные и подземные), а также зоны санитарной охраны источников водоснабжения в районе размещения участка проектируемого объекта согласно представленной схеме расположения участка отсутствуют.

Согласно данным Инспекции по ветеринарному надзору Архангельской области в зоне объекта и на близлежащей территории нет скотомогильников, биотермических ям и других мест захоронения трупов животных, поражённых сибирской язвой и другими опасными болезнями.

В ходе маршрутного обследования несанкционированных мест складирования отходов (свалки) не обнаружено, согласно СП 11-102-97 п 4.61 газогеохимические исследования проводить не требуется. Согласно ГПЗУ выданного Администрацией города Северодвинска, участок не находится в курортных и рекреационных зонах, приаэродромных территориях (включая данные о подзонах приаэродромных территорий), полигонов твердых коммунальных

(бытовых) и промышленных отходов. Полигон ТБО находится на расстоянии 2 км от проектируемого участка, городское кладбище находится на расстоянии 1,9 км от участка.

Сведения о природных и иных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство (реконструкцию, капитальный ремонт)

Качество атмосферного воздуха соответствует установленным нормативам.

Содержание в почво-грунтах по исследуемой пробе не превышает ПДК (ОДК); содержание нефтепродуктов в почве не превышает допустимый уровень; содержание бенз(а)пирена в почвенной пробе с территории исследования ниже ПДК; величина суммарного показателя загрязнения (Zс) не превышает 16, опробованные почвы относятся к «допустимой» и могут быть использованы без ограничений; по микробиологическим и паразитологическим показателям почва исследуемой территории относится к категории загрязнения «допустимая».

В период изысканий 20 января 2022 г. были отобраны пробы грунтовых вод на определение загрязняющих веществ на исследуемом участке.

В отобранных пробах природной воды превышений ПДК не зафиксировано.

Для определения категории естественной защищенности грунтовых вод первого водоносного горизонта от загрязнения с поверхности была проведена качественная оценка защищенности грунтовых вод по шкале В.М. Гольдберга. Сумма баллов равна 1, что соответствует I категории защищенности.

Территория исследований была подвергнута сплошному радиометрическому прослушиванию. Определение мощности дозы гамма-излучения было выполнено в 10 контрольных точках. Проведенные исследования показали, что мощность дозы гамма-излучения на открытой местности во всех точках не превышает 0,1 мкЗв/ч, что значительно ниже порога локальной радиационной аномалии для участков под строительство зданий жилищного и общественного назначения, который составляет 0,3 мкЗв/ч. Радиационные аномалии в районе работ не обнаружены.

Максимальное значение плотности потока радона с учетом погрешности (R+ R) составляет $45,5 \pm 0$ мБк/(м²*с), что не превышает допустимые значения (80 мБк/(м²*с)), соответствует требованию СП 2.6.1.2612-10, СП 47.13330.2016 и результаты измерений относятся к I классу требуемой противорадоновой защиты, противорадоновая защита обеспечивается за счет нормативной вентиляции помещений.

На площадке строительства была проведена оценка шумового загрязнения.

Максимальные и эквивалентные уровни звука, замеренные на участке изысканий, соответствуют гигиеническим требованиям СанПин 1.2.3685-21.

На территории предстоящей застройки были произведены измерения напряжения электромагнитных полей промышленной частоты 50 Гц в 1 точке.

Проведенные измерения соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21.

Участок изысканий соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов по радиационной безопасности, шумовому и электромагнитному воздействию.

2.5. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших проектную документацию

Генеральный проектировщик:

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "РЭДЛАЙН"

ОГРН: 1212900006263

ИНН: 2902089314

КПП: 290201001

Место нахождения и адрес: Архангельская область, г.Северодвинск, ул.Ломоносова, д. 42, к. а, офис 22

2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации экономически эффективной проектной документации повторного использования

Использование проектной документации повторного использования при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Задание на проектирование от 09.12.2021 № б/н, ООО "Специализированный застройщик "СУ "СМК"

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 18.05.2021 № РФ-29-2-07-0-00-2021-2292, Управление градостроительства и земельных отношений Администрации Северодвинска

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

1. Технические условия от 13.01.2022 № 19.82/170, АО "Производственное объединение "Северное машиностроительное предприятие"

2. Технические условия на подключение к сетям ливневой канализации от 12.01.2022 № 01/03-11, Северодвинское муниципальное унитарное предприятие жилищно-коммунального хозяйства "ГОРВИК"

3. Технические условия на предоставление комплекса услуг связи (технологическое присоединение) от 27.12.2021 № 321, ПАО "Ростелеком"

4. Технические условия на подключение к системе теплоснабжения от 30.12.2021 № ТУ2202-0068-21, ПАО "ТГК-2"

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

29:28:102042:2

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

Застройщик:

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "Специализированный застройщик "СУ "СМК"

ОГРН: 1112932001082

ИНН: 2902070391

КПП: 290201001

Место нахождения и адрес: Архангельская область, город Северодвинск, улица Профсоюзная, дом 10, помещение 10

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	30.05.2022	Индивидуальный предприниматель: Семков Василий Евгеньевич ОГРНИП: 314290419700043 Адрес: 165500, Архангельская область, Ненецкий автономный округ, Вернетоемский район, д.Малетинская
Инженерно-геологические изыскания		
Проектная, рабочая документация Раздел 1. Инженерные изыскания Подраздел 2. Инженерно-геологические изыскания Книга 1.Текстовая часть, текстовые и графические приложения	21.06.2022	Индивидуальный предприниматель: Семков Василий Евгеньевич ОГРНИП: 314290419700043 Адрес: 165500, Архангельская область, Ненецкий автономный округ, Вернетоемский район, д.Малетинская
Инженерно-экологические изыскания		
ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ о выполненных инженерных изысканиях. Инженерно-экологические изыскания	21.06.2022	Индивидуальный предприниматель: Семков Василий Евгеньевич ОГРНИП: 314290419700043 Адрес: 165500, Архангельская область, Ненецкий автономный округ, Вернетоемский район, д.Малетинская

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

Местоположение: Архангельская область, г. Северодвинск

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

Застройщик:

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "Специализированный застройщик "СУ "СМК"

ОГРН: 1112932001082

ИНН: 2902070391

КПП: 290201001

Место нахождения и адрес: Архангельская область, город Северодвинск, улица Профсоюзная, дом 10, помещение 10

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

1. Техническое задание на проведение инженерных изысканий от 23.11.2021 № б/н, ООО "Специализированный застройщик "СУ "СМК"

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа инженерных изысканий на объекте: «Выполнение работ по проведению инженерных изысканий для разработки проектной документации жилого дома в г. Северодвинск в районе улицы Пионерской 8 (з.у. 29:28:102042:2)» от 23.11.2021 № б/н, ИП Семков В.Е.

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

4.1.1. Состав отчетной документации о выполнении инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Инженерно-геодезические изыскания				
1	14\3-21-СЕ-ИГДИ.pdf	pdf	25025419	14/3-21-СЕ-ИГДИ от 30.05.2022 ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
	14\3-21-СЕ-ИГДИ.pdf.sig	sig	0EDF5D95	
Инженерно-геологические изыскания				
1	14\3-21-СЕ-ИГИ.pdf	pdf	ED9D1A4F	14/3-21-СЕ-ИГИ от 21.06.2022 Проектная, рабочая документация Раздел 1. Инженерные изыскания Подраздел 2. Инженерно-геологические изыскания Книга 1.Текстовая часть, текстовые и графические приложения
	14\3-21-СЕ-ИГИ.pdf.sig	sig	C691E746	
Инженерно-экологические изыскания				
1	27-11-20-ИЭИ.pdf	pdf	00895542	27-11-20-ИИ-ИЭИ от 21.06.2022 ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ о выполненных инженерных изысканиях. Инженерно-экологические изыскания
	27-11-20-ИЭИ.pdf.sig	sig	F5D9FA25	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Для решения поставленных задач был выполнен комплекс инженерно-геодезических работ, включающий в себя:

- составление программы инженерных изысканий;
- получение исходных материалов;
- обследование исходных пунктов ГГС;
- рекогносцировка участка съемки;
- производство топографической съемки масштаба 1:500 с сечением рельефа 0.5м, включая съемку подземных коммуникаций;
- вынос и привязка буровых скважин;
- составление инженерно-топографического плана М 1:500 с сечением рельефа 0.5м;
- согласование полноты и правильности нанесения коммуникаций с эксплуатирующими организациями;
- составление технического отчета.

В связи с наличием пунктов ГГС вблизи участка работ создание съемочной сети не потребовалось. В качестве исходных пунктов для производства топографической съемки использовались два пункта ГГС. Сведения о координатах и высотах исходных пунктов получены в Управлении градостроительства и земельных отношений Администрации МО г. Северодвинска. Система координат — местная, система высот — Балтийская 1967 г. За исходный пункт принят пункт ГГС «Хвойный». На пункте ГГС «Яндова Губа» выполнены контрольные измерения для оценки точности исходного пункта.

Топографическая съемка М 1:500 с сечением рельефа 0,5 м выполнена методом относительных спутниковых измерений в режиме «кинематика» (RTK) с использованием спутниковых геодезических приемников South S82-V. Максимальное расстояние между съемочными пикетами - 20 м. Интервал записи был одинаковым для всех совместно работающих приемников и составлял 1 секунду. Минимальный угол возвышения спутников над горизонтом — 20 градусов. Количество измерений на 1 точке — 180 эпох. Максимально допустимое значение PDOP — 3,5. Минимальное число одновременно наблюдаемых спутников — 6 шт. Запись велась только при фиксированном типе решения. Площадь участка съемки составила 0,5 га.

Во время проведения топографической съемки была произведена привязка инженерно-геологических выработок.

Плановые координаты и высотные отметки съемочных точек записывались в память контроллера South. Обработка спутниковых измерений выполнена с помощью специализированного программного обеспечения Carlson SurvCE.

Рабочие файлы, переданные с контроллера, были экспортированы в программный комплекс AutoCAD (модуль GeonICS), в котором была построена цифровая модель местности и оформлен топографический план масштаба 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м. Достоверность, полнота, наличие и характеристики инженерных коммуникаций, нанесенных на план, согласованы с представителями эксплуатирующих организаций.

В ходе выполнения инженерно-геодезических изысканий выполнялся внутренний приемочный полевой и камеральный контроль. По окончании полевых работ был составлен акт приемки топографо-геодезических работ.

На основании результатов полевых и камеральных работ составлен технический отчет о выполненных инженерно-геодезических изысканиях.

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

На стадии планирования проектной документации было предусмотрено здание парковки и жилое здание на одном участке. Впоследствии были внесены корректировки в размещении объектов строительства, и здание парковки было исключено из проекта. В объемы работ по инженерно-геологическим изысканиям были включены две скважины, находящиеся в пятне застройки планировавшейся парковки (скв.4, 5).

Количество инженерно-геологических скважин для бурения определялось в соответствии п.7.2.5 СП 446.1325800.2019. Для бурения скважин применялись буровые станки ЛБУ-50-08 на базе автомобиля КАМАЗ. Способ бурения колонковый всухую с обсадкой. Для бурения использовались снаряд колонковый специальный СКС-127, твердосплавные коронки СМ-5 внешним диаметром 132 мм. Пройдено 5 скважин глубиной до 26 м. После окончания бурения скважин произведена их ликвидация путем засыпки выбуренным грунтом устьевой части, с трамбованием.

В процессе бурения скважин производился отбор образцов. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов производились в соответствии с ГОСТ 12071-2014.

Для зондирования применялся буровой станок ЛБУ-50-08 на базе автомобиля КАМАЗ. Полевые испытания грунтов статическим зондированием выполнены в соответствии с ГОСТ 19912–2012 комплектом аппаратуры Пика -19. Использовался зонд II типа. Статическое зондирование грунтов, глубиной до 23,0 м – 7 точек.

Определение физических свойств выполнялось согласно следующим нормативным документам: ГОСТ 5180–2015; ГОСТ 23740–2016; ГОСТ 12536–14. Статистическая обработка результатов испытаний проводилось в соответствии с требованиями ГОСТ 20522–2012. Определение физико-механических характеристик выполнено в грунтовой лаборатории ООО «Лекс».

Камеральная обработка материалов изысканий производилась на основании действующих нормативных документов (ГОСТ 25100-2020, ГОСТ 20522-2012, СП 47.13330.2016 и др). Для обработки материалов использованы программы «AutoCAD», «Excel» и «Word».

4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания:

Инженерно-экологические изыскания состояли из трех этапов:

- подготовительного;
- полевого;
- камерального.

В ходе инженерно-экологических изысканий выполнены следующие работы:

- проведение работ экологического обследования участка для получения необходимых данных;
- оценка современного экологического состояния компонентов природной среды в пределах участка строительства;
- исследование и оценка радиационной обстановки и физических факторов (шум, электромагнитное излучение);
- лабораторные химико-аналитические и агрохимическое исследования состава почво-грунтов (определение содержания в почво-грунтах токсичных элементов, тяжелых металлов, радионуклидов, нефтепродуктов);

- камеральная обработка материалов и составление отчета.

Итогом проработок является данный технический отчет с текстовыми и графическими приложениями.

Вышеуказанные работы проведены специалистами:

- ООО «Лекс». Аттестат аккредитации RA.RU.21HH99;

- ООО «Уральская комплексная лаборатория промышленного и гражданского строительства». Аттестат аккредитации RA.RU.21YA04, RA.RU.710195.

Оценка загрязнения атмосферного воздуха осуществлена на основании справки ФГБУ «Северное УГМС».

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

4.1.3.1. Инженерно-геодезические изыскания:

В процессе проведения экспертизы исполнителю были выданы замечания, на основании которых внесены изменения и дополнения в технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий.

4.1.3.2. Инженерно-геологические изыскания:

Замечания, выданные исполнителю работ, сняты. В откорректированную версию технического отчета внесены дополнения и изменения согласно замечаниям.

4.1.3.3. Инженерно-экологические изыскания:

1. Отчет оформлен подписями исполнителей и ответственных лиц;
2. отчет дополнен ландшафтной, социально-экономической характеристикой района, протоколами выполненных исследований, графической частью, Программой работ;
3. текст технического отчета актуализирован;
4. техническое задание утверждено и согласовано заказчиком и исполнителем;
5. отчет дополнен сведениями специально уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды.

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	14.21-ПЗ.pdf	pdf	ABD4AA59	14.21-ПЗ от 29.04.2022 Раздел 1. Пояснительная записка
	14.21-ПЗ.pdf.sig	sig	89B1C87E	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	14.21-ПЗУ_20.05.pdf	pdf	F8901D8D	14.21-ПЗУ от 20.05.2022 Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка
	14.21-ПЗУ_20.05.pdf.sig	sig	69AA9972	
Архитектурные решения				
1	14.21-АР.pdf	pdf	239A917F	14.21-АР от 16.05.2022 Раздел 3. Архитектурные решения
	14.21-АР.pdf.sig	sig	ADAABA70	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	14.21-КР_08.06.pdf	pdf	AFB1E59D	14.21-КР от 08.06.2022 Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения
	14.21-КР_08.06.pdf.sig	sig	491BFD9F	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	14.21-ИОС1.pdf	pdf	F64A6902	14.21-ИОС1 от 04.05.2022 Подраздел 1. Система электроснабжения
	14.21-ИОС1.pdf.sig	sig	E071E6BD	
Система водоснабжения				
1	14.21-ИОС2.pdf	pdf	D7893A2A	14.21-ИОС2 от 29.04.2022 Подраздел 2. Водоснабжение
	14.21-ИОС2.pdf.sig	sig	831B1BB1	
Система водоотведения				

1	14.21-ИОС3.pdf	pdf	D8046CEA	14.21-ИОС3 от 29.04.2022
	14.21-ИОС3.pdf.sig	sig	9B777846	Подраздел 3. Водоотведение
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	14.21 ИОС4_16.05.pdf	pdf	E0052DF5	14.21-ИОС4 от 16.05.2022
	14.21 ИОС4_16.05.pdf.sig	sig	180EA096	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети
Сети связи				
1	14.21-ИОС5.pdf	pdf	52FBDEF9	14.21-ИОС5 от 06.05.2022
	14.21-ИОС5.pdf.sig	sig	A8AC36D6	Подраздел 5. Сети связи
Проект организации строительства				
1	14.22-ПОС_16.05.pdf	pdf	77D2685B	14.21-ПОС от 16.05.2022
	14.22-ПОС_16.05.pdf.sig	sig	4BC50E6B	Раздел 6. Проект организации строительства
Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства				
1	14.21-ПОД.pdf	pdf	75831489	14.21-ПОД от 11.05.2022
	14.21-ПОД.pdf.sig	sig	187F8A84	Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	14.21-ООС_31.05.pdf	pdf	938ED299	14.21-ООС от 31.05.2022
	14.21-ООС_31.05.pdf.sig	sig	1C52D88B	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	14.21-ПБ.pdf	pdf	E1194D4A	14.21-ПБ от 24.05.2022
	14.21-ПБ.pdf.sig	sig	BE1279DA	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	14.21-ОДИ_06.05.pdf	pdf	BAА52F8D	14.21-ОДИ от 06.05.2022
	14.21-ОДИ_06.05.pdf.sig	sig	4E391D7D	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	14.21-ЭЭ.pdf	pdf	4B7120BC	14.21-ЭЭ от 29.04.2022
	14.21-ЭЭ.pdf.sig	sig	10FB0DB1	Раздел 10(1). Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	14.21-НПКР.pdf	pdf	4F8D1FEA	14.21-НПКР от 29.04.2022
	14.21-НПКР.pdf.sig	sig	0CE9CE31	Раздел 12.2. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации объекта
2	14.21-БЭО.pdf	pdf	2272F832	14.21-БЭО от 29.04.2022
	14.21-БЭО.pdf.sig	sig	D54CD026	Раздел 12.1. Требования по обеспечению безопасной эксплуатации объекта

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

4.2.2.1. В части конструктивных решений

Раздел 1 «Пояснительная записка» шифр 14.21-ПЗ. Проектная документация представлена для проверки в электронном виде в форматах *.pdf.

Проектная документация разработана на основании:

- задания на проектирование;
- градостроительного плана земельного участка №РФ-29-2-07-0-00-2021-2292 от 18.05.2021 г.;
- технических условий на предоставление комплекса услуг связи, выданных ПАО «Ростелеком» от 27.01.2022г.
- технический условий на подключение к сетям ливневой канализации, выданных СМУП ЖКХ «Горвик» от 12.01.2022г.
- технических условий на подключение к системе теплоснабжения №ГУ2202-0068-21, выданных ПАО «ТГК-2» от 30.12.2021г.;
- технических условий на присоединение к централизованным системам водоснабжения и канализации №19.82/170, выданных АО «ПО «Севмаш» от 13.01.2022 г.;

– технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям по объекту «Жилые дома в г. Северодвинске районе ул. Пионерской, д.8 (з.у. 29:28:102042:2)», выполненного ООО «Специализированный застройщик» в 2022г. (шифр 14/3-21-СЕ-ИГИ);

– технического отчета по инженерно-геодезическим изысканиям по объекту «Жилые дома в г. Северодвинске районе ул. Пионерской, д.8 (з.у. 29:28:102042:2)», выполненного ООО «Специализированный застройщик» в 2022г. (шифр 14/3-21-СЕ-ИГДИ);

- технического отчета по инженерно-экологическим изысканиям по объекту «Жилые дома в г. Северодвинске районе ул. Пионерской, д.8 (з.у. 29:28:102042:2)», выполненного ООО «Специализированный застройщик» в 2022г. (шифр 27-11-20-ИИ-ИЭИ).

Проектируемое пятиэтажное здание Г-образное в плане, с размерами в осях 40,6х39,2м, с техническим подпольем, с помещениями общественного назначения на первом этаже. Техподполье предназначено для прокладки инженерных коммуникаций. Высота жилых этажей принята 3,3м, высота первого этажа - 4,65м, высота техподполья в чистоте 1,7м. Дом трёхподъездный.

Класс ответственности здания - II

Степень огнестойкости здания - II

Степень долговечности здания - II

Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0

Класс конструктивной пожарной опасности конструкций здания - К0

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф 1.3; Ф3.1; Ф4.3

Тип квартир - стандартное жилье.

Потребность объекта в энергоресурсах:

Расход теплоты – 0,5 Гкал/ч,

в т.ч. на отопление – 0,294 Гкал/ч,

на горячее водоснабжение – 0,206 Гкал/ч.

Хозяйственно-питьевой водопровод – 22,46 м³/сут.,

в т.ч. на горячее водоснабжение – 7,89 м³/сут.

Бытовая канализация – 22,46 м³/сут.

Расход электроэнергии – 217,9 кВт.

Основным назначением проектируемого объекта «Многоквартирный жилой дом» является обеспечение жильем населения города Северодвинск.

В жилом доме со второго по пятый этаж запроектированы студии, одно-, двух- и трёхкомнатные квартиры с лоджиями и балконами, предназначенные для постоянного проживания людей. На первом этаже расположены помещения общественного назначения, помещения общедомового пользования.

Кадастровый номер участка – 29:28:102042:2. Площадь участка составляет 3280 м². Категория – земли населенных пунктов.

Участок располагается в центральной восточной зоне зданий жилых многоквартирных до 5 этажей Ж-2-2.

Категория земель выделенного под застройку земельного участка: «земли населенных пунктов».

При разработке проекта изобретения не применялись, патентные исследования не проводились.

Специальные технические условия не требуются.

Строительство проектируемого здания предусматривается одним этапом.

Проектом предусмотрен демонтаж здания торгового центра и зданий мини-рынка, расположенного в Архангельской области, г. Северодвинске, ул. Пионерская, 8.

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки – 1074,89 м²

Этажность – 5 эт.

Высота этажа – 4,65; 3,3 м.

Площадь жилого здания – 4611,91 м²

в т.ч. площади балконов и лоджий - 343,12 м²

в т.ч. площадь обществ. помещений 1-го эт. - 642,64 м²

Общая площадь квартир – 3061,65 м²

Жилая площадь квартир - 1844,46 м²

Площадь квартир – 2907,49 м²

Количество квартир – 60 шт.

в том числе студии – 16 шт.

однокомнатные – 20 шт.

двухкомнатные - 16 шт.

трехкомнатные - 8 шт.

Площадь помещений общего пользования – 378,73 м²

Расчетная площадь общественных помещений – 601,98 м²
Полезная площадь общественных помещений – 620,95 м²
Строительный объем – 19619,53 м³
в том числе ниже отм. 0,000 – 1829,75 м³.

4.2.2.2. В части схем планировочной организации земельных участков

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка» шифр №14.21- ПЗУ. Проектная документация представлена для проверки в электронном виде в форматах *.pdf.

Земельный участок, на котором предполагается строительство жилого дома, расположен на пересечении ул. Советской - ул. Пионерской в г. Северодвинске, Архангельской области. Назначение объекта соответствует основному виду разрешенного использования земельного участка, расположенного в территориальной зоне «Ж-2-2. Центральная восточная зона зданий жилых многоквартирных до 5 этажей».

Участок граничит: с западной стороны территорией детского парка, с южной стороны - ул. Советской, с восточной - ул. Пионерской. На участке располагаются, здания подлежащие демонтажу. Площадка имеет сравнительно ровный рельеф. Абсолютные отметки поверхности земли колеблются от 2,50 до 2,71 м.

Проектируемый жилой дом не является источником негативного воздействия на среду обитания и здоровье человека. Планировочная организация земельного участка выполнена в соответствии с градостроительными и техническими регламентами, с учетом прилегающих территорий и улиц. На рассматриваемом участке проектом предусматривается возведение жилого здания Г-образной формы, в плане с размерами в осях 39,2х40,6 м. На его дворовой территории запроектированы на нормируемом расстоянии от окон дома площадки: для игр детей, для занятий физкультурой, отдыха взрослого населения, хозяйственные площадки и стоянки для машин. Подъезд к земельному участку осуществляется с улицы Пионерская.

Технико-экономические показатели земельного участка,
предоставленного для размещения объекта капитального строительства:

Площадь участка - 3280,0 кв. м

Площадь застройки - 1074,89 кв. м

Площадь твердых покрытий - 1703,8 кв. м

Площадь озеленения - 501,31 кв. м

Процент застройки - 32,8 %

Процент озеленения - 15,3 %

Инженерная подготовка территории заключается в выполнении вертикальной планировки территории и отведении поверхностных стоков в проектируемые дождеприемные колодцы закрытой сети ливневой канализации. Организация рельефа выполнена методом проектных горизонталей сечением через 0.10 м, с увязкой прилегающего рельефа и обеспечением нормативных уклонов по проездам, пешеходным дорожкам и площадкам.

В составе мероприятий по благоустройству предусмотрено устройство:

- проездов и площадок для машин в покрытии из асфальтобетона;
- пешеходные дорожки и площадки в покрытии из бетонной плитки;
- площадки детские игровые, для занятий физкультурой - в резиновом покрытии.

Проезды отделены от тротуаров и газонов бортовым дорожным камнем. На путях пересечения тротуаров с проездами выполнены понижения бордюрного камня для беспрепятственного передвижения маломобильных групп населения. Территория, свободная от застройки и покрытий, озеленяется посредством устройства газонов по слою плодородного грунта, посадкой деревьев и кустарников.

На придомовой территории запроектировано расчетное количество площадок общего пользования и обеспечены нормативные уровни инсоляции и естественного освещения игровых площадок. Расчетное количество площадок общего пользования определено по Региональным нормативам градостроительного проектирования города Северодвинска от 26.10.2017г. Размеры площадок: детских игровых, для занятий физкультурой, отдыха взрослого запроектированы с 50% обеспечением для климатического района ПА, с учетом п.2 примечания к п.7.5 СП 42.13330.2016. Градостроительство.

Расчетное количество машин для жителей дома в количестве 68 человек требуется (68*350/1000) стоянок на 24 м/места. Проектом предусмотрено стоянок на 25м/м, из них 3 м/м для МГН. Для общественных помещений, расположенных на первом этаже, не требуется, т.к. помещения предусмотрены для проведения досуга жильцами проектируемого дома.

Для сбора мусора предусмотрена площадка, расположенная на нормируемом расстоянии от входов в жилые помещения и игровых площадок.

Земельный участок расположен вдоль ул. Советской, которая обеспечивает связь с центром и другими районами города. Обслуживание пассажирского потока на данной территории города осуществляется одним видом общественного транспорта – автобусом. К жилому дому предусмотрен въезд с восточной стороны с ул. Пионерской, ширина въезда составляет 3.50 м.

Вдоль фасада здания со входами в жилые помещения, подъезд организован шириной 4,20 м, заканчивающийся разворотной площадкой.

4.2.2.3. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел 3 Архитектурные решения, шифр 14.21-АР. Проектная документация представлена для проверки в электронном виде в форматах *.pdf.

Проектируемое пятиэтажное здание Г-образное в плане, с размерами в осях 40,6×39,2 м, с техническим подпольем, с помещениями для досуга жильцов (без музыкального сопровождения) на первом этаже. Техподполье предназначено для прокладки инженерных коммуникаций. Высота жилых этажей принята 3,3 м, высота первого этажа - 4,65 м, высота техподполья в чистоте 1,7 м. Дом трёхподъездный. Функциональная связь между этажами осуществляется по лестничной клетке и пассажирскому лифту грузоподъемностью 630 кг, без машинного помещения.

Крыша плоская, не эксплуатируемая. Выход на крышу через противопожарную утепленную дверь (EI 30) из лестничной клетки.

Входы в техподполье из приемка через люки.

За относительную отметку 0,000 проектируемого здания принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке +2,82.

В жилом доме со второго по пятый этаж запроектированы студии, одно-, двух- и трёхкомнатные квартиры с лоджиями и балконами, предназначенные для постоянного проживания людей. Общее количество квартир - 60. На первом этаже расположены помещения общественного назначения, помещения общедомового пользования (входные группы в жилую часть, кладовые уборочного инвентаря и колясочные, мусорокамера), технические помещения (электрощитовая, ТП и водомерный узел). Входы в технические помещения снаружи здания, обособленные от входов в жилой дом.

В здании предусмотрены пассажирские лифты грузоподъемностью 630 кг без машинного помещения. Габариты кабины лифтов принимаются 1100×2100 мм и 2100×1100 мм (кабина проходная) (Ш×Г), ширина двери кабины 900 и 1200 мм соответственно. Конструкция шахты лифта имеет предел огнестойкости не менее REI 45, двери шахты лифта с пределом огнестойкости EI 30.

При проектировании жилого здания учитывались все требования для беспрепятственного доступа инвалидов и маломобильных групп населения в помещения и этажи здания. Предусмотрены наружные пандусы с ограждениями, наклонная лестничная платформа ООО ТРЦИ "Доступная среда" для подъема на 1-й этаж. В лестничной клетке предусмотрена зона безопасности для МГН при пожаре.

Ограждающие наружные стены - несущие, с поэтажным опиранием, многослойные из керамического камня по ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм, с внутренним слоем из пенополистирольных плит марки "ПСБ-С-35" по ГОСТ 15588-86 толщиной 100 мм на гибких базальтопластиковых связях и наружным облицовочным слоем из керамического кирпича по ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм. Цоколь штукатурится мозаичной декоративной цокольной штукатуркой. Расколеровка фасада согласно паспорта цветового решения.

Оконные блоки из ПВХ-профилей со стеклопакетами. Конструкцией окон предусмотрено открывание всех створок окна в двух плоскостях с установкой ограничителей открывания окон.

Остекление лоджий и балконов - "холодное" из алюминиевых профилей. Створки раздвижные.

Дверные блоки наружные в технические помещения – металлические утепленные с доводчиками, уплотнением в притворах, с порогом.

Витражи входов в жилую часть и общественную алюминиевые со стеклопакетами. Двери оборудовать доводчиками.

Все кирпичные наружные и внутренние стены штукатурятся цементно-известковым раствором М25. Перегородки из газобетонных блоков затираются.

Полы запроектированы:

тамбуры входов, внеквартирные коридоры, лестничные клетки, помещения общедомовые – керамогранит противоскользкий;

технические помещения – бетонное;

в помещениях квартир - подготовка под чистовую отделку выравнивающей стяжкой из цементно-песчаного раствора.

В общественных помещениях 1-го этажа - подготовка под чистовую отделку выравнивающей стяжкой из цементно-песчаного раствора. Утепление перекрытия над техническим подпольем предусмотрено плитами ППС-25 толщиной 170 мм.

В помещениях квартир - подготовка под чистовую отделку. В потолках заделывают русты в перекрытии.

Стены лестничных клеток, тамбуров входов, внеквартирных коридоров - окраска ВДА красками светлых тонов на всю высоту.

Отделка потолков во всех помещениях общего пользования – окраска ВДА матовыми красками белого цвета.

Дверные блоки входные в квартиру металлические утепленные с порогом 2100×1000 мм.

Внутренняя отделка помещений общественного назначения по отдельному дизайн-проекту.

Проектируемые межкомнатные перегородки выполняются из газобетонных блоков автоклавного твердения D 600 толщиной 75 мм, обеспечивающих необходимый индекс звукоизоляции воздушного шума (Rw=43 дБ); межквартирные - многослойные, толщиной 200 мм, из 2-х рядов газобетонных блоков автоклавного твердения D 600 толщиной 75 мм с прослойкой из минераловатных плит толщиной 50 мм, обеспечивающих необходимый индекс звукоизоляции воздушного шума (Rw=52 дБ).

Фактическая площадь световых проёмов обеспечивает естественную освещённость. Продолжительность инсоляции в здании обеспечена не менее чем в одной комнате для всех квартир.

Технико-экономические показатели:

Площадь жилого здания – 4611,91 м²

Общая площадь квартир – 3061,65 м²

Площадь квартир – 2907,49 м²

Жилая площадь – 1844,46 м²

Площадь застройки – 1074,89 м²

Количество квартир – 60 шт., в том числе:

Студий – 16 шт.,

Однокомнатных – 20 шт.,

Двухкомнатных – 16 шт.,

Трёхкомнатных – 8 шт.,

Этажность – 5

Площадь помещений общего пользования – 378,73 м²

Расчетная площадь общественных помещений – 601,98 м²

Строительный объем – 19619,53 м³, в том числе:

ниже отм. 0,000 – 1829,75 м³

4.2.2.4. В части конструктивных решений

Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения», шифр № 14.21-КР. Проектная документация представлена для проверки в электронном виде в форматах *.pdf.

Проектируемое здание трёхподъездное, пятиэтажное, Г-образное в плане, с техническим подпольем, с расположенными на первом этаже помещениями общественного назначения, с размерами в осях 40,6 x 39,2м. Высота этажа принята 3,3м, высота 1-го этажа - 4,65м. Со 2-го по 5-й этаж расположены квартиры, предназначенные для постоянного проживания людей.

Класс ответственности здания - КС-2.

Степень огнестойкости здания – П.

Класс конструктивной пожарной опасности – СО.

Класс пожарной опасности строительных конструкций – КО.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3.

За проектную отметку 0,000 принята отметка пола первого этажа, соответствующая абсолютной отметке +2,82 в Балтийской системе высот.

Климатические характеристики

Здание запроектировано с учетом следующих условий строительства:

- климатический подрайон в соответствии с СП 131.13330.2020 – ПА;
- территория, согласно СП 14.13330.2018, относится к несейсмическому району. В соответствии с картой ОСР-2015-А сейсмичность района 5 баллов;
- нормативное значение ветрового давления принято для II ветрового района в соответствии с СП 20.13330.2016;
- значение веса снегового покрова принято для IV снегового района в соответствии с СП 20.13330.2016;
- нормативное значение толщины стенки гололеда не менее 5 мм (табл. 12.1 СП 20.13330.2016);
- расчетная зимняя температура наружного воздуха – минус 33°С;
- нормативная глубина сезонного промерзания грунтов, рассчитанная согласно СП 22.13330.2016, составляет:
 - для суглинков и глин – 1,54 м;
 - для супесей, песков мелких и пылеватых – 1,87 м;
 - для песков гравелистых, крупных и средней крупности – 2,00м;
 - для крупнообломочных грунтов – 2,27 м.

Конструктивные решения.

Конструктивная система здания – смешанная, колонно-стеновая, где вертикальными несущими элементами являются сборно-монолитные колонны квадратного сечения и монолитные стены.

Перекрытия 1-го этажа - железобетонные многослойные плиты безопалубочного формирования по Серии 634/13, опирающиеся на монолитные балки и ленточные ростверки.

Перекрытия вышележащих этажей - монолитные железобетонные, опирающиеся на сборно-монолитные балки, расположенные по периметру здания и монолитные стены. Монолитные стены – продольные и поперечные.

Монолитные перекрытия объединяют между собой колонны с вертикальными несущими стенами в единую пространственную несущую систему, способную воспринять все приложенные к зданию нагрузки и воздействия.

Пространственная жесткость и устойчивость здания в обоих направлениях обеспечивается монолитным каркасом в сочетании с несущими монолитными стенами.

Расчет конструкций монолитного каркаса здания выполнен по пространственной схеме с жесткими узлами сопряжения всех конструкций.

Сопряжение колонн и несущих монолитных стен со свайными фундаментами – жесткое. Арматура монолитных стен не заводится в колонны. Выпуски из колонн в монолитные стены не предусматриваются.

Расчет железобетонных конструкций каркаса и фундаментов выполнен с использованием программного комплекса “ЛИРА-САПР” для расчета и проектирования конструкций различного назначения методом конечных элементов (лицензия № 1/2082-14). Расчет каркаса выполнен по пространственной схеме вместе со свайными фундаментами.

Соединение свай с ростверками – жесткое. Коэффициенты постели грунта C_z , окружающего сваи приняты в соответствии с приложением В СП 24.13330.2021.

Физико–механические характеристики грунтов взяты на основании технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям: «Выполнение работ по проведению инженерных изысканий для разработки проектной документации жилого дома в г. Северодвинск в районе улицы Пионерской 8 (з.у. 29:28:102042:2)», выполненного ИП Семков В.Е., г. Архангельск в 2022г.

Соединение свай с ростверками жесткое. Расчетная допускаемая нагрузка на сваи (57,5т) определена по физико-механическим характеристикам грунтов. Основанием для свай является слой ИГЭ 8 (песок пылеватый плотный).

Фундаменты здания:

- отдельно стоящие столбчатые фундаменты на свайном основании под колонны каркаса;
- ленточные, толщиной 500 мм, на свайном основании под продольные и поперечные монолитные железобетонные стены.

В качестве рабочей арматуры принята арматура разных диаметров класса А500С по ГОСТ Р 52544-2006. Класс бетона фундаментов В25 по ГОСТ 26633- 91.

Сваи составные по серии 1.011.1-10 в. 8.

Подготовка под фундаменты, соприкасающихся с грунтом:

- профилированная мембрана PLANTER standard.

Все поверхности железобетонных конструкций фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, покрываются за 2 раза горячим битумом марки БН 50/50 ГОСТ 6617-76 толщиной 1мм.

По периметру здания предусмотрена бетонная отмостка шириной 1,0 м.

Конструкции жилого дома выше отм. 0,000:

- Колонны каркаса сборно-монолитные железобетонные сечением 400х400мм. В качестве рабочей арматуры принята арматура Ø18, 20, 25, 28мм класса А500С по ГОСТ Р 52544-2006. Класс бетона принят В25 по ГОСТ 26633-91.

- Перекрытия 1-го этажа- железобетонные многоярусные плиты безопалубочного формования по серии 634/13, толщиной 220мм. Монолитные участки запроектированы из бетона класса В25 по ГОСТ 26633-91 с арматурой класса А500С по ГОСТ Р 52544-2006. Плиты опираются на монолитные фундаментные балки и ленточный ростверк. Фундаментные балки служат ограждающими конструкциями технического подполья, ниже уровня балок устраивается обваловка. Балки запроектированы из бетона класса В25 по ГОСТ 26633-91 с арматурой класса А500С по ГОСТ Р 52544-2006.

- Перекрытия 2-5 этажей и покрытие - плоские монолитные железобетонные, толщиной 160мм. Армирование плит (верхнее и нижнее) принято отдельными стержнями. В качестве рабочей арматуры перекрытий принята арматура Ø12-16мм класса А500С по ГОСТ Р 52544-2006. Класс бетона перекрытий принят В25 по ГОСТ 26633-91.

- Ригели сборно-монолитные железобетонные по наружному периметру здания сечением 400х440(н) с использованием предварительно напряженных деталей ригелей стенового безопалубочного формования для сборно - монолитных каркасов (шифр 158/10-1). В качестве рабочей надпорной арматуры ригелей принята арматура Ø16, 18, 20мм класса А 500С по ГОСТ Р52544-2006. Поперечная арматура ригелей предусмотрена в составе сварных каркасов из ненапрягаемой арматуры Ø10мм класса А500С по ГОСТ Р 52544-2006. Класс бетона замоноличивания ригелей В25 по ГОСТ 26633-91.

- Несущие монолитные железобетонные стены (продольные и поперечные) толщиной 160мм. В качестве рабочей арматуры принята арматура Ø10, 12 и 16мм класса А500С по ГОСТ Р 52544-2006. Класс бетона стен В25 по ГОСТ 26633-91.

- Шахты лифтов монолитные железобетонные толщиной 160мм. В качестве рабочей арматуры принята арматура Ø10, 12 и 16мм класса А500С по ГОСТ Р 52544-2006. Класс бетона шахт лифтов В25 по ГОСТ 26633-91.

- Лестничные площадки – монолитные железобетонные толщиной 160мм с балками для лестничных маршей сечением 160х400(н). В качестве рабочей арматуры площадок принята арматура Ø12 класса А500С по ГОСТ Р 52544-2006. В качестве рабочей арматуры балок принята арматура Ø18мм класса А500С по ГОСТ Р 52544-2006. Поперечная арматура балок предусмотрена в составе сварных каркасов из арматуры Ø10мм класса А500С по ГОСТ 5781-82.

Класс бетона лестничных площадок и балок В25.

- Лестничные марши - сборные железобетонные по серии 1.251.1-4, выпуск 1.

В качестве наружных ограждающих конструкций приняты многослойные стены с несущим слоем из керамического камня КМ-р-пу2, 1НФ 250x120x140/150/1,0 ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм, с внутренним слоем из пенополистирольных плит марки "ПСБ-С-35" по ГОСТ 15588-86 толщиной 100 мм на гибких базальто-пластиковых связях и наружным облицовочным слоем из керамического кирпича КР-л-пу 1НФ 250x120x65/1НФ/150/1,4/75 ГОСТ 530-2012 толщиной 120мм.

Парапет запроектирован из керамического кирпича КР-л-пу 1НФ 250x120x65/1НФ/150/1,4/75 ГОСТ 530-2012 толщиной 380мм.

Ограждение балконов запроектировано из керамического кирпича КР-л-пу 1НФ 250x120x65/1НФ/150/1,4/75 ГОСТ 530-2012 толщиной 120мм.

Кладку внутренней версты стены из камня армировать сеткой из проволоки 3Вр-I с ячейкой 50x50 через 3 ряда кладки. На прямолинейных участках допускается укладывать сетки внахлест. Длина перехлеста должна составлять не менее 15 см.

Кладку лицевой версты стены из кирпича армировать сеткой из полимерных композитных материалов d3 с ячейкой 50x50 на высоту 1 м от опоры через каждые 5 рядов кладки, выше 1м - через каждые 8 рядов кладки.

Кладку лицевой версты и внутренней крепить между собой гибкими связями из базальтопластика, Ø5мм. В кладку связи закладывать "в разбежку" с шагом не более 500 мм по вертикали и не более 600 мм по горизонтали. По периметру проемов, на углах здания необходимо установить дополнительные связи с шагом по вертикали и горизонтали не более 250 мм.

Связь поэтажных стен с колоннами и другими вертикальными несущими конструкциями каркаса выполнить при помощи анкеров, располагаемых по высоте этажа не более 500 мм. Анкера устанавливать в ряды укладки сеток, армирующих кладки, скрепляя их между собой скрутками.

Вентиляционные каналы предусмотрены из легкого бетона типа Schiedel VENT с поэтажным опиранием на плиту перекрытия. Выше уровня кровли вентиляционные каналы утеплить минеральной ватой толщиной 50мм.

Перемычки лицевой версты предусмотрены из уголка 125x8мм по ГОСТ 8509-93, внутренней версты - брусковые по серии 1.038.1-1 вып.1 для стен 1-го этажа, выше – сборно-монолитный железобетонный ригель.

Ограждение лестничных маршей и площадок металлическое высотой 1,2 м. Ограждение кровли металлическое высотой 0,6 м, выполненное по парапету, высота ограждения с учетом парапета не менее 1,2м.

В проекте приняты основные строительные конструкции с пределами огнестойкости:

- несущие стены, колонны, плиты перекрытий – R 90;
- наружные ненесущие стены – E15;
- строительные конструкции бесчердачных покрытий (настилы (в том числе с утеплителем)) – RE 15;
- строительные конструкции лестничных клеток: внутренние стены – REI 90, марши и площадки лестниц - R 60.

Межкомнатные перегородки выполняются из газобетонных блоков автоклавного твердения D 600 толщиной 75мм.

Межквартирные перегородки - многослойные, толщиной 200 мм - из 2-х рядов газобетонных блоков автоклавного твердения D 600 толщиной 75 мм с прослойкой из звукоизоляционных минераловатных плит толщиной 50 мм.

Обеспечение теплозащитных характеристик:

Наружные стены запроектированы многослойные с внутренним слоем из керамического камня КМ-р-пу2, 1НФ 250x120x140/150/1,0 ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм, с внутренним слоем из пенополистирольных плит марки "ПСБ-С-35" по ГОСТ 15588-86 толщиной 100 мм на гибких базальто-пластиковых связях и наружным облицовочным слоем из керамического кирпича КР-л-пу 1НФ 250x120x65/1НФ/150/1,4/75 ГОСТ 530-2012 толщиной 120мм.

Утепление стен лестниц и перекрытия коридора первого этажа в техническом подполье - из пенополистирольных плит марки "ПСБ-С-35" по ГОСТ 15588-86 толщиной 100мм с защитой штукатуркой по металлической сетке.

Утепление помещения выхода на кровлю - из пенополистирольных плит марки "ПСБ-С-35" по ГОСТ 15588-86 толщиной 100 мм и наружным облицовочным слоем из лицевого керамического кирпича 1НФ 250x120x65 по ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм.

Оконные и дверные балконные блоки выполнены из поливинилхлоридных профилей со стеклопакетами по ГОСТ 30674-99.

Витражи ограждения лоджий выполнены с применением холодных балконных систем остекления.

Класс оконных блоков по показателю приведенного сопротивления теплопередаче: жилая часть – B1 ($R_{тр} = 0,63 \text{ м}^2 \cdot \text{°C} / \text{Вт}$), лестничные клетки – B2 ($R_{тр} = 0,56 \text{ м}^2 \cdot \text{°C} / \text{Вт}$).

Дверные блоки – по ГОСТ 6629-88, а также металлические индивидуального изготовления.

Утеплитель покрытия – плиты "ПСБ-С-35" толщиной 180мм. Уклонообразующий слой – укладка плит "ПСБ-С-35" толщиной 50 мм в один и более слоев и керамзита.

Расчетные сопротивления теплопередаче принятых ограждающих конструкций выше нормируемых значений, что удовлетворяет требованиям СП 50.13330.2012.

Обеспечение гидроизоляции помещений:

В конструкции полов и кровли в качестве пароизоляции принята полиэтиленовая пленка - 500 мкм.

В ванных, санузлах проектом предусмотрена гидроизоляция – плитонит-АквабарьерГидроСтена.

4.2.2.5. В части систем электроснабжения

Подраздел 1. Система электроснабжения

Подключение многоквартирного жилого дома, расположенного в Архангельской обл., г. Северодвинске, ул. Советская/ ул. Пионерская, осуществляется от существующей трансформаторной подстанции, напряжением 10/0,4 кВ. Прокладку кабельных линий расчетного сечения КЛ- 0,4 кВ от РУ-0,4 кВ ТП-10/0,4 кВ до ВРУ-0,4 кВ многоквартирного жилого дома осуществляет сетевая организация самостоятельно.

Используется радиальная схема электроснабжения, как наиболее целесообразная.

Расчетная мощность квартир с электрическими плитами - 10 кВт. Количество квартир - 60. Расчетная мощность лифтовой установки - 10 кВт. Количество лифтовых установок - 3.

Расчетная мощность многоквартирного жилого дома с помещениями общественного назначения на первом этаже составляет 150,0 кВт.

Категория надежности электроснабжения:

- жилой фонд, рабочее освещение - II категория;
- средства пожарной защиты, насосы теплового узла, аварийное освещение, лифтовые установки - I категория.

Для обеспечения требуемой надежности электроснабжения предусмотрены следующие проектные решения:

- электроснабжение здания выполнено от двух источников с возможностью переключения во ВРУ;
- сечение питающих линий выбрано таким образом, что электроснабжение зданий может осуществляться при отключении одной кабельной линии;
- подключение приемников I категории выполнено от двух источников через АВР.

Расчетный коэффициент мощности проектируемых домов - $\cos\phi=0,98$, поэтому мероприятий по компенсации реактивной мощности не требуются. Защита кабельных линий от перегрузок и коротких замыканий выполнена на автоматических выключателях. Релейной защиты не требуется.

Перечень мероприятий по экономии электроэнергии:

- освещение в лестничных клетках, коридорах, тамбурах, а так же в технических помещениях (КУИ, тепловой пункт, электрощитовые), в техническом подполье выполнено с помощью светодиодных светильников;
- предусмотрено управление освещением в зависимости уровня естественной освещенности: по сигналу астрономического таймера отключается освещение входов и наружное освещение;
- предусмотрено управление освещением в лестничной клетке и коридорах при помощи светодиодных светильников со встроенными оптико-акустическими датчиками;
- в проекте используются эффективные светодиодные лампы.

Для подключения электроприемников средств противопожарной защиты в электрощитовой установлен щит ППУ. Наружные поверхности щита окрашены в красный цвет.

Коммерческий учет электроэнергии осуществляется в ВРУ здания. Учет выполнен с использованием счетчиков типа Меркурий 234 ART-03 R трансформаторного включения, Меркурий 234 ART-01 R и Меркурий 234 ART-02 R прямого включения. Подключение счетчиков трансформаторного включения выполнить через клеммные испытательные колодки. Передача данных коммерческого учета осуществляется через GSM-шлюз iRZ ATM21.A.

Подключение многоквартирного жилого дома, расположенного в Архангельской обл., г. Северодвинске, ул. Советская/ ул. Пионерская, осуществляется от существующей трансформаторной подстанции, напряжением 10/0,4 кВ.

Для жилого здания запроектировано общее рабочее заземляющее устройство. В качестве ГЗШ используется ящик шина РЕ ВРУ1.

На вводе в здание выполнить систему уравнивания потенциалов (СУП) на базе главной заземляющей шины (ГЗШ) путем присоединения к ней - PEN-проводника питающей линии и стальной полосы 50x5 мм, прокладываемой по зданию.

К стальной полосе присоединить:

- контур повторного заземления на вводе в здание стальной полосой 50x5 мм;
- металлических труб коммуникаций, входящих в здание: труб теплотрассы проводом ПуВВнг(А)-LS 1x10 мм² ;
- контуров ДСУП в приямке лифта проводом ПуВВнг(А)-LS 1x6 мм² ;
- кабельных лотков проводом ПуВВнг(А)-LS 1x6 мм² ;
- ШДУП в КУИ проводом ПуВВнг(А)-LS 1x2,5 мм² ;

Повторное заземляющее устройство состоит из 3-х вертикальных заземлителей выполненных из стального уголка 50x50x5 мм длиной 3 м, соединенных между собой стальной полосой 50x5 мм.

В ванных комнатах квартир и КУИ выполнена дополнительная система уравнивания потенциалов (ДСУП), для чего в ванной устанавливается шина дополнительного уравнивания потенциалов (ШДУП).

В помещении теплового пункта выполнить ДСУП проводом ПуВВнг(А)-LS 1x2,5 мм² от щита учета и щита управления тепловым узлом (ЩУ1).

В приямках лифтов на высоте 0,3 м от уровня пола предусмотрен контур из стальной полосы 40x4 мм. К стальной полосе с шагом в 1 м приварить стальные бонки с резьбой для присоединения оборудования. Так же к стальной полосе присоединить направляющие кабины лифтов.

Устройство молниезащиты не предусмотрено так как:

В соответствии с инструкцией по устройству молниезащиты зданий и сооружений РД 34.21.122-87 п.1.1. необходимость выполнения молниезащиты и ее категория, а при использовании стержневых и тросовых молниеотводов - тип зоны защиты определяются по таблице №1 в зависимости от среднегодовой продолжительности гроз в месте нахождения здания или сооружения, а также от ожидаемого количества поражений его молнией в год. Устройство молниезащиты обязательно при одновременном выполнении условий, записанных в графах 3 и 4 таблицы №1 РД.

Строящийся объект не подпадает под действие п.13 таблицы №1 РД, объект находится в местностях со средней продолжительностью гроз от 10 до 20 ч в год, не превышает более чем на 25 м среднюю высоту окружающей застройки в радиусе 400 м и не является отдельно стоящим зданием высотой более 30 м, удаленным от других зданий более чем на 400 м.

Подключение многоквартирного жилого дома, расположенного в Архангельской обл., г. Северодвинске, ул. Советская/ ул. Пионерская, осуществляется от существующей трансформаторной подстанции, напряжением 10/0,4 кВ. Прокладку кабельных линий расчетного сечения КЛ- 0,4 кВ от с.ш. РУ-0,4 кВ ТП-10/0,4 кВ до ВРУ-0,4 кВ многоквартирного жилого дома осуществляет сетевая организация самостоятельно.

Прокладку взаиморезервируемого кабеля 0,4 кВ сетевой организацией внутри здания по тех. подполью выполнять открыто, в кабельных лотках, в разных отсеках, разделенных противопожарной перегородкой.

Проход кабелей через стены и перекрытия выполнить в отрезках водогазопроводных труб с последующей заделкой несгораемой массой.

Для подключения взаиморезервируемых питающих кабелей 0,4 кВ к ВРУ использовать концевые муфты исполнения - нг.

Распределительная и групповая сети к приемникам II категории надежности электроснабжения выполнена кабелем ВВГнг(A)-LS к приемникам I категории - кабелем ВВГнг(A)-FRLS.

Кабельные линии I и II групп надежности электроснабжения прокладывать в отдельных лотках. Кабельные линии противопожарной защиты проложить в отдельном лотке.

Проходы кабелей через стены, перекрытия и покрытие выполнить в отрезках стальных труб с последующей заделкой несгораемой легкоудаляемой массой.

Освещение коридоров, лестничных клеток, теплового пункта, тех.подполья выполнено светильниками со степенью защиты IP54.

Освещение территории выполнено с помощью светодиодных светильников ДКУ 1002-100Ш, установленных на квартальных граненных фланцевых опорах ОГККЗ-7,5.

Квартальные граненные фланцевые опоры ОГККЗ-7,5 установить на закладные детали ФМ-0,159-2,0(300,200). Сеть наружного освещения в траншее выполнить кабелем марки ВБШв до ввода в дом, от ввода в дом до ШУНО кабелем марки ВВГнг(A)-LS.

Точка подключения - проектируемый щит уличного освещения (ШУНО), имеющий в своем составе астрономический таймер.

Минимальный уровень освещенности принят в соответствии с СП 52.13330.2011 (СП 52.13330.2016) и составляет:

- для тротуаров (класс П4) - $E_{ср}=4$ лк, $E_{мин}/E_{ср}=0,2$;
- для детских и спортивных площадок, площадок отдыха (класс П2) - $E_{ср}=10$ лк; $E_{мин}/E_{ср}=0,3$;
- для проездов и парковок (класс В2) - $E_{ср}=10$ лк, $E_{мин}/E_{ср}=0,25$.

Предусмотрена организация рабочего, аварийного и ремонтного освещения. Рабочее освещение предусмотрено для всех помещений здания. Аварийное освещение выполнено в следующих помещениях: лестничных клетках, тамбурах, коридорах, лестничных клетках, тепловом пункте электрощитовых.

Подключение аварийного освещения выполнено от двух источников через АВР.

Напряжение сети рабочего и аварийного освещения принято 220 В, напряжение сети ремонтного освещения - 36 В. Ремонтное освещение предусмотрено в тепловом пункте, электрощитовых от ящика с понижающим трансформатором ЯТП-0,25-220/36В.

Освещенность для встроенных помещений принята на основании СП 52.13330.2011 и составляет:

- для поэтажных коридоров - 20 лк;
- для лестниц, лестничных площадок и тамбуров - 20 лк;
- для теплового пункта, водомерного узла, электрощитовых - 200 лк;
- для тех. подполья - 20 лк.

Дополнительных и резервных источников электроэнергии не требуется.

Предусматривать мероприятия по резервированию электроэнергии для жилого дома не требуется.

4.2.2.6. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

Подраздел «Система водоснабжения. Система водоотведения» шифр 14.21-ИОС2,3. Проектная документация представлена для проверки в электронном виде.

Источником холодного водоснабжения проектируемого жилого дома является существующая сеть водопровода Ø300 мм по ул. Советская с точкой подключения в существующем колодце № 0137/ПГ. Реконструкция колодца № 0137/ПГ с установкой отключающей арматуры на перспективное строительство и увеличение диаметра корпуса была произведена ранее в проекте 07-16-НВК.1, выполнен ЗАО «Слобода». Согласно техническим условиям № 19.82/170 от 13.01.2022г, выданных цехом № 19 АО «ПО «Севмаш», проектом предусматривается перекладка участка водопровода от колодца № 0137/ПГ до угла поворота с заменой материала труб на ПЭ Дн110 и установкой колодца Кв1 для подключения жилого дома, гостиницы (проект 15.21-ИОС2) и существующего общественного туалета.

Для обеспечения водоснабжения здания предусматривается прокладка одного ввода водопровода В1-1 Дн63 от колодца Кв1 с установкой в нем запорно-регулирующей арматуры.

В здании запроектирована отдельная система хозяйственно-питьевого водопровода для жилой части дома и встроенных помещений с установкой водомерных узлов для жилой части и встроенных помещений.

Автоматическое пожаротушение, техническое и обратное водоснабжение проектом не предусмотрено.

На вводах в квартиры устанавливаются бытовые пожарные краны Ду15 для первичного внутриквартирного пожаротушения.

Общий расчётный расход холодной воды на хозяйственно-питьевые нужды (в т.ч. горячее водоснабжение) здания составляет:

- 22,46 м³/сут; 5,63 м³/час; 2,68 л/с.

Расчётный расход холодной воды на хозяйственно-питьевые нужды (в т.ч. горячее водоснабжение) жилой части составляет:

- 17,46 м³/сут; 3,18 м³/час; 1,49 л/с.

Расчётный расход холодной воды на хозяйственно-питьевые нужды (в т.ч. горячее водоснабжение) встроенных помещений составляет:

- 5,00 м³/сут; 2,45 м³/час; 1,19 л/с.

Расчётный расход холодной воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/с.

Наружное пожаротушение предусматривается:

- от существующих пожарных гидрантов в колодцах:

№0137/ПГ, №4259/ПГ по ул. Советская и №7981/ПГ по ул. Пионерская.

Фактический напор в сети составляет 26,0 м.в.ст. Требуемый напор для хозяйственно-питьевого водоснабжения составляет 45,4 м.в.ст.

Для повышения давления в системе В1 предусматривается модульная насосная установка с 2-мя насосами (1 - рабочий, 1 - резервный) производительностью 5,4 м³/ч, напор = 19,5 м, P2 = 1,5* кВт.

Трубопроводы внутреннего холодного водоснабжения предусмотрены из труб полипропиленовых PPR PN20 по ГОСТ 32415-2013.

Трубопроводы системы горячего водоснабжения предусмотрены из труб полипропиленовых, армированных стекловолокном PP-Fiber PN25 по ГОСТ 32415-2013.

Стояки и магистрали систем В1, Т3, Т4, проходящие выше отм. 0,00 изолировать трубной теплоизоляцией "Термафлекс ФР3" толщиной 9 мм. Магистрали систем В1, Т3, Т4, проходящие по техподполью изолировать трубной теплоизоляцией "Термафлекс ФР3" толщиной 20 мм.

Для компенсации линейных изменений трубопровода горячего водоснабжения использовать его естественные "Г", "Z", "П"-образные повороты (самокомпенсация) и дополнительно установить петлеобразные компенсаторы.

Для наружной сети водопровода применены трубы напорные полиэтиленовые питьевые ПЭ100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001. Трубы из полиэтилена не подвержены коррозии. Дополнительные меры по защите от коррозии не требуются.

Водопроводные колодцы предусмотрены из сборных железобетонных элементов ГОСТ 8020-2016 по типовому проекту 901-09-11.84 для мокрых грунтов. Для защиты железобетонных колодцев от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод принята обмазочная гидроизоляция битумной мастикой за 2 раза. Засыпка пазух колодцев выполняется качественным непучинистым грунтом с послойным уплотнением в соответствии с СП 45.13330.2017 гл. 4. Колодцы и трубопроводы уложены на свайное основание. Трубопроводы закреплены при помощи хомутов к подкладкам свайного основания. Для спуска в колодец в рабочей части предусмотрена металлическая стремянка.

На вводе водопровода для жилой части дома предусматривается установка водомерного узла В1-1 со счетчиком Ду32. Для учета расхода горячей воды на нужды жилой части в тепловом пункте устанавливается водомерный узел В1-2 со счетчиком Ду25.

На вводе водопровода для встроенных помещений предусматривается установка водомерного узла В1'-1 со счетчиком Ду25. Для учета расхода горячей воды на нужды для встроенных помещений в тепловом пункте устанавливается водомерный узел В1'-2 со счетчиком Ду20.

На вводах в квартиры и в КУИ устанавливаются счетчики холодной и горячей воды Ду15.

Горячее водоснабжение жилой части - централизованное от закрытой системы теплоснабжения. Для горячего водоснабжения используется холодная вода, подогретая до температуры 60°C в водоподогревателе, установленном в тепловом пункте. Для регулирования системы горячего водоснабжения у основания циркуляционных стояков установлены запорно-регулирующие клапаны.

Полотенцесушители, устанавливаемые в ванных комнатах, подключаются к сплошному по вертикали подающему трубопроводу (стояку) системы горячего водоснабжения с установкой запорной арматуры в местах подключения. Для затекания горячей воды в полотенцесушители, диаметр стояка между подсоединениями к полотенцесушителю уменьшить на один типоразмер.

Общий расчётный расход горячей воды здания составляет:

- 7,89 м³/сут; 2,77 м³/час; 1,37 л/с.

Расчётный расход горячей воды жилой части составляет:

- 6,79 м³/сут; 1,90 м³/час; 0,90 л/с.

Общий расчётный расход горячей воды встроенных помещений составляет:

- 1,10 м³/сут; 0,87 м³/час; 0,47 л/с.

Тепловой поток в течение часа максимального водопотребления на нужды горячего водоснабжения жилой части составляет - 172 кВт (при максимальном часовом расходе воды) и 294 кВт (при максимальном секундном расходе воды).

Тепловой поток в течение часа максимального водопотребления на нужды горячего водоснабжения для встроенных помещений составляет -67 кВт (при максимальном часовом расходе воды) и 131 кВт (при максимальном секундном расходе воды).

Согласно техническим условиям №19.82/170 от 13.01.2022г, выданных цехом №19 АО «ПО «Севмаш», проектом предусматривается перекладка трубопровода между колодцами №0135 и б/н с заменой материала труб на Ø200-ПП. Отвод сточных вод от проектируемого жилого дома и от существующего общественного туалета производится в перекаладываемую сеть с подключением в колодцах К67 и б/н соответственно. Очистка сточных вод производится централизованно на городских очистных сооружениях.

Проектом предусматривается отдельная система бытовой канализации для жилой части дома и встроенных помещений.

Отвод бытовых стоков от жилой части дома и встроенных помещений предусматривается отдельными выпусками Дн110 мм с подключением к проектируемым колодцам К61- К63.

Общий расчётный расход сточных вод бытовой канализации жилого дома со встроенными помещениями:

- 22,46 м³/сут; 5,63 м³/час; 4,28 л/с;

Расчётный расход сточных вод бытовой канализации от жилой части дома:

- 17,46 м³/сут; 3,18 м³/час; 3,09 л/с;

Расчётный расход сточных вод бытовой канализации от встроенных помещений:

- 5,0 м³/сут; 2,45 м³/час; 2,79 л/с;

Внутренняя система водоотведения бытовых стоков – самотечная. Предварительная очистка стоков не требуется. Отвод условно чистых вод из помещения теплового пункта предусмотрен через дренажный насос, расположенный в приемке. Остывшие стоки при помощи шланга длиной 20 м сбрасываются в ближайший канализационный колодец.

Схема прокладки трубопроводов внутренней бытовой канализации - открытая в санитарных узлах, в техническом подполье.

В местах пересечения перекрытий предусматривается установка противопожарных муфт.

Трубопроводы внутренней системы бытовой канализации предусмотрены из канализационных раструбных ПВХ труб по ГОСТ 54475-2011; на выпусках -трубы напорные раструбные из непластифицированного поливинилхлорида (НПВХ) по ГОСТ Р 51613-2000.

Схема прокладки трубопроводов наружной канализации – открытая.

Трубопроводы наружной самотечной бытовой канализации приняты полиэтиленовые двухслойные гофрированные канализационные SN16 ГОСТ Р 54475-2011.

Трубы из полимерных материалов не требуют мер по защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод.

Канализационные колодцы предусмотрены из сборных железобетонных элементов ГОСТ 8020-2016 по типовому чертежу 902-09-22.84 для мокрых грунтов. Для защиты железобетонных колодцев от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод принята обмазочная гидроизоляция битумной мастикой за 2 раза. Засыпка пазух колодцев выполняется качественным непучинистым грунтом с послойным уплотнением в соответствии с СП 45.13330.2012 гл. 4. Для спуска в колодец в рабочей части предусмотрены металлические стремянки. Требуется произвести ремонт существующих колодцев №0135 и б/н в точках подключения.

Колодцы и трубопроводы укладываются на свайное основание. Трубопроводы канализации крепятся к подкладкам свайного основания при помощи хомутов.

Для отвода стоков с твердых покрытий проектируется сеть ливневой канализации с дождеприемными колодцами Д1, Д2. Сброс стоков предусмотрен в существующие колодцы № 7051 и б/н сети ливневой канализации Ø500 мм, проходящей по ул. Пионерская.

Для отвода дождевых и талых вод с кровли здания предусматривается система внутренних водостоков с одним выпуском Ø160 мм и с подключением к проектируемой сети ливневой канализации Ø200 мм в колодце Кл2.

Расчётный расход внутренних водостоков здания составляет - 8,2 л/с. Прокладка водосточных стояков предусматривается в соответствии с СП30.13330.2020. Трубы внутренних водостоков и выпуски приняты из труб

напорных полиэтиленовых технических ПЭ100 по ГОСТ 18599-2001; водосборные воронки с электроподогревом.

В местах пересечения перекрытий предусматривается установка противопожарных муфт.

Трубопроводы наружной самотечной ливневой канализации приняты полиэтиленовые двухслойные гофрированные SN16 по ГОСТ Р 54475-2011.

Трубы из полимерных материалов не требуют мер по защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод.

Канализационные колодцы предусмотрены из сборных железобетонных элементов ГОСТ 8020-2016 по типовому чертежу 902-09-22.84 для мокрых грунтов. Для защиты железобетонных колодцев от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод принята обмазочная гидроизоляция битумной мастикой за 2 раза. Засыпка пазух колодцев выполняется качественным непучинистым грунтом с послойным уплотнением в соответствии с СП 45.13330.2012 гл. 4. Требуется произвести ремонт существующего колодца №7051 в точке подключения.

Дождеприемные и смотровые колодцы принимаются с отстойной частью 0,5-0,6 м. Для спуска в колодец в рабочей части колодца предусмотрена металлическая стремянка.

Трубы и колодцы ливневой канализации укладываются на свайное основание. Трубопроводы крепятся при помощи хомутов к подкладкам свайного основания.

Дренаж проектом не предусматривается.

4.2.2.7. В части систем отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» шифр 14.21-ИОС 4. Проектная документация представлена для проверки в электронном виде.

Теплоснабжение

Расчетные параметры наружного воздуха приняты согласно требованиям СП 131.13330.2020 и СП 60.13330.2020.

Расчетные параметры внутреннего воздуха по помещениям различного назначения приняты согласно ГОСТ 30494-2011, СП 60.13330.2020.

Источником теплоснабжения жилого дома является Северодвинская ТЭЦ-1, согласно техническим условиям № ТУ2202-0068-21 от 30.12.2021г., выданных ПАО «ТГК-2».

Расчетный расход тепла на отопление квартир жилого дома – 304 кВт; расход тепла на отопление помещений общественного назначения – 38,5 кВт; расход тепла на горячее водоснабжение квартир жилого дома – 172 кВт; расход тепла на горячее водоснабжение помещений общественного назначения – 67 кВт.

Схема теплоснабжения – закрытая, двухтрубная. Температурный график системы теплоснабжения 114,6/70° С.

Согласно техническим условиям, точкой подключения является существующая тепловая камера ТК-1/42, расположенная вблизи жилого дома.

Прокладка трубопроводов тепловой сети предусмотрена в подземном исполнении в железобетонном непроходном канале на скользящих опорах от тепловой камеры ТК-1/42 до ввода в жилой дом. Трубопроводы выполнены из труб стальных бесшовных по ГОСТ 8732-78 в ППМ изоляции. Диаметр труб Т1, Т2 2089х5.

В пределах вентилируемого техподполья тепловая сеть прокладывается на подвесках к перекрытию.

Компенсация температурных удлинений на проектируемой теплосети воспринимается углами поворота трассы.

Спуск воды из трубопроводов предусматривается в нижних точках трассы из каждой трубы с разрывом струи в сбросной колодец с отводом воды из него передвижным насосом в систему канализации. В верхних точках предусматривается выпуск воздуха из трубопроводов (в узле управления).

Изоляция стыков предварительно изолированных труб производится термоусаживаемыми муфтами.

Присоединение системы отопления осуществляется по зависимой схеме с помощью регулирующего клапана и циркуляционного насоса. Для спуска воды и выпуска воздуха в тепловом пункте предусмотрены спускные и воздушные краны. Для учета тепла предусмотрены расходомеры типа ПРЭМ. Для учета тепла на каждом вводе в квартиру предусмотрены поквартирные счетчики.

Присоединение системы горячего водоснабжения выполнено по одноступенчатой схеме через пластинчатый теплообменник (согласно СП 41-101-95).

Отопление

Температурный график системы отопления после узла регулирования 80/60° С.

Система отопления жилого дома двухтрубная с поквартирной разводкой.

В качестве нагревательных приборов приняты стальные панельные радиаторы с нижним подключением. Регулирование теплоотдачи осуществляется автоматическими терморегуляторами.

Гидравлическая балансировка систем осуществляется с помощью балансировочных клапанов, установленных в техподполье, в местах присоединения стояков к магистрали.

Спуск воды осуществляется через спускные краны, установленные в нижних точках системы. Выпуск воздуха осуществляется через краны Маевского, установленные на верхних приборах и автоматические воздухоотводчики, установленные в верхних точках трубопровода.

Система отопления нежилой части горизонтальная двухтрубная. В качестве нагревательных приборов приняты стальные панельные радиаторы с нижним подключением. Регулирование теплоотдачи осуществляется автоматическими терморегуляторами.

Трубопроводы систем отопления в квартирах запроектированы трубами из сшитого полиэтилена, которые прокладываются в конструкции пола в тепловой изоляции.

Магистральные трубопроводы и стояки системы отопления приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и стальных электросварных по ГОСТ 10704-91. Магистральные трубопроводы прокладываются с уклоном и теплоизолируются.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий проложены в гильзах из негорючих материалов.

В электрощитовой для отопления установлен электрический конвектор.

Вентиляция

В квартирах жилого дома предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

Воздухообмены определены по удельным нормам и нормативным кратностям.

Удаление воздуха предусмотрено из кухонь, санузлов и ванных комнат с установкой регулируемых решеток через вентиляционные каналы, выведенные над кровлей выше зоны ветрового подпора. Удаление воздуха из кухонь, санузлов и ванных комнат на верхнем этаже осуществляется с помощью бытовых вентиляторов с обратным клапаном.

Приток наружного воздуха предусмотрен неорганизованно через открывающиеся форточки, створки окон.

Вентиляция нежилых помещений осуществляется через обособленные каналы.

4.2.2.8. В части систем связи и сигнализации

Подраздел 5. Сети связи

Проектом предусматривается обеспечение проектируемого здания по адресу Архангельская обл., г. Северодвинск, ул. Советская/ ул. Пионерская телефонией, телевидением и услугами широкополосного доступа в сеть Интернет ПАО «Ростелеком». Предусматривается подключение 64 абонентов (60 квартир, 4 помещения общественного назначения).

Телефонизация проектируемого здания предусмотрено по технологии GPON (пассивные оптические сети). От ближайшего существующего кабельного колодца ПАО «Ростелеком» № 684, предусмотрено строительство одного канала кабельной канализации до объекта.

Для строительства кабельной канализации приняты ПНД трубы диам. 110 мм. Проектом предусматривается организация одного ввода кабельной канализации (одной трубы) в дом.

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

Для просмотра телевизионных программ, а так же прослушивания радиоканалов обеспечивается передача цифрового телевизионного сигнала ПАО «Ростелеком» в сети доступа по технологии GPON (IP TV) в каждую квартиру. Телевизионный сигнал на вход телевизионного приемника абонента подается от устанавливаемого ПАО «Ростелеком» устройства декодирования цифрового телевизионного сигнала (Set Top Box), включаемого в ONT по технологии Ethernet (к одному ONT возможно подключить до трех STB). Количество устанавливаемых STB должно соответствовать количеству ТВ-приемников. Эфирные радио каналы входят в пакет услуг, предоставляемых ПАО «Ростелеком».

В качестве системы диспетчеризации принят диспетчерский комплекс «Обь» производства ООО "Лифт-Комплекс ДС".

Установка домофонов необходима и будет разрабатываться по отдельному проекту.

Подключение к оборудованию оператора связи предусматривается по оптическому кабелю. Экономические и информационные условия присоединения к сети связи общего пользования определяются выданными ТУ и заключенными договорами с оператором связи.

Соединение устанавливается на местном, внутризонном и междугородном уровнях через оборудование оператора связи.

Согласно технических условий № 321 от 27.12.2021 г., выданных ПАО «Ростелеком» точка присоединения - колодец кабельной канализации (ККС) № 684 (ул. Советская, напротив проектируемого дома) - для строительства ввода кабельной канализации. Оптическая муфта, которая будет установлена в ККС 684 при прокладке ВОК для подключения проектируемого здания. Кластер № 55-15. АТС-55 (ул. Советская, 27).

Учет трафика выполняется на оборудовании провайдера связи.

Мероприятий по обеспечению взаимодействия систем управления и технической эксплуатации не требуется. Проектом предусматривается применение цифрового оборудования при подключении к информационным сетям связи. Синхронизация оборудования выполняется от оборудования оператора связи.

Принятые проектные решения соответствуют действующим нормам и правилам, дополнительных мероприятий по обеспечению устойчивости в чрезвычайных ситуациях не требуется.

Технических решений по защите информации не требуется.

Проектом предусматривается организация:

- системы кабельной канализации вне здания и слаботочных каналов и сетей для телефонизации и доступа к Интернет в здании,
- сети доступа к Интернет,
- телефонной сети ,

- системы эфирного ТВ,
- системы диспетчеризации инженерного оборудования.

Проектом предусматривается строительство одного канала кабельной канализации от проектируемого дома до существующего колодца кабельной канализации (ККС) № 684. К прокладке принята труба ПНД диам. 110мм.

Ввод трубы в дом предусматривается в помещение тех. подполья. После ввода трубы в здание предусматривается герметизация ввода.

В лестничной клетке на 1 этаже в осях 2-4/Д-Ж предусматривается организация узла доступа - оптический распределительный шкаф (ОРШ) (габариты 600x600x300 мм) в круглосуточно доступном месте, оборудованном освещением. ОРШ выполняется на базе пыле- и влагозащищенного антивандального шкафа. Шкаф заземлить.

В здании организовано 4 слаботочных канала от уровня тех. подполья до 5 этажа. На каждом этаже организованы слаботочные ниши. В слаботочные ниши установить оптические распределительные коробки (ОРК).

Все квартиры оборудуются закладными устройствами с маркировкой для скрытой проводки с целью сокращения случаев несанкционированного доступа к сооружениям связи.

В каждой квартире и помещениях общественного назначения устанавливаются настенные абонентские оптические розетки.

Телефонизацию объекта предусмотреть по технологии GPON (пассивные оптические сети).

Передача цифрового телевизионного сигнала обеспечивается ПАО «Ростелеком» в сети доступа по технологии GPON (IP TV) в каждую квартиру. Телевизионный сигнал на вход телевизионного приемника абонента подается от устанавливаемого ПАО «Ростелеком» устройства декодирования цифрового телевизионного сигнала (Set Top Box), включаемого в ONT по технологии Ethernet (к одному ONT возможно подключить до трех STB).

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

Оконечное устройство предоставляется ПАО «Ростелеком» по заявке абонентов.

В качестве системы диспетчеризации принят диспетчерский комплекс «Обь» производства ООО "Лифт-Комплекс ДС".

Система диспетчеризации состоит из лифтовых блоков ЛБ-7.2.

ЛБ-7.2 обеспечивает:

- сигнализацию об открытии дверей шахты при отсутствии кабины на этаже (снимается со станции управления лифтом), в том числе при отсутствии электропитания на лифте;
- сигнал о срабатывании электрической цепи безопасности лифта (снимается со станции управления лифтом);
- звуковое и световое подтверждение регистрации вызова диспетчера на переговорную связь из кабины лифта и машинного помещения;
- возможность изменения параметров лифтового блока при помощи сервисного прибора;
- дистанционное отключение лифта с диспетчерского пункта по команде диспетчера;
- контроль за исправностью подключенного оборудования;
- возможность подключения инженерных терминалов, используя существующее оборудование.

Лифтовый блок поддерживает:

- резервное питание по локальной шине (установка аккумуляторных батарей в каждый лифтовой блок не требуется);

Лифтовой блок размещается в непосредственной близости от станции управления лифтом. Лифтовой блок ЛБ-7.2 предназначен для осуществления цифровой и звуковой связи между удаленным узловым модулем и узловым модулем диспетчерского пункта с использованием Ethernet сетей на стеке протоколов TCP/IP v4. Для связи лифтового блока с удаленными центральным пультом и монитором диспетчерского комплекса "Обь" используется розетка RJ45 и сеть Ethernet жилого дома, обеспечивающие доступ линии Internet по выделенному IP адресу. Местоположение диспетчерского пункта будет определено на стадии ввода в эксплуатацию жилого дома.

Выбор трассы до точки подключения (колодец кабельной канализации (ККС) № 684) определен с учетом минимизации общей трассы проектируемой канализации от проектируемого дома, с учетом технической возможности прокладки кабельной канализации. При пересечении с инженерными коммуникациями предусматривается выполнить защиту трубы кабельной канализации связи дополнительно.

4.2.2.9. В части конструктивных решений

Раздел 6 «Проект организации строительства» шифр № 14.21-ПОС. Проектная документация представлена для проверки в электронном виде в форматах *.pdf.

Проектом предусмотрено строительство многоквартирного жилого дома.

Проектируемый объект расположен на пересечении ул. Советской и ул. Пионерской в г. Северодвинске Архангельской области. С западной стороны от участка строительства располагается детский парк. С южной стороны участок примыкает к ул. Советской, с восточной - к ул. Пионерской. На участке располагаются здания рынка, подлежащие демонтажу.

Подъезд на строительную площадку осуществляется со стороны ул. Пионерской.

Необходимость использования дополнительного земельного участка для организации строительной площадки отсутствует.

Проект содержит: оценку развитости транспортной инфраструктуры; обоснование принятой организационно-технологической схемы; перечень видов строительных и монтажных работ, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов, технологическую последовательность работ при возведении объекта капитального строительства, обоснование потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях; обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, перечень требований, которые должны быть учтены в рабочей документации, разрабатываемые на основании проектной документации; перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда; описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства; обоснование принятой продолжительности строительства объекта капитального строительства; перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений в непосредственной близости от строящегося объекта; календарный план строительства; строительный генеральный план основного периода строительства.

При разработке проекта организации строительства принято круглогодичное производство строительно-монтажных работ подрядным способом с привлечением специализированных организаций на субподрядных началах. Строительство рекомендуется вести по рабочей документации и проекту производства работ.

Строительство здания ведется в один этап с помощью передвижного башенного крана КБ-504 на рельсовом ходу с поворотной башней и балочной стрелой грузоподъемностью 10,0т при максимальном вылете стрелы 30м.

Стесненность, ограничение места складирования материалов, ограничение места погрузки - выгрузки строительных материалов и конструкций, а также близость жилых домов - отсутствует.

Планируется производство работ в охранных зонах действующих коммуникаций.

Принята комплексная механизация строительно-монтажных работ с использованием механизмов в одну смену.

Проектом предусмотрены временные здания и сооружения, места складирования материалов. На выезде со строительной площадки предусмотрена установка мойки для колес с оборотной системой водоснабжения.

Бытовой городок расположен за пределами действия крана, обеспечивая безопасность рабочих.

На строительном генеральном плане отражены точки подключения временных сетей для обеспечения строительства электричеством, водой и устройством канализации.

Технологическая схема строительно-монтажных работ делится на два основных периода: подготовительный и основной.

Представлена ведомость потребности в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах, обоснована описанием технологической последовательности работ.

Общая продолжительность строительства — 10 месяцев, в том числе подготовительный период -1 месяц.

Общая численность работающих составит 18 человек.

4.2.2.10. В части конструктивных решений

Раздел 7 «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства», шифр № 14.21-ПОД. Проектная документация представлена для проверки в электронном виде в форматах *.pdf.

Перечень сооружений подлежащих демонтажу, расположенных в Архангельской области, г. Северодвинск, ул. Пионерская, д.8:

- торговый центр;
- мини-рынок;
- торговые ряды в виде навесов;
- наружные сети водопровода и канализации.

Торговый центр.

Здание торгового центра состоит из двух двухэтажных секций и одной одноэтажной секции, пристроенной к сценической коробке бывшего драмтеатра. Крыша скатная без организованного водостока.

Конструктивное решение здания представляет собой схему с несущими продольными внутренними и наружными стенами. Пространственная жесткость обеспечивается совместной работой несущих стен и дисками перекрытий.

Год реконструкции – 2010 г.

Количество этажей – 1-2.

Фундаменты - монолитная железобетонная плита.

Наружные и внутренние стены– из силикатного кирпича, оштукатуренного с внутренней стороны. Толщина несущих и внутренних стен - 510 мм.

Кровля – металлический профилированный настил по деревянным прогонам, уложенным на металлические фермы.

Перекрытия чердачные и межэтажные – многопустотные железобетонные плиты.

Перегородки – кирпичные толщиной 120 мм.

Лестничные марши и площадки – сборные железобетонные.

Оконные блоки – деревянные двойные створные окрашенные.

Дверные блоки - ПВХ, металлические, а также филенчатые, окрашенные.

Покрытие полов – плитка керамическая, линолеум.

Отделка - побелка стен и потолка, окраска, облицовка керамической плиткой, частично подвесной потолок типа «Армстронг».

Мини-рынок.

Одноэтажное здание крытого мини-рынка пристроено к зданию торгового центра и состоит из двух одноэтажных секций. Крыша скатная без организованного водостока.

Конструктивная схема первой секции представляет собой металлический каркас, пространственная жесткость обеспечена совместной работой металлических колонн, опирающихся на них металлических ферм покрытия и горизонтальных и диагональных связей - металлическое покрытие из профилированного листа по металлическим фермам.

Год постройки – 1994 г.

Количество этажей – 1.

Фундаменты - монолитная железобетонная плита, цоколь из силикатного кирпича.

Наружные стены - многослойные из профилированного металлического листа, утепленные минеральной ватой, с внутренней стороны облицованные ГКЛ.

Кровля - металлический профилированный настил по деревянным прогонам, уложенным по металлическим фермам.

Оконные блоки - витражи индивидуального изготовления с однокамерным стеклопакетом.

Дверные блоки - металлические, а также филенчатые, окрашенные.

Покрытие пола - бетонное, мозаичное, деревянное.

Внутренняя отделка - окраска стен и потолка.

Конструктивная схема второй секции представляет собой с несущими продольными внутренними и наружными стенами. Пространственная жесткость обеспечивается совместной работой несущих стен и дисками перекрытий.

Фундаменты - монолитная железобетонная плита.

Наружные и внутренние стены - из силикатного кирпича, оштукатуренные с внутренней стороны.

Перекрытия чердачные - железобетонное.

Кровля - металлический профилированный настил.

Оконные блоки - деревянные двойные створные.

Дверные блоки - ПВХ, металлические, а также филенчатые, окрашенные.

Покрытие пола - бетонное, деревянное, линолеум.

Внутренняя отделка - штукатурка, окраска, оклейка обоями.

Торговые ряды.

Торговые ряды представляют собой быстровозводимые сооружения. Основой является металлический каркас, собираемый на болтовых соединениях. Элементы каркаса выполнены из холодно и горячекатаных профилей. Стеновое ограждение у торговых рядов отсутствует. Навес выполнен из профилированного листа. Каркас установлен на выровненную площадку из асфальта.

Демонтируемый водопровод выполнен из стальных труб диаметром 50 мм.

Демонтируемая канализация выполнена из чугунных труб диаметром 100 мм.

На сегодняшний момент участок благоустроен: выполнено асфальтобетонное покрытие. По участку проходят эксплуатируемые канализация, водопровод и электрические сети.

До начала работ по демонтажу зданий необходимо выполнить следующие работы:

- ограждение строительной площадки временным инвентарным сплошным забором высотой 2,2 м согласно ГОСТ 58967-2020 с устройством закрывающихся ворот;

- монтаж защитных ограждений опасных зон с обозначением предупредительными и запрещающими знаками и указателями прохода;

- установка временных зданий санитарно-бытового, административного и складского назначения с подключением к ним временных сетей;

- доставка на стройплощадку необходимого инвентаря, инструментов, механизмов и приспособлений;

- оборудование строительной площадки противопожарным инвентарем.

До демонтажных работ необходимо произвести визуальное обследование конструкций зданий, выявляя и фиксируя изменения, которые могут произойти с момента последнего обследования.

Производство работ по демонтажу зданий должно осуществляться по разработанному ППР с учетом результатов обследования демонтируемых зданий и сооружений.

Проект содержит: основание для разработки проекта организации работ по сносу или демонтажу зданий, строений и сооружений объектов капитального строительства; перечень мероприятий по обеспечению защиты ликвидируемых зданий, строений и сооружений объектов капитального строительства от проникновения людей и животных в опасную зону и внутрь объекта, а так же защиты зеленых насаждений; описание и обоснование

принятого метода демонтажа; расчет и обоснование размеров зон развала и опасных зон; описание и обоснование методов защиты и защитных устройств сетей инженерно-технического обеспечения; описание и обоснование решений по безопасным методам ведения работ по демонтажу; описание решений по вывозу и утилизации отходов; сведения об остающихся после сноса (демонтажа) в земле и в водных объектах коммуникациях, конструкциях и сооружениях; сведения о наличии разрешений органов государственного надзора на сохранение таких коммуникаций, конструкций и сооружений в земле; план земельного участка с указанием мест складирования материалов и демонтируемых конструкций.

Демонтажные работы по сносу зданий и сооружений выполняются в два этапа - подготовительный и основной.

Последовательность демонтажа зданий и сооружений:

1. торговые ряды, расположенные в северной части участка (разбираются вручную);
2. здание торгового центра;
3. здание мини-рынка;
4. торговые ряды, расположенные в западной части участка.

Разборку осуществлять сверху вниз.

Демонтаж сооружений производить в порядке обратном монтажу. Снос существующих конструкций осуществлять методом поэлементной разборки и при помощи экскаватора с гидравлическими ножницами.

Демонтажные работы выполняются в подготовительный период строительства.

На выезде со строительной площадки предусмотрена установка мойки для колес с оборотной системой водоснабжения.

4.2.2.11. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» шифр 14.21-ООС.

При разработке раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» установлены: характер, объем и интенсивность предполагаемого воздействия на различные компоненты окружающей среды; экологические и социальные последствия проектируемого строительства; разработан комплекс мероприятий по снижению негативного воздействия на окружающую среду и соблюдению нормативов воздействия на компоненты окружающей среды.

Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» разработан на основании технического задания на проектирование.

Участок, отведенный под строительство жилого дома, расположен на пересечении ул. Советской и ул. Пионерской в г. Северодвинске Архангельской области. Вокруг располагаются аварийные двухэтажные дома (ул.Советская д.26, ул.Пионерская д.7, ул.Пионерская д.5).

С западной стороны от участка располагается детский парк. С южной стороны участок примыкает к ул. Советской, с восточной - к ул. Пионерской. На участке располагаются здания рынка.

Водоснабжение проектируемого здания предусмотрено от существующего магистрального водопровода, согласно ТУ. Отвод бытовых стоков предусмотрен в существующую сеть хозяйственно-бытовой канализации, согласно ТУ. Отвод ливневых стоков с кровли здания предусмотрен в колодцы ливневой канализации (согласно ТУ).

Теплоснабжение – централизованное с установкой приборов учета.

Основными процессами и источниками выделения вредных веществ в атмосферу в процессе строительства жилого дома являются:

- выбросы строительной техники, машин, механизмов;
- сварочные работы по монтажу оборудования (трубопроводов);
- лакокрасочные работы;
- пересыпки материала, погрузка материала в автосамосвалы, выемка и отсыпка материала в котлован.
- открытая стоянка техники.

Для объективной оценки загрязнения атмосферного воздуха при строительстве расчет приземных концентраций загрязняющих веществ, произведен в контрольных точках, отражающих максимальные значения приземных концентраций, создаваемые загрязняющими веществами на границе жилой зоны. В каждой расчетной точке рассчитывалась максимальная по направлению и скорости ветра концентрация примеси.

К расчёту приняты следующие источники загрязнения атмосферы:

- 6501 - кран башенный
- 6502 - экскаватор
- 6503 - бульдозер
- 6504 - бетононасос
- 6505 - бортовой автомобиль
- 6506 - бортовой автомобиль
- 6507 - автосамосвал
- 6508 - автосамосвал
- 6509 - окрашенная поверхность

- 6510 – сварочные работы
- 6511 – сварка полиэтиленовых труб
- 6512 – устройство асфальто-бетонного покрытия
- 6513 – пересыпка грунта

Максимальная приземная концентрация в атмосферном воздухе в районе жилой застройки не превышает ПДК. Анализ результатов проведенных расчетов показал, что при строительстве жилого дома, значения максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ не превысят ПДК, т. е. соблюдаются санитарно-гигиенические нормативы качества, предъявляемые к атмосферному воздуху населенных мест.

Следовательно, уровень воздействия выбросов загрязняющих веществ в период строительства на атмосферный воздух является допустимым.

Источники выбросов ЗВ в атмосферу в период СМР при нормальном режиме работы техники и оборудования не создают в приземном слое атмосферы концентрации загрязняющих веществ, превышающих предельно допустимые. В связи с этим, расчетные величины выбросов вредных веществ могут быть рекомендованы в качестве нормативов ПДВ.

На проектируемом объекте – многоквартирном жилом доме в процессе эксплуатации не выявлено источников выделения производственных воздействий (химических, физических, биологических) на среду обитания и здоровье населения.

В период эксплуатации выбросы загрязняющих веществ будут происходить от автотранспорта с открытой гостевой автостоянки:

ИЗА № 6001 – гостевая автостоянка на 25 м/мест.

В результате проведенных расчетов установлено, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от парки с учетом фона не превышают 1,0 ПДК. Следовательно, уровень воздействия выбросов загрязняющих веществ на атмосферный воздух является допустимым.

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" для объектов жилой застройки санитарно-защитная зона не устанавливается.

Санитарно-защитная зона – специальная территория с особым режимом использования, установленная вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека. Размер такой зоны обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух. По своему функциональному назначению санитарно-защитная зона является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (с изменениями на 25 апреля 2014 года) устанавливает класс опасности промышленных объектов и производств. От жилых домов СЗЗ не устанавливается. Вблизи проектируемого объекта отсутствуют объекты, от которых установлены СЗЗ.

Расчет шума производился для наихудшей ситуации расположения строительной техники относительно жилой застройки. В расчете рассмотрен участок рядом с жилой застройкой. На данном участке производятся земляные работы, и он наиболее приближен к селитебной территории.

Результаты расчетов показывают отсутствие превышения регламентированных СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" эквивалентных и максимальных уровней шума в расчетных точках.

Уровни звукового давления в период эксплуатации 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"

По предварительным расчетам рассеивания шума в атмосфере на границе жилой застройки влияния объекта не превышает нормативных показателей для селитебной территории.

Строительная площадка размещается на территории расположения проектируемого объекта, без увеличения общей площади.

Отвод ливневых сточных вод со строительной площадки предусмотрено в существующие ливневые колодцы, жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин (отходы биотуалетов) передаются на утилизацию на очистные сооружения в АО «ПО «Севмаш».

Сбор и накопление строительных отходов.

Все образующиеся отходы подлежат временному накоплению, с последующим использованием, либо вывозом в места утилизации.

Проектом предусмотрено использование 6 контейнеров.

Предусмотрено накопление:

- Светодиодные лампы утратившие потребительские свойства (4 82 415 01 52 4) - пластиковый контейнер V=0,12 м³

- Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный (7 33 100 01 72 4) в металлический контейнер V=0,75 м³

- Отходы прочих теплоизоляционных материалов на основе минерального волокна незагрязненные (4 57 119 01 20 4) и Отходы линолеума незагрязненные (8 27 100 01 51 4) в металлический контейнер V=0,75 м³

- Отходы изолированных проводов и кабелей (4 82 302 01 52 5) пластиковый контейнер V=0,12 м³

- Отходы упаковочного картона незагрязненные (4 05 183 01 60 5) пластиковый контейнер V=0,12 м³

- Отходы полиэтиленовой тары незагрязненной (4 34 110 04 51 5) в пластиковый контейнер V=0,12 м³ «Жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин» (код ФККО 7 32 100 01 30 4) со строительной площадки находящейся на пересечении ул.Пионерская/ул.Советская отводятся в существующую сеть канализации через колодец на весь период строительно-монтажных работ.

В период эксплуатации объекта образуются отходы, связанные с жизнедеятельностью жильцов.

Временное накопление отходов предусмотрено на огражденной хоз.площадке для раздельного сбора мусора, с возможностью подъезда автомобильного транспорта для вывоза отходов. На площадке установлены 5 контейнеров.

Расстояние от площадок до жилого дома составляет более 20 м (требование СанПиН 2.1.3684-21)

На контейнерной площадке установлены контейнеры для раздельного сбора отходов:

- 1 контейнер для сбора «стекло»;
- 1 контейнер для сбора «бумага/картон»;
- 1 контейнер для сбора «пластик»;
- 1 контейнер для «смешанных отходов», подлежащих вывозу на полигон ТБО;
- 1 контейнер для ТКО.

Разделом предусмотрены мероприятия по охране атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов, по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания, по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействий на экосистему региона, снижения уровня шумового воздействия.

В процессе строительства и эксплуатации организуется постоянный мониторинг за состоянием окружающей среды.

В представленном разделе рассчитан размер компенсационной платы за вред, наносимый окружающей среде в период производства строительных работ и в период эксплуатации в результате выбросов загрязняющих веществ и размещения отходов.

Принятые проектные решения в полной мере учитывают требования нормативных актов и природоохранного законодательства и, в сочетании с мероприятиями по охране окружающей среды, позволят обеспечить экологически безопасный уровень эксплуатации проектируемых объектов в течение всего срока эксплуатации.

4.2.2.12. В части пожарной безопасности

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» представлен для проверки в электронном виде на 38 страницах, 14.21-ПБ

Степень огнестойкости здания - II.

Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0.

Класс функциональной пожарной опасности здания Ф1.3 - жилые здания.

Противопожарные расстояние между проектируемым зданием и ближайшими существующими зданиями, и сооружениями предусматриваются в соответствии с таблицей 1 СП 4.13130.2013

В соответствии с табл. 2 СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности» (далее - СП 8.13130.2020) расход воды на наружное пожаротушение здания при его объеме 20195,77 м³ и количестве этажей 5 составляет 15 л/с.

Наружное пожаротушение здания предусматривается от 2-х существующих пожарных гидрантов. Расстановка пожарных гидрантов на водопроводе обеспечивает пожаротушение здания не менее чем от 2-х пожарных гидрантов, при этом расстояние от пожарных гидрантов до самой удаленной точки здания, с учетом длины прокладки напорных рукавов по дорогам с твердым покрытием составляет не более 200 м.

Наружное пожаротушение предусматривается от существующих пожарных гидрантов, расположенных в колодцах № 7981/ПГ по ул. Пионерская и № 0137/ПГ по ул. Советская.

Высота здания определяется расстоянием между отметкой поверхности проезда для пожарных машин и нижней границей открывающегося окна в наружной стене верхнего жилого этажа и составляет - 15,32 м.

В соответствии с п. 8.1 СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям» (далее - СП

4.13130.2013) проектными решениями к зданию предусмотрен подъезд пожарной техники с двух продольных сторон. Со стороны ул. Советская и со стороны ул. Пионерская проезд пожарной техники обеспечивается по существующему тротуару. Со стороны двора для подъезда пожарной техники предусмотрен тупиковый проезд с разворотной площадкой 15х15 метров.

В соответствии с п. 8.6 СП 4.13130.2013 проектными решениями ширина. проездов для пожарной техники в пределах длины продольной стороны здания предусмотрена не менее 4,2 м.

В соответствии с п. 8.8 СП 4.13130.2013 проектными решениями расстояние от внутреннего края проезда для пожарной техники до стен здания предусмотрено 5-8 м.

Конструкция проектируемой дорожной одежды рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

Согласно п. 10.9.7 СП 267.1325800.2016 мусоросборную камеру выделить противопожарными перегородками и перекрытием с пределом огнестойкости не менее REI 60 и классом пожарной опасности K0.

В здании предусмотрены лестничные клетки типа Л1. Стены лестничной клетки возводятся на всю высоту зданий при этом стены лестничной клетки в не возвышаются над кровлей, так как покрытие над лестничной клеткой предусматривается с пределом огнестойкости REI90 не менее чем предел огнестойкости внутренних стен лестничной клетки.

Внутренние стены лестничных клеток не имеют проемов, за исключением дверных, что соответствует п. 5.4.16 СП 2.13130.2020.

Стены лестничных клеток в местах примыкания к наружным ограждающим конструкциям здания примыкают к глухим участкам наружных стен без зазоров, при этом расстояние по горизонтали между проемами лестничной клетки и проемами в наружной стене здания составляют не менее 1,2 м, что соответствует п. 5.4.16 СП 2.13130.2020.

Для естественного освещения и проветривания при пожаре лестничные клетки имеют на каждом этаже, кроме 1-го этажа, окна в наружных стенах, открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств, с площадью остекления не менее 1,2 м². Устройства для открывания окон располагаются не выше 1,7 м от уровня площадки лестничных клеток. На 1-м этаже лестничные клетки имеют эвакуационное освещение, автоматически включающееся при отключении основного освещения, а для проветривания при пожаре служат дверные проемы эвакуационных выходов.

Двери эвакуационных выходов из лестничных клеток в тамбуры выполняется с ненормируемым пределом огнестойкости, глухими или с армированным остеклением, с устройствами для самозакрывания и уплотнениями в притворах.

Для удобства прокладки рукавов в лестничной клетке предусмотрены зазоры между лестничными маршами и перилами шириной не менее 75 мм.

Ограждения лестничных маршей выполняются из негорючих материалов и имеют высоту не менее 0,9 м.

Межквартирные несущие стены и перегородки имеют предел огнестойкости не менее EI 30 и класс пожарной опасности K0.

Пассажирские лифты размещающийся в выгороженной шахте, ограждающие конструкции которой в соответствии с ч. 15 ст. 88, ч. 14 и 15 ст. 89, ч. 2 ст. 140 123-ФЗ отвечают требованиям к противопожарным преградам с пределом огнестойкости не менее REI 45. Предел огнестойкости дверей шахт лифта предусмотрен не менее EI 30.

В соответствии с ч. 15 ст. 88 123-ФЗ шахты и каналы для прокладки коммуникаций отвечают требованиям к противопожарным преградам с пределом огнестойкости не менее REI 45. Предел огнестойкости люков шахт и каналов предусмотрен не менее EI 30.

Выход на кровлю из лестничной клеток и в осях 6-13/К-Л предусматривается с последней железобетонной площадки на отм. +16,120 через противопожарную дверь 2-го типа с пределом огнестойкости EI30 размером не менее 0,75x1,5 метра.

Все квартиры, расположенные на высоте более 15 м, имеют аварийный выход на балкон с глухим простенком не менее 1,2 м от торца балкона до оконного проема (остекленной двери) и не менее 1,6 м между остекленными проемами, выходящими на балкон.

Ширина эвакуационных путей предусматривается такой, чтобы с учетом их геометрии по ним можно было беспрепятственно пронести носилки размерами 0,56 на 2,2 м с лежащим на них человеком.

Согласно п.6.1.9 СП1.13130.2020 ширина, пути эвакуации по коридору предусмотрена не менее 1,4 м при его длине между торцом коридора и лестницей до 40 метров.

Согласно п.4.4.1 СП1.13130.2020 ширина пути эвакуации по лестнице, предназначенной для эвакуации людей, в том числе расположенной в лестничной клетке предусматривается не менее 1,05 м.

Высота горизонтальных участков путей эвакуации в свету составляет не менее 2,2 м.

Ширина лестничных маршей предусматривается не менее 1,05 метра, уклон маршей не более 1:1,75, что соответствует п. 6.1.16 СП 1.13130.2020.

Ширина проступи лестничных маршей предусматривается не менее 25 см, высота ступени не бо-лее 22 см, что соответствует п. 4.4.3 СП 1.13130.2020.

Высота и ширина ступеней лестничных маршей предусмотрена одинаковых размеров в пределах марша, что соответствует п. 4.3.6. СП 1.13130.2020.

Число ступеней в лестничных маршах предусмотрено не менее 3 и не более 16, что соответствует п. 4.4.4. СП 1.13130.2020.

В соответствии с п. 4.4.11 СП 1.13130.2020 лестничные клетки имеют выход наружу через вестибюль, отделенный от примыкающих коридоров и помещения перегородками с дверями, имеющими устройства для самозакрывания и уплотнения в притворах. Выходы из лестничных клеток в вестибюли оборудуются тамбурами с конструктивным исполнением, аналогичным тамбур-шлюзу 1-го типа. Двери данных тамбуров предусматриваются с пределом огнестойкости EI60, согласно таблице 24 ФЗ №123.

Двери лифта на 1 этаже в осях 8-9/Д-Ж предусматриваются с пределом огнестойкости EI30.

В соответствии со ст.134, таблицей 28 123-ФЗ для отделки лестничных клеток и выходных тамбуров во всех секциях предусматриваются материалы со следующими классами пожарной опасности:

- для стен и потолков не более КМ2;
- для покрытия полов не более КМ3.

В соответствии с требованиями раздела 9 СП1.13130.2020 МГН размещаются непосредственно на лестничной клетке (4 тип пожаробезопасной зоны), при обеспечении нормативного значения параметров эвакуационных путей и выходов с учетом размещения МГН на площадках лестничных клеток. Эвакуационный выход из поэтажных коридоров на лестничные клетки с 4 типом пожаробезопасных зон оборудуются противопожарными дверями с пределом огнестойкости не менее EI 30

В соответствии с п.3 таблицы А.1 приложения А СП 484.1311500.2020 и п. 6.1 таблицы 1 СП 486.1311500.2020 здание подлежит оборудованию системой пожарной сигнализации.

В соответствии с п.3 таблицы А.1 приложения А СП 484.1311500.2020 помещения досуга жильцов без музыкального сопровождения на первом этаже оборудуются системой пожарной сигнализации.

В соответствии с табл. 2 СП 3.13130.2009 помещения досуга жильцов без музыкального сопровождения подлежат защите СОУЭ 2-го типа с применением звуковых оповещателей и световых оповещателей «Выход».

Расчет пожарных рисков не требуется.

4.2.2.13. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел 10 Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов, шифр 14.21-ОДИ. Проектная документация представлена для проверки в электронном виде в форматах *.pdf.

Для возможности безопасного передвижения инвалидов на креслах-колясках устроены беспрепятственные пути движения, уклоны которых (продольный и поперечный) не превышают соответственно 4% и 1,5%.

В соответствии с п. 5.1.7 СП 59.13330.2020 ширина тротуаров принята не менее 2,0 м.

В соответствии с п. 5.1.8 СП 59.13330.2020 для обеспечения беспрепятственного движения МГН проектом предусмотрены съезды с тротуара на проезжую часть с уклоном 6 %. Высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью не превышает 0,005 м. Покрытие пешеходных дорожек – твердое.

Для МГН на открытой парковке предусмотрены три машино-места для личных автомобилей. Размеры машино-мест приняты в соответствии с п. 5.2.1 и п. 5.2.4 СП 59.13330.2020, два машино-места для стоянки транспортных средств инвалида на кресле-коляске с размерами 6,0×3,6 м и одно машино-место с размерами 2,5×5,0 м. Выделяемые места для МГН обозначаются знаками, принятыми в соответствии с ГОСТ Р 52289 и ПДД на поверхности покрытия стоянки и продублированными знаками на вертикальной поверхности (стойке) в соответствии с ГОСТ 12.4.026, расположенными на высоте не менее 1,5 м. Расстояние от машино-мест для МГН до входов в здание составляет не более 50 м, что соответствует п. 5.2.2 СП 59.13330.2020.

Перед входами в здание расположены скамейки, на которых МГН могут отдохнуть.

Планировка и оборудование жилых помещений запроектированы с учетом возможности пребывания в них инвалидов. Для обеспечения доступа маломобильных групп населения в здание проектом у входов предусматривается устройство пандусов.

Площадки перед входами оснащены козырьком для защиты от атмосферных осадков. В проекте предусмотрено освещение крылец в темное время суток.

Вход для инвалидов на крыльца проектируемого здания осуществляется по пандусам с уклоном 1:10. Ширина пандусов составляет - 1,0 м. В соответствии с п. 5.1.16 СП 59.13330.2020 пандус имеет двухстороннее ограждение с поручнями на высоте 0,9 м и 0,7 м. Расстояние между поручнями принято 0,9 м. Завершающие горизонтальные части поручней длиннее наклонной части пандуса на 0,3 м и имеют нетравмирующее завершение. Поручни применены округлого сечения диаметром до 0,06 м. Поверхность пандуса предусмотрена нескользкой, отчетливо маркированной цветом или текстурой, контрастной относительно прилегающей поверхности.

Входные двери для МГН имеют ширину 1,3 м. Ширина одной створки двустворчатой двери входа составляет 0,9 м. В соответствии с п. 6.1.6 СП 59.13330.2020 на прозрачных полотнах дверей предусмотрена яркая контрастная маркировка в форме круга диаметром 0,2 м, расположенной на двух уровнях 1,0 м и 1,4 м. Применение дверей на качающихся петлях и дверей вертушек на путях передвижения МГН проектом не предусмотрено. В полотне наружных дверей, доступных инвалидам, остекление выполнить из ударопрочного материала, нижняя часть которых должна располагаться в пределах 0,3-0,9 м от уровня пола. Нижняя часть дверных полотен на высоту не менее 0,3 м от уровня пола должна быть защищена противоударной полосой.

На путях движения МГН применить двери на петлях одностороннего действия с фиксаторами в положениях "открыто" и "закрыто". Следует также применить двери, обеспечивающие задержку автоматического закрывания дверей продолжительностью не менее 5 с.

Поверхность покрытий входных площадок и тамбуров - твердая, не скользкая при намокании, имеющая уклон 1%. Размеры площадок с пандусами составляют 2,32×2,48 м.

Перед дверями предусмотрено свободное пространство для маневрирования МГН в кресле-коляске.

Размеры тамбуров входных групп в здание составляют 2,49×2,845 м, 2,49×2,785 м и 2,49×2,905 м.

Для доступа маломобильных групп населения на жилые этажи здания запроектировано три пассажирских лифта грузоподъемностью 630 кг. Размеры дверей лифта приняты размером 1,05×2,1 м и 1,35×2,1 м, размеры кабины лифта - 1,1×2,1 м. Кабина лифта снабжена звуковой и световой информирующей сигнализацией.

Для обеспечения доступа маломобильных групп населения на отм. +1,05 в осях 59/Д-Е проектом предусмотрена наклонная лестничная платформа ООО ТРЦИ "Доступная среда", которая соответствует ГОСТ 34682.1-2020.

На каждом этаже здания на лестничной клетке предусматриваются зоны безопасности для МГН из расчета один инвалид в кресле-коляске на этаж секции в соответствие с табл. Б.2 СП 59.13330.2020. Размеры зон безопасности приняты 0,9×1,25 м.

4.2.2.14. В части конструктивных решений

Раздел 10(1) «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» шифр 14.21-ЭЭ. Проектная документация представлена для проверки в электронном виде в форматах *.pdf.

В проектируемом жилом доме установки, потребляющие топливо отсутствуют.

В качестве установки, потребляющей тепловую энергию, проектом предусмотрена система отопления жилого дома. Параметры системы: водяная, двухтрубная, закрытая с температурным графиком 114,6/70° С, круглосуточного действия в отопительный период 248 дней.

В качестве установки, потребляющие холодную воду, запроектирована система холодного водоснабжения жилого дома круглогодичного круглосуточного использования, вода питьевого качества, соответствует ГОСТ 32415-2013.

В качестве установки, потребляющей горячую воду, в жилом доме предусмотрена система горячего водоснабжения круглогодичного круглосуточного использования.

Установки, потребляющие электроэнергию: электроустановка жилого дома круглогодичного круглосуточного использования с параметрами: 0,4 кВ, 50 Гц; жилой фонд и рабочее освещение - II категория надежности электроснабжения; средства пожарной защиты, оборудование теплового и водомерного узлов - I категория.

Технологические процессы в проектируемом здании отсутствуют.

Расход тепла на отопление – 0,294 Гкал/ч

на горячее водоснабжение – 0,206 Гкал/ч

Хозяйственно-питьевой водопровод – 22,46 м³/сут.,

в т.ч. на горячее водоснабжение – 7,89 м³/сут.,

Бытовая канализация – 22,46 м³/сут.,

Расход электроэнергии – 217,9 кВт

В многоквартирном жилом доме запроектирована система хозяйственно-питьевого водопровода.

Система водоснабжения хозяйственно-питьевого назначения - тупиковая, от городских сетей водопровода. Источником холодного водоснабжения проектируемого жилого дома является существующая сеть водопровода Ду300 мм вдоль ул. Советская с точкой подключения в существующем колодце.

Подключение дома к тепловым сетям осуществляется в тепловой камере. В соответствии с техническими условиями на присоединение к тепловым сетям, проектирование тепловых сетей осуществляется ОАО «ТЭК-2».

Отвод сточных вод от проектируемого здания выполняется в существующую городскую сеть бытовой канализации Ду150мм. Точка подключения к канализационной сети – существующий колодец, расположенный в непосредственной близости от проектируемого здания. Очистка сточных вод производится централизованно на городских очистных сооружениях.

Подключение многоквартирного жилого дома к электросетям осуществлено от существующей трансформаторной подстанции ТП-10/0,4кВ.

Для обеспечения требуемой надежности электроснабжения предусмотрены следующие проектные решения:

- электроснабжение здания выполнено от двух источников с возможностью переключения во ВРУ;
- сечение питающих линий выбрано таким образом, что электроснабжение зданий может осуществляться при отключении одной кабельной линии;
- подключение приемников I категории выполнено от двух источников через АВР.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности:

- снижение потерь тепла через стены - стены из поризованных керамических блоков;
- снижение потерь тепла через окна - применение блоков оконных из поливинилхлоридных профилей по ГОСТ 30674-99, класса Б1;
- снижение потерь тепла через дверные проемы - выполнение двойных тамбуров;
- сокращение расхода электроэнергии на освещение здания – применение светодиодных светильников;
- сокращение расхода тепловой энергии у потребителей - регулирование теплоотдачи отопительных приборов терморегуляторами и запорно-регулирующими клапанами на подаче теплоносителя;
- сокращение внутренних потерь тепловой энергии - высокоэффективная тепловая изоляция трубопроводов.

На вводе водопровода предусматривается установка водомерного узла №1. Для учета расхода горячей воды на нужды жилой части в тепловом пункте устанавливается водомерный узел №2.

На вводах в квартиры и в КУИ устанавливаются счетчики холодной и горячей воды Ду15.

Учет выполнен с использованием счетчиков типа Меркурий 234 ART-03 R трансформаторного включения, Меркурий 234 ART-02 R и Меркурий 234 ART-01 R прямого включения.

Учет тепловой энергии осуществляется в тепловом пункте узлом коммерческого учета тепловой энергии.

Счетчики электроэнергии установлены в электрощитовой здания и в этажных щитах.

Регулирование температуры внутреннего воздуха помещений осуществляется за счет количественного регулирования клапаном перед нагревательным прибором системы отопления.

Гидравлическая балансировка системы отопления осуществляется с помощью балансировочных клапанов, установленных на стояках.

Вентиляция запроектирована вытяжная с естественным побуждением. На последнем этаже предусмотрены осевые накладные вентиляторы. Приток свежего воздуха осуществляется за счет микропроветривания через стеклопакеты.

Кондиционирование воздуха не предусмотрено.

Наружное пожаротушение предусматривается:

- от подземных пожарных гидрантов, установленных на сети хозяйственно-питьевого водопровода.

Длина прокладки рукавной линии от водоема и гидранта по твердым покрытиям не превышает 200м.

Обеспечение строительной площадки водой выполняется путем привозной воды; электроэнергией - от местных электросетей; обеспечение теплоснабжением не требуется, при необходимости местный прогрев осуществляется электрическим греющим кабелем или пропановыми горелками.

Приведенное сопротивление теплопередаче конструкций составляет:

- Наружные стены – 3,97 м²*°C/Вт

- Окна – 0,73 м²*°C/Вт

- Входные двери – 0,95 м²*°C/Вт

- Покрытие – 5,05 м²*°C/Вт

- Перекрытие техподполья – 4,84 м²*°C/Вт.

Удельный расход тепловой энергии на отопление зданий за отопительный период 25,92 кВт*ч/(м²*год).

Расход тепловой энергии на отопление зданий за отопительный период 121815 кВт*ч/год.

Общие теплотери здания за отопительный период 360947 кВт*ч/год.

Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период 0,044 Вт/(м³*°C).

Нормируемая удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период 0,359 Вт/(м³*°C).

Класс энергосбережения по СП 50.13330.2012 А++ (очень высокий)

4.2.2.15. В части конструктивных решений

Раздел 12.1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта» шифр 14.21-БЭО. Проектная документация представлена для проверки в электронном виде в форматах *.pdf.

Проектируемое пятиэтажное здание Г-образное в плане, с размерами в осях 40,6х39,2м, с техническим подпольем, с помещениями общественного назначения на первом этаже. Техподполье предназначено для прокладки инженерных коммуникаций. Высота жилых этажей принята 3,3м, высота первого этажа - 4,65м, высота техподполья в чистоте 1,7 м. Дом трёхподъездный. Функциональная связь между этажами осуществляется по лестничной клетке и пассажирскому лифту грузоподъемностью 630кг,

с машинным помещением. Крыша плоская, не эксплуатируемая. Выход на крышу через противопожарную утепленную дверь (Е1 30) из лестничной клетки. Входы в техподполье из приямка через противопожарные утепленные люки с пределом огнестойкости Е1 30.

Идентификационные признаки здания:

Класс ответственности здания - II

Степень огнестойкости здания - II

Степень долговечности здания - II

Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0

Класс конструктивной пожарной опасности конструкций здания - К0

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф 1.3; Ф3.1; Ф4.3

Тип квартир - стандартное жилье.

Участок, отведенный под строительство объекта «Многokвартирный жилой дом, расположенный по адресу: Архангельская область, г. Северодвинск, ул. Советская/ ул. Пионерская».

Опасных природных и техногенных процессов на территории данного объекта нет.

В процессе эксплуатации здания не допускается изменять конструктивную схему несущего конструкций здания.

Строительные конструкции необходимо предохранять от перегрузки, в связи с чем не допускается:

- установка, подвеска и крепление на конструкциях не предусмотренного проектом технологического оборудования (даже на время его монтажа), трубопроводов и других устройств; дополнительные нагрузки, в случае производственной необходимости, могут быть допущены только по согласованию с генеральным проектировщиком;

- превышение проектной нагрузки на полы;
- отложение снега на кровле слоем, равным или превышающим по весовым показателям проектную расчетную нагрузку;

- дополнительная нагрузка на конструкции от временных нагрузок, устройств или механизмов, в том числе талей при производстве строительных и монтажных работ без согласования с генеральным проектировщиком.

Проектом предусмотрены следующие эксплуатационные нагрузки:

- эксплуатационная нагрузка в жилых помещениях - 150 кг/м²;
- эксплуатационная нагрузка на кровлю - 65 кг/м²;
- снеговая нагрузка - 240 кг/м²
- нормативное значение ветрового давления – 30 кг (0,30 кПа)

Помещения проектируемого здания, предназначенные для пребывания людей, по площади, планировке, освещенности инсоляции, микроклимату, воздухообмену, уровням шума, вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений соответствуют санитарным правилам и нормам в целях обеспечения безопасных и безвредных условий пребывания людей в жилом доме.

Выполнение санитарных нормативов обеспечивается соответствием эксплуатационных режимов конструкций и инженерного оборудования здания проектным решениям, а также поддержанием в надлежащем состоянии тепло-, звуко-, шумо- и виброизоляции помещений, производственным контролем за технологическими процессами, осуществляемыми внутри здания.

Здание жилого дома следует эксплуатировать в соответствии с проектными решениями, обеспечивающими отсутствие угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм людям в результате скольжения, падения, столкновения, ожога, поражения электрическим током, а также вследствие аварийных воздействий.

Необходимо обеспечить отсутствие доступа к техническим помещениям, инженерному оборудованию, крыше лицам, на которых не возложены соответствующие производственные и должностные обязанности.

При проектировании выполнен весь перечень мероприятий по обеспечению доступности зданий и сооружений для инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями передвижения.

Изменение в процессе эксплуатации объемно-планировочного решения здания, а также его внешнего обустройства должны производиться только по специальным проектам, разработанным или согласованным проектной организацией, являющейся генеральным проектировщиком.

Для обеспечения противопожарного режима при эксплуатации здания следует руководствоваться нормативными документами, регламентирующими требования пожарной безопасности для здания класса функциональной пожарной опасности Ф1.3.

Организационно-технические мероприятия должны включать:

- организацию пожарной охраны;
- паспортизацию веществ, материалов, изделий, технологических процессов, зданий и сооружений объектов в части обеспечения пожарной безопасности;
- организацию обучения работающих правилам пожарной безопасности на производстве, а населения - в порядке, установленном правилами пожарной безопасности соответствующих объектов пребывания людей;
- разработку и реализацию норм и правил пожарной безопасности, инструкций о порядке обращения с пожароопасными веществами и материалами, о соблюдении противопожарного режима и действиях людей при возникновении пожара;
- изготовление и применение средств наглядной агитации по обеспечению пожарной безопасности;
- порядок хранения веществ и материалов, тушение которых недопустимо одними и теми же средствами, в зависимости от их физико-химических и пожароопасных свойств;
- нормирование численности людей на объекте по условиям безопасности их при пожаре;
- разработку мероприятий по действиям администрации, рабочих, служащих и населения на случай возникновения пожара и организацию эвакуации людей;
- основные виды, количество, размещение и обслуживание пожарной техники по ГОСТ 12.4.009. Применяемая пожарная техника должна обеспечивать эффективное тушение пожара (загорания), быть безопасной для природы и людей.

Служба эксплуатации многоквартирного жилого дома обеспечивает самостоятельно или с привлечением специализированных организаций выполнение комплекса работ по эксплуатационному контролю и обслуживанию здания:

- участие при вводе в эксплуатацию здания с правом визирования документов;
- взаимодействие с организациями, выполняющими монтажные и пусконаладочные работы, при подготовке комплекта исполнительной документации;
- поддержание эксплуатационных показателей строительных конструкций здания, наблюдение за состоянием архитектурных элементов здания, подвергающихся воздействию окружающей среды и нуждающихся в текущем ремонте и восстановлении;
- эксплуатационный контроль и обслуживание систем инженерно-технического обеспечения, в том числе подготовка к сезонной работе;

- общая подготовка здания к сезонной эксплуатации;
- сезонные профилактические работы по поддержанию функционирования здания для предупреждения проблем и аварийных ситуаций;
- ведение оперативной и эксплуатационной документации, в том числе паспорта объекта;
- взаимодействие с государственными органами контроля и надзора;
- взаимодействие с подрядными организациями и контроль их работы;
- работы по уборке и благоустройству территории, прилегающей к обслуживаемому зданию.

4.2.2.16. В части конструктивных решений

Раздел 12.2 «Сведения о нормативной периодичности работ по капитальному ремонту, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации объекта» шифр 14.21-НПКР. Проектная документация представлена для проверки в электронном виде в форматах *.pdf.

Капитальному ремонту подлежит только общее имущество многоквартирного жилого дома.

Объектами капитального ремонта, выделенными из состава общего имущества, могут быть только конструктивные элементы и инженерные системы, указанные в части 3 статьи 15 Федерального Закона № 185-ФЗ.

Объём и состав ремонтных работ по каждому из установленных Федеральным законом № 185-ФЗ видов работ должен быть не меньше объемов текущего ремонта и не больше того, который рассматривается как реконструкция.

Общим имуществом собственников помещений в многоквартирном жилом доме являются части дома, имеющие вспомогательное назначение и являющиеся объектами общей собственности.

Внешней границей сетей электро-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, информационно-телекоммуникационных сетей, входящих в состав общего имущества, если иное не установлено законодательством Российской Федерации, является внешняя граница стены жилого дома, а границей эксплуатационной ответственности при наличии коллективного (общедомового) прибора учета соответствующего коммунального ресурса, если иное не установлено соглашением собственников помещений с исполнителем коммунальных услуг или ресурсоснабжающей организацией, является место соединения коллективного (общедомового) прибора учета с соответствующей инженерной сетью, входящей в жилой дом.

Минимальная продолжительность эффективной эксплуатации элементов здания до капитального ремонта:

- фундаменты (ленточные бетонные и железобетонные)* – 60 лет,
- стены каменные при толщине 2-2,5 кирпича* – 40 лет,
- герметизированные стыки мест примыкания оконных (дверных) блоков к граням проемов – 25 лет*,
- перекрытия и покрытия железобетонные сборные и монолитные* – 80 лет,
- утепление кровли – 20 лет,
- покрытие кровли - наплавляемый материал – 10 лет,
- лестницы – 60 лет,
- плиты балконные – 80 лет,
- крыльца (бетонные с каменными или бетонными ступенями) – 20 лет,
- водосточные трубы по фасаду – 10 лет,
- внутренние водостоки из полимерных труб – 10 лет,
- перегородки кирпичные оштукатуренные – 75 лет,
- перегородки гипсовые – 60 лет,
- оконные и балконные заполнения (ПВХ) – 40 лет,
- входные двери на лестничную клетку – 10 лет.

Минимальная продолжительность эффективной эксплуатации инженерного оборудования до капитального ремонта:

- трубопроводы холодной воды полимерные – 50 лет,
- трубопроводы горячей воды полимерные – 50 лет,
- радиаторы отопления стальные – 30 лет,

Минимальная продолжительность эффективной эксплуатации электрооборудования до капитального ремонта:

- электрические вводно-распределительные устройства – 20 лет,
- электрические внутридомовые магистрали (сеть питания квартир) с распределительными щитками – 20 лет,
- сеть дежурного освещения мест общего пользования – 10 лет,
- сети освещения помещений производственно-технического назначения – 10 лет,
- сеть дежурного освещения мест общего пользования – 10 лет,
- сеть питания системы дымоудаления – 15 лет,
- бытовые электроплиты – 15 лет,
- внутридомовые сети – 40 лет,
- электроприборы (штепсельные розетки, выключатели и т.п.) – 15 лет.

Знаком «*» обозначены элементы, для которых продолжительность эксплуатации до капитального ремонта уточняется у производителя.

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

4.2.3.1. В части конструктивных решений

В процессе проведения негосударственной экспертизы в раздел «Пояснительная записка» не вносились изменения и дополнения.

4.2.3.2. В части схем планировочной организации земельных участков

В процессе проведения негосударственной экспертизы в раздел «Схема планировочной организации земельного участка» внесены следующие изменения и дополнения:

- Текстовая часть дополнена о проектных решениях по уменьшению расчетного количества размеров площадок общего пользования и приведено обоснование расчета количества машин для проектируемого жилого дома.
- Графическая часть дополнена схемой движения транспортных средств на площадке.
- Приложено письмо собственника смежного земельного участка о разрешении устройства части проезда на дворовую территорию проектируемого жилого дома.

4.2.3.3. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

В процессе проведения негосударственной экспертизы в раздел «Архитектурные решения» были внесены изменения и дополнения:

2. Откорректированы типы и количество квартир (п. 3.8, п. 3.11, п. 3.14 СП 54.13330.2016, статья 16 Жилищного кодекса).
3. Высота ограждения балконов принята не менее 1,2 м (п. 8.3 СП 54.13330.2016, п. 5.3.2.5 ГОСТ Р 56926-2016).
4. Представлен расчет продолжительности инсоляции квартир (п. 17 постановления Правительства РФ № 145 от 05.03.2007 г., п. 8 ГОСТ Р 57795-2017, табл. 5.58, табл. 5.60 СанПиН 1.2.3685-21, п. 4.2.3, п. 9.11 СП 54.13330.2016).

4.2.3.4. В части конструктивных решений

В процессе проведения негосударственной экспертизы в раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения» внесены следующие изменения и дополнения:

1. Представлены результаты расчетов, обосновывающие принятые конструктивные решения по каркасу здания и по фундаментам на свайном основании;
2. Представлен теплотехнический расчет наружных стен здания;
3. В соответствии Постановлением Правительства РФ от 28 мая 2021 г. N 815 исключены ссылки на недействующую нормативную документацию, заменены ссылками на актуальные редакции СП;
4. В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. №87 п.14 текстовая и графическая части раздела доработаны в полном объеме.

4.2.3.5. В части систем электроснабжения

Оперативные изменения в раздел «Система электроснабжения» в процессе проведения негосударственной экспертизы не производились.

4.2.3.6. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

В процессе проведения негосударственной экспертизы в подразделы «Система водоснабжения. Система водоотведения» изменения не вносились.

4.2.3.7. В части систем отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

В процессе проведения негосударственной экспертизы в Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» изменения вносились/

- В таблицу тепловых нагрузок добавлен расход тепла на электрические конвекторы.
- Представлен договор о подключении к системе теплоснабжения с указанием температуры теплоносителя.
- Для нежилых помещений предусмотрен самостоятельный учет тепла для системы отопления и системы горячего водоснабжения.
- Приведено описание системы отопления и вентиляции нежилой части.

4.2.3.8. В части систем связи и сигнализации

Оперативные изменения в раздел «Сети связи» в процессе проведения негосударственной экспертизы не производились.

4.2.3.9. В части конструктивных решений

В процессе проведения негосударственной экспертизы в раздел «Проект организации строительства» внесены следующие изменения и дополнения:

- в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. №87 п.23 ц) на строительном генеральном плане указаны точки подключения к существующим инженерным сетям, места расположения знаков закрепления разбивочных осей;
- в соответствии с п.7.20 СП 48.13330.2019 предусмотрен стенд пожарной защиты при въезде на стройплощадку;
- для обеспечения выполнения требования п.12.35 СП42.13330.2016 откорректировано место размещения бытового с учетом минимального расстояния от бытовых зданий до существующих подземных и надземных коммуникаций;
- в соответствии с требованиями СП20.13330.2016 откорректированы климатические характеристики района строительства по давлению ветра;
- для обеспечения выполнения требований п. 5.51-5.52 СП 44.13330.2011 раздел дополнен решениями по организации приема пищи работающих;
- для обеспечения выполнения требований п. 7.34 СП 48.13330.2019 раздел дополнен решениями по водоотведению модульных бытовых зданий, оборудованных душевой и умывальной.

4.2.3.10. В части конструктивных решений

В процессе проведения негосударственной экспертизы в раздел «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства» внесены следующие изменения и дополнения:

- Для обеспечения выполнения требования Постановления Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87 п.24 графическая и текстовая части раздела доработаны в полном объеме;
- Для обеспечения выполнения требований п.7.20, 7.22 СП 48.13330.2019 на строительном генеральном плане указаны пожарные гидранты, прожекторы освещения, стенд пожарной защиты;
- Раздел дополнен информацией по оказанию медицинской помощи рабочим.

4.2.3.11. В части мероприятий по охране окружающей среды

В процессе проведения негосударственной экспертизы в раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» внесены изменения и дополнения:

1. Представлены расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в период строительномонтажных работ и в период эксплуатации, проведенные в лицензируемой программе. Представлены расчеты выбросов в период строительных работ и в период эксплуатации объекта.
2. Представлены карты-схемы к проведенному расчету акустического воздействия в период строительства и эксплуатации объекта.
3. Представлена графическая часть

4.2.3.12. В части пожарной безопасности

Оперативные изменения в раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» вносились, замечания выдавались.

4.2.3.13. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

В процессе проведения негосударственной экспертизы в раздел Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов были внесены изменения и дополнения:

1. В текстовой части откорректированы: продольный уклон путей передвижения в соответствии с климатическим районом строительства; величина уклона съездов с тротуара на проезжую часть не более 6%; высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью не превышает 5 мм; размеры кабины лифта и грузоподъемность в соответствии с разделом АР (п. 5.1.7, п. 5.4.5, п. 5.4.6 СП 59.13330.2020).
2. Представлены данные по зонам безопасности (п. 6.2.26, п.6.5.8 СП 59.13330.2020).
3. Устранены разночтения с разделом АР в части планировки входных зон жилой части на отм. 0.000.
4. Представлены данные по наклонной лестничной платформе (п. 6.2.17 СП 59.13330.2020).

4.2.3.14. В части конструктивных решений

В процессе проведения негосударственной экспертизы в раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» не вносились изменения и дополнения.

4.2.3.15. В части конструктивных решений

В процессе проведения негосударственной экспертизы в раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта» не вносились изменения и дополнения.

4.2.3.16. В части конструктивных решений

В процессе проведения негосударственной экспертизы в раздел «Сведения о нормативной периодичности работ по капитальному ремонту, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации объекта» не вносились изменения и дополнения.

4.3. Описание сметы на строительство (реконструкцию, капитальный ремонт, снос) объектов капитального строительства, проведение работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации

4.3.1. Сведения о сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на дату представления сметной документации для проведения проверки достоверности определения сметной стоимости и на дату утверждения заключения экспертизы

Структура затрат	Сметная стоимость, тыс. рублей		
	на дату представления сметной документации	на дату утверждения заключения экспертизы	изменение(+/-)
Всего	Не требуется	Не требуется	Не требуется

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Проектная документация с учетом изменений и дополнений, выполненных в ходе экспертизы, соответствует представленным отчетным материалам по инженерным изысканиям.

18.05.2021

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 с учетом изменений и дополнений, выполненных в ходе экспертизы, соответствует результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование и требованиям технических регламентов.

18.05.2021

VI. Общие выводы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий объекта "Многоквартирный жилой дом Архангельская область, г. Северодвинск, ул. Советская/ ул. Пионерская" соответствуют требованиям действующих технических регламентов.

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

1) Глемба Андрей Сергеевич

Направление деятельности: 1.2. Инженерно-геологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-18-1-7296
Дата выдачи квалификационного аттестата: 25.07.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 25.07.2024

2) Пономарев Иван Николаевич

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-9-2-8210
Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.02.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.02.2027

3) Соколова Дарья Александровна

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-43-17-12710
Дата выдачи квалификационного аттестата: 10.10.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 10.10.2024

4) Суворова Наталья Сергеевна

Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-3-5-13338
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.02.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.02.2025

5) Рогачева Ольга Владимировна

Направление деятельности: 4. Инженерно-экологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-4-4-13376
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.02.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.02.2025

6) Войнакова Екатерина Викторовна

Направление деятельности: 2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-21-2-7382
Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.08.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.08.2024

7) Кочетов-Архипов Виктор Александрович

Направление деятельности: 1.1. Инженерно-геодезические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-54-2-9719
Дата выдачи квалификационного аттестата: 15.09.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 15.09.2024

8) Живчикова Зия Зиятдиновна

Направление деятельности: 38. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-19-38-12108
Дата выдачи квалификационного аттестата: 07.06.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 07.06.2024

9) Молчанова Марина Васильевна

Направление деятельности: 2.1.3. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-51-2-6446
Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.11.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.11.2024

10) Алешковская Юлия Сергеевна

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-55-2-6565
Дата выдачи квалификационного аттестата: 11.12.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 11.12.2024

11) Охрименко Людмила Юрьевна

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-18-6-14556
Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.12.2021
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.12.2026

12) Богомолов Геннадий Георгиевич

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-49-17-12909
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2024

13) Богомолов Геннадий Георгиевич

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-45-16-12816
Дата выдачи квалификационного аттестата: 31.10.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 31.10.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 620EC30032ADE89F4A93722EB
B29D47A
Владелец Сбоев Сергей Владимирович
Действителен с 24.05.2021 по 24.08.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 37D6920057AD3BB44CB27F7F2
A0AE781
Владелец Глемба Андрей Сергеевич
Действителен с 30.06.2021 по 30.06.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 35CAE40054AE649445858ED02
58954FA
Владелец ПОНОМАРЕВ ИВАН
НИКОЛАЕВИЧ
Действителен с 10.03.2022 по 10.03.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4F8EB87019DAE858640821E023
DD8F923
Владелец Соколова Дарья
Александровна
Действителен с 23.05.2022 по 23.08.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 5E828F004EAE792426B09E451
A07F43
Владелец Суворова Наталья Сергеевна
Действителен с 04.03.2022 по 04.03.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2F705E90004AD089E4725BFD0
023E49E0
Владелец Рогачева Ольга Владимировна
Действителен с 08.04.2021 по 08.07.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6251B7C0007AED1A949A90B5A
928205C8
Владелец Войнакова Екатерина
Викторовна
Действителен с 23.12.2021 по 23.03.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 64397B0060AD30AC4B3070645
161E89E
Владелец Кочетов-Архипов Виктор
Александрович
Действителен с 09.07.2021 по 09.07.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 36E959600B0AD00AE4D889027
5B151286
Владелец Живчикова Зия Зиятдиновна
Действителен с 27.09.2021 по 27.09.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат C437A0060AD9BA9414B168A7B
5D11BD
Владелец Молчанова Марина
Васильевна
Действителен с 09.07.2021 по 09.07.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 68209800C9AD828344737D4FD
E80ABF3
Владелец Алешковская Юлия Сергеевна
Действителен с 22.10.2021 по 22.10.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 16884B10082AEC6B947222E00
4BC341A5
Владелец Охрименко Людмила Юрьевна
Действителен с 25.04.2022 по 25.04.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3A1F39F0069AEFFAF40143BE74
B4434AD
Владелец Богомолов Геннадий
Георгиевич
Действителен с 31.03.2022 по 30.06.2023



РОСАККРЕДИТАЦИЯ
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО АККРЕДИТАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ
(РОСАККРЕДИТАЦИЯ)

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

№ RA.RU.612037
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0002180
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью «Экспертная группа «Союз»
(полное и (в случае, если имеется))

(ООО «Экспертная группа «Союз») ОГРН 1213500009579
(сведения о наименовании и ОГРН юридического лица)

место нахождения 160009, Россия, Вологодская обл., г. Вологда, ул. Челюскинцев, д. 32, офис 37
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

и результатов инженерных изысканий
(виды негосударственной экспертизы и сведения о порядке получения аккредитации)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 30 июня 2021 г. по 30 июня 2026 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации



Д.В. Гоголев
(подпись)