



**Рос
Регион
Экспертиза**

Общество с ограниченной ответственностью «РусРегион»
г. Санкт-Петербург, пр-кт Смольный, д.6, пом.27Н
8 800 555 03 85
Рос РегионЭкспертиза. РФ
RA.RU.611964 от 06.04.21. RA.RU.612056 от 17.08.21.



УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор
ООО «РусРегион»
Игнатов Константин Эдуардович

Игнатов
29 декабря 2021 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

№

2	9	-	2	-	1	-	2	-	0	8	6	6	0	1	-	2	0	2	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Объект экспертизы

Проектная документация

Вид работ

Строительство

Наименование объекта экспертизы

Жилой комплекс на пересечении ул. Железнодорожная и ул. Первомайская в г. Северодвинске, участок 29:28:107054:232, 2 этап



Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Форма проведения экспертизы негосударственная.

Общество с ограниченной ответственностью «РусРегион».

ИНН 7802571403, ОГРН 1167847162603, КПП 784201001.

Адрес: 191124, г. Санкт-Петербург, пр-кт Смольный, д. 6, лит. А, пом. 27Н.

1.2. Сведения о заявителе

Общество с ограниченной ответственностью «НордПроект».

ИНН 2901253770, КПП 290101001, ОГРН 1142901013628.

Адрес предприятия: 163000, г. Архангельск, пр. Троицкий, д. 94, офис 29.

1.3. Основания для проведения экспертизы

Заявление о проведении экспертизы от 02.10.2020 г.;

Договор на проведение негосударственной экспертизы № 43/2/21-Э от 06.12.2021 г.

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

Федеральным законом от 23 ноября 1995 года № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» проведение государственной экологической экспертизы для объекта капитального строительства не предусмотрено.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Проектная документация, представленная в соответствии с составом проекта.

2. Исходно-разрешительная документация.

1.6. Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы в отношении объекта капитального строительства, проектная документация и (или) результаты инженерных изысканий по которому представлены для проведения экспертизы

Положительное заключение негосударственной экспертизы №29-2-1-3-013621-2021 от 25 марта 2021 года по проектной документации и результатам инженерных изысканий на объект капитального строительства «Жилой комплекс на пересечении ул. Железнодорожная и ул. Первомайская в г. Северодвинске, участок 29:28:107054:232, 1 этап», выданное ООО «РусРегион», г. Санкт-Петербург.

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

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

Тип объекта – объект не производственного назначения.

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

Наименование объекта: Жилой комплекс, 2 этап.

Адрес: Российская Федерация, Архангельская область, городской округ Северодвинск, г. Северодвинск, (кадастровый номер 29:28:107054:232).

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение объекта капитального строительства – жилой комплекс.

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Технико-экономические показатели проектируемых объектов капитального строительства

Площадь застройки, м² – 2910
Площадь участка, м² – 27212
Строительный объем здания, м³ – 61940
Строительный объем здания, подземная часть, м³ – 6750
Площадь здания, м² – 16667,9
Площадь квартир (без учета балконов, лоджий), м² – 10080,61
Общая площадь встроенно-пристроенных коммерческих помещений, м² – 2053,27
Этажность, шт. – 9
Количество этажей, шт. - 10
Количество этажей, подземная часть, шт. - 1
Количество квартир, шт. – 273
Максимальная высота здания, м – 32,65

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

Рассматриваемый объект не является сложным.

2.3. Сведения об источнике (источниках) и размере финансирования строительства (реконструкции, капитального ремонта)

Финансирование работ по строительству объекта 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 и подрайон – ПА.
Ветровой район – П.
Снеговой район – IV.
Интенсивность сейсмических воздействия – 6 и 7 баллов.
Категория сложности инженерно-геологических условий – III (сложная).
Техногенные условия – отсутствуют.

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

Общество с ограниченной ответственностью «Проектная мастерская АрхКуб».
ИНН 2901241340; КПП 290101001; ОГРН 1132901010329.
Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 02-1010 от 02 декабря 2021 г. выдана Ассоциацией Саморегулируемой организацией «Союз проектировщиков»
Адрес: 163046, г. Архангельск, ул. Карла Либкнехта, д. 22, оф. 14н.
Главный инженер проекта – Калининков А.Г.

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

Не используется проектная документация повторного применения.

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

Техническое задание на разработку проектной документации от 27.08.2020.

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

Градостроительный план земельного участка № RU29037000-02098, подготовленный Управлением градостроительства и земельных отношений Администрации Северодвинска, дата выдачи 04.09.2019г.

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

Технические условия на присоединение к электрическим сетям № 214-11/20 от 25.11.2020, выданные ООО «АСК»;

Технические условия на подключение к системам водоснабжения и водоотведения г. Северодвинска № 19.82/362 от 08.02.2021, выданные Цех № 19 АО ПО «Севмаш»;

Технические условия на подключение к системе ливневой канализации № 01/03-786 от 03.10.2019, выданные МУП «ГОРВИК»;

Технические условия на подключение к системе теплоснабжения № ТУ2202-0002-21 от 20.01.2021, выданные «Северодвинские городские тепловые сети», ПАО «ТГК-2»;

Технические условия на присоединение к сети связи ПАО «Ростелеком» для строительства сетей электросвязи объектов нового жилищного строительства № 0201/05/4822/20 от 14.12.2020 года, выданные ПАО «Ростелеком».

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

Кадастровый номер земельного участка 29:28:107054:232.

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

Застройщик

Общество с ограниченной ответственностью «БЦ Дельта».

ИНН 2901243193, КПП 783901001, ОГРН 1132901012310.

Адрес предприятия: 196084, г. Санкт-Петербург, пр. Московский, д.73, к.6, стр.1, пом.20.

Технический заказчик

Общество с ограниченной ответственностью «НордПроект».

ИНН 2901253770, КПП 290101001, ОГРН 1142901013628.

Адрес предприятия: 163000, г. Архангельск, пр. Троицкий, д. 94, офис 29.

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

Результаты инженерных изысканий рассмотрены в Положительном заключении негосударственной экспертизы №29-2-1-3-013621-2021 от 25 марта 2021 года по проектной документации и результатам инженерных изысканий на объект капитального строительства «Жилой комплекс на пересечении ул. Железнодорожная и ул. Первомайская в г. Северодвинске, участок 29:28:107054:232, 1 этап», выданном ООО «РусРегион», г. Санкт-Петербург и рекомендованном к применению.

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.2. Описание технической части проектной документации

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

1	45-20-2-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка
2	45-20-2-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

3	45-20-2-АР	Раздел 3. Архитектурные решения
4	45-20-2-КР	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения
5		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.
5.1	45-20-2-ИОС1	Подраздел 1. Система электроснабжения.
5.2	45-20-2-ИОС2	Подраздел 2. Система водоснабжения.
5.3	45-20-2-ИОС3	Подраздел 3. Система водоотведения.
5.4	45-20-2-ИОС4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.
5.5	45-20-2-ИОС5	Подраздел 5. Сети связи.
5.7	45-20-2-ИОС7	Подраздел 7. Технологические решения.
6	45-20-2-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства.
8	45-20-2-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.
9	45-20-2-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.
10	45-20-2-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.
10.1	45-20-2-ЭЭ	Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами		
12.1	45-20-2-СП	Состав проектной документации
12.2	45-20-22-ТБЭ	Требования к безопасной эксплуатации объектов капитального строительства
12.3	45-20-2-НКПР	Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, объеме и составе указанных работ

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

4.2.2.1. Пояснительная записка

В пояснительной записке содержатся:

- исходные данные и условия для подготовки проектной документации;
- технико-экономические показатели проектируемого объекта;
- сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства;
- описание принятых технических и иных решений;
- пояснения, ссылки на нормативные и технические документы, используемые при подготовке проектной документации;
- подтверждение проектной организации о том, что, проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, документами об использовании земельного участка для строительства. Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям технических регламентов, экологических, санитарно-технических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

4.2.2.2. Схема планировочной организации земельного участка

Проектная документация разработана на основании Градостроительного плана земельного участка №RU29037000-02098, выданного Управлением градостроительства и земельных отношений Администрации Северодвинска 04.09.2019 г.

Проектируемый объект расположен на земельном участке с кадастровым номером 29:28:107054:232 площадью 27212 м². Участок граничит непосредственно с ул. Железнодорожной – магистральной улицей общегородского значения регулируемого движения и Первомайской – магистральной улицей районного значения города. В настоящее время территория земельного участка представляет собой открытое пространство, занятое Автотранспортным предприятием города. Участок имеет твердые покрытия, опоры наружного освещения, подземные сети (сети канализации, теплотрассы, электрокабели), частично ограждение по периметру. Вдоль ул. Железнодорожной имеются зеленые насаждения. Земельный участок не имеет исторической застройки. Проектируемая территория застраивается в несколько этапов: 1 этап – 1 и 2 корпус, 2 этап – 3 корпус, 3 этап – 4 корпус. Данная проектная документация разработана для 2 этапа строительства. За относительную отметку 0,000 принята абсолютная отметка 3,350 в Балтийской системе высот 1967 г.

Проектом предусматривается благоустройство территории вокруг объекта, установка урн, малых архитектурных форм на детской игровой площадке, площадке для отдыха взрослого населения и спортивной площадке, устройство газонов, пешеходных тротуаров с покрытием брусчаткой, проездов и автомобильных парковок с покрытием асфальтобетоном, наружное освещение проездов и тротуаров. Спецификация на малые архитектурные формы и наполнение площадок определяется на стадии «Рабочая документация». Высаживаются зеленые насаждения, выполняется посадка благоустроенных газонов, деревьев и кустарников по окончании строительства. Проезды и стоянки автотранспорта запроектированы с твердым покрытием, защищающим почву и подземные воды от проникновения загрязненной воды. Отвод поверхностных вод выполняется по уклонам проездов на прилегающие территории и в дождеприемники, подключаемые к сети городской ливневой канализации. При этом уклоны устраиваются от проектируемого здания, в увязке с отметками примыкающих проездов и объектов капитальной застройки. С целью отведения влаги при входах в подъезды жилой части здания и при входах в общественную часть устраиваются уклоны 1:12 на протяжении 1,5 м от входных дверей и стен тамбура.

Предусмотрено устройство парковочных мест для автомобилей жильцов и посетителей на открытой парковке в границах земельного участка. Недостающие машино-места могут располагаться на территории последующих этапов строительства, незанятых строительной площадкой, на открытой автостоянке на пересечении ул. Первомайской и проспекта Беломорский, на открытой парковке вблизи торгового центра «Беломорский».

4.2.2.3. Архитектурные решения

Проектом предусмотрено строительство жилого дома корпус 3. Здание корпус 3 имеет П-образную форму в плане и состоит из двух жилых прямоугольных в плане 8-9-этажных жилых частей, соединенных в одно здание посредством встроенно-пристроенной в осях 21-33/А-Ю одноэтажной части, предназначенной для размещения помещений общественного назначения. Жилые части здания имеют разные габариты при одинаковой компоновочной структуре. Общественная часть имеет габаритные размеры в плане в осях 67,3 x 27,575 м. 9-этажная жилая часть в координационных осях 1-28/Р-Ю имеет габаритные размеры 80,020x14,170 м; габаритные размеры в координационных осях 7-29/А-Ж 8-этажной жилой части составляют 60,625x13,590 м. Максимальная высотная отметка корпуса 3 составляет плюс 32,400.

Высота этажей составляет от пола до пола: 1 этаж – 3,45 м (квартиры), 4,8 м (помещения общественного назначения); 2-9 этажи – 3,0 м.

Планировочная организация жилой части – здания секционного типа с лестничной клеткой в центре каждой секции: 2 секции в осях 1-28/Р-Ю, часть дома в осях 7-29/А-Ж – односекционная. Выходы из квартир открываются в коридоры, примыкающие к лестничной клетке или непосредственно в лестничную клетку.

Лифт открывается в пространство лестничной клетки. На уровне первого этажа вход в лифт реализован с отметки планировки.

Квартиры имеют одностороннюю или двустороннюю ориентацию.

На первом этаже в каждой секции корпуса 3 запроектированы колясочные, помещения уборочного инвентаря и электрощитовые. В осях А-Ж/7-18 расположен подвальный этаж, в котором расположены технические помещения инженерных служб и внеквартирные кладовые.

В общественной части здания запроектированы офисные помещения, нежилые помещения с гибким функциональным назначением.

Основная плоскость стен – кирпич лицевой, в уровне 1 этажа общественной части здания – отделка керамогранитом.

Цоколь - бетон под окраску («под шубу») или керамогранит.

Подоконная часть стены, детали витражей, накладные пояса - композитный лист.

Заполнение остекленных проемов - стекло прозрачное

Оконные, балконные, витражные рамы, рамы входных групп, продухи с решётками - ПВХ или алюминиевый профиль.

Плоскость стены выходов на кровлю – кирпич лицевой.

Кровля плоская с организованным водостоком.

Ограждение кровли – металлическое с окраской.

Проектом предусматривается внутренняя чистовая отделка в следующем исполнении:

- Общие помещения жилой части (поэтажные коридоры, лестничные клетки, тамбура, вестибюль, кроме технических помещений):

стены – выравнивание шпатлёвкой и окраска водоэмульсионной краской по подготовленной поверхности, либо иное декоративное покрытие в соответствии с индивидуальным дизайн-проектом;

чистовые полы - облицовка напольной керамогранитной плиткой по черновым полам, либо иное декоративное покрытие в соответствии с индивидуальным дизайн-проектом;

потолки – выравнивание шпатлевкой и окраска водоэмульсионной краской, либо иное декоративное покрытие в соответствии с индивидуальным дизайн-проектом.

- Жилые помещения, помещения офисов и общественные помещения с гибким функциональным назначением: чистовая отделка выполняется собственником помещений. Предусмотрена черновая отделка помещений – штукатурка железобетонных стен, цементно-песчаная армированная стяжка толщиной 50 мм. Тип и вид отделочных материалов определяются индивидуальными дизайн-проектами.

- Технические помещения:

стены – обеспыливающая акриловая грунтовка;

полы – обеспыливающая грунтовка по выровненной поверхности;

потолки – обеспыливающая акриловая грунтовка.

При разработке дизайн-проектов помещений объекта отделка стен и полов помещений на путях эвакуации предусматривается материалами, соответствующими не ниже следующих показателей пожарной опасности (по классификации ФЗ №123-ФЗ): для вестибюлей, лестничных клеток и лифтовых холлов: КМ2 – для стен и потолков, КМ3 – для покрытий полов; для общих коридоров, холлов, фойе: КМ3 – для стен и потолков, КМ4 – для покрытий полов. Каркасы подвесных потолков (при наличии) в помещениях и на путях эвакуации выполняются из негорючих материалов. Техническая документация на применяемые строительные отделочные материалы должна содержать информацию о показателях пожарной опасности этих материалов. Все материалы, применяемые для отделки помещений, имеют разрешающий сертификат для применения внутри помещений, выданный органами Госсанэпидемслужбы.

4.2.2.4. Конструктивные и объемно-планировочные решения

Уровень ответственности здания – II (нормальный).

Климатический подрайон –IIА.

Конструктивная система здания, согласно п. 5.1.2 СП 430.1325800.2018, – каркасно-стенная (смешанная), образована несущими вертикальными конструкциями: продольными и поперечными монолитными железобетонными стенами и колоннами, монолитными железобетонными перекрытиями.

Прочность и устойчивость несущих элементов жилого здания обеспечивается совместной работой монолитных железобетонных стен и колонн с дисками монолитных перекрытий. Узлы соединения несущих стен и колонн с фундаментом, перекрытиями – жесткие.

Фундаменты свайные, из сборных железобетонных свай 35х35 см, заходящих своим концом в морские отложения. Допускаемая нагрузка на сваю по результатам теоретических расчетов принята 70 т (нагрузка на сваи будет уточняться по результатам динамических испытаний свай). Ростверки монолитные железобетонные, ленточные. Класс бетона по прочности В30, марка по водонепроницаемости не менее W6. Соединение свай с ростверком – жесткое. Ростверки устраиваются по слою подбетонки толщиной 80 мм из бетона класса В7,5. Основанием подбетонки служит утрамбованный грунт. Пол техподполья – по грунту. Пол подвала – монолитная железобетонная плита толщиной 220 мм. Класс бетона В30, марки по водонепроницаемости и морозостойкости W10, F150.

Несущие стены монолитные железобетонные, толщиной 160...200 мм, класс бетона В30, арматура класса А500С и А240. Наружные ненесущие стены выполняются из газобетонных блоков D400 толщиной 450 мм с облицовкой кирпичом 1НФ. Перемычки, перекрывающие проемы в ненесущих стенах принимаются газобетонными и из металлических уголков.

Междуэтажные перекрытия и покрытие монолитные железобетонные толщиной 180 мм, класс бетона В30, арматура класса А240, А500С. Перекрытие между подвалом и 1 этажом, а также покрытие имеют в своем составе утеплитель для обеспечения тепловой защиты объекта. Толщина монолитного перекрытия подвала – пола по грунту – 220 мм. Толщина защитного слоя до рабочей арматуры в основном не менее 25 мм. Защитный слой бетона в конструкциях при соприкосновении с грунтом 40 мм. Защитный слой образовывать типовыми фиксаторами.

Внутренние лестницы приняты из сборных железобетонных маршей, опертых на монолитное железобетонное перекрытие.

Жилое здание разделено температурно-усадочными швами бетонирования посекционно.

Проектом приняты следующие значения нормативных временных нагрузок, учтенные в расчетах несущих элементов:

- в коридорах и лестничных клетках – 3,0 кПа;
- на остальных уровнях – 1,5 кПа.

4.2.2.5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

4.2.2.5.1. Система электроснабжения

Источником электроснабжения многоэтажных многоквартирных жилых домов является РУ-0,4 кВ существующей ТП-148.

Принятая настоящим проектом схема обеспечивает надежность питания электроприемников по I-ой и II-ой категориям. Для электропитания потребителей I-ой категории предусматривается установка АВР в электрощитовой проектируемых жилых домов.

По степени обеспечения надежности электроснабжения токоприемники относятся в основном к потребителям II категории. К потребителям I-ой категории относятся ИТП, лифты, аварийное освещение.

Максимальная мощность вновь присоединяемых энергопринимающих устройств на шинах РУ-0,4 кВ составляет для корпуса 3 – 510 кВт.

Проектом предусматриваются отдельные помещения для электрощитовых, расположенные на 1 этаже.

Для питания электропотребителей жилых домов 3 корпуса предусматривается установка вводно-распределительного устройства ВРУ, выполненного на панелях ВРУ1, БВРУ.

Для питания внеквартирных кладовых предусматривается щит ЩС-Клад.

Питание нагрузок жилого дома предусматривается по взаиморезервируемым кабельным линиям напряжением 0,4 кВ от разных секций щита низкого напряжения РУ-0,4 кВ существующей ТП.

Линии питания электроприемников I-ой категории (лифт, аварийное освещение и др.) подключаются после аппарата управления (переключателя) и до аппарата защиты

(предохранителя) вводной панели ВРУ.

На каждом жилом этаже здания устанавливаются этажные распределительные щиты – ЩЭ в которых предусмотрены однофазные многотарифные счетчики электроэнергии.

Точки учета электрической энергии определены на границе балансовой принадлежности электросетей – в ВРУ жилого дома.

Учет электроэнергии жилого дома организуется на вводных панелях ВРУ, а также на линиях питания общедомовых нагрузок и электроприемников I-ой категории.

Учет на границе балансовой принадлежности выполняется счётчиками активной энергии трансформаторного включения Меркурий 230 ART-03 Р кл.0,5S/1,0.

Проектом предусматриваются следующие виды освещений: рабочее, эвакуационное, аварийное.

Источниками света в помещениях являются светодиодные светильники или светодиодные лампы, в технических помещениях и кладовых – светодиодные светильники.

Эвакуационное освещение предусматривается в этажных коридорах, площадках перед лифтом, лестничных клетках. Аварийное - в электрощитовой, помещении ИТП.

Для подключения переносных светильников в тепловом пункте и электрощитовой запроектированы ящики с понижающим трансформатором типа ЯТП -0,25 -220/36.

Проектом предусматривается освещение территории жилых домов и подъездов к нему. Наружное освещение выполнено по фасаду проектируемого здания с установкой светодиодных светильников.

Распределительные и групповые сети выполняются кабелями марки ВВГнг-LS и прокладываются в металлических лотках с крышкой открыто по подвальному этажу, вертикально - в ПВХ- трубах скрыто за несгораемыми строительными конструкциями, в трубах в подготовке пола.

Кабельные линии систем противопожарной защиты выполняются огнестойкими кабелями с медными жилами, не распространяющими горение с низким дымо - и газовыделением ВВГнг-FRLS.

На вводе предусматривается повторное заземление нулевого проводника и система уравнивания потенциалов здания. Для ванных комнат предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов.

На вводе в жилой дом предусматривается выполнение очага повторного защитного заземления, соединенного с главной заземляющей шиной здания – ГЗШ (шины РЕ ВРУ).

Здание расположено в районе с продолжительностью до 60 грозových часов в году. Молниезащита жилого дома не требуется.

Предусматриваются мероприятия по выполнению требований энергетической эффективности: коммерческий учет электроэнергии счетчиками активной энергии; трехфазный ввод, неравномерность нагрузки при распределении ее по фазам не превышает 15%; снижение потерь электроэнергии с применением в линиях проводов и кабелей с медными жилами, использованием автоматических выключателей, равномерным распределением по фазам однофазных электроприемников; использование для внутреннего и наружного освещения светодиодных светильников и светильников со светодиодными лампами; установка в поэтажных коридорах светильников со встроенными оптико-акустическими датчиками; схема управления освещением предусматривает возможность как полного, так и частичного включения осветительных установок, позволяющая рационально регулировать условия освещения в зависимости от времени суток и необходимой потребности; автоматическое управление наружным освещением с помощью сумеречного реле с фотодатчиком в зависимости от уровня естественного освещения.

4.2.2.5.2. Система водоснабжения

Водоснабжение проектируемых зданий предусмотрено от существующей сети водопровода Ø200мм (сталь). Точкой подключения на существующей сети служит вновь запроектированный колодец с установкой запорной арматуры и фасонных частей на проектируемые здания. Вводы водопровода в проектируемые здания приняты Ø110мм.

Вводы водопровода предусмотрены из напорных полиэтиленовых труб Ø110x6,6 мм ПЭ100 SDR17 S8 по ГОСТ 18599-2001.

Предусматривается вынос из пятна застройки водопровода Ø200 (чуг.) по ул. Первомайская. Для выноса водопровода применены напорные полиэтиленовые трубы Ø225x13,4 мм ПЭ100 SDR17 S8 по ГОСТ 18599-2001.

Качество питьевой воды соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества".

Сеть водоснабжения – хозяйственно-питьевая, тупиковая, с нижней разводкой под потолком технического подполья. Трубопроводы оборудуются запорной арматурой, которая устанавливается на ответвлениях от магистрали.

На вводе водопровода в здание предусмотрена установка водомерного узла с расходомером, оборудованным импульсным выходом. Общий водомерный узел - с преобразователем расхода ПРЭМ Ø40 мм с обводной линией. Для учета воды на горячее водоснабжение - водомерный узел со счетчиком ВСХд-32, без обводной линии.

Предусмотрена отдельная система холодного водоснабжения для жилых и встроенно-пристроенных помещений. В водомерных узлах жилых и встроенно-пристроенных помещений холодного водоснабжения предусматривается установка счетчиков Valtec VLF-U15-1,5, магнитного фильтра муфтового ФММ-15 и регулятора давления Valtec VT.087.N.0545, устанавливаемого с 1-го по 7-ой этажи.

Для компенсации температурных расширений в сети холодного водоснабжения предусматривается установка петлевых компенсаторов на 3 и 7 этажах.

Гарантированный напор в точке подключения - 2,6 кг/см².

Для обеспечения потребного напора воды на хозяйственно-питьевые нужды в помещении насосной станции предусмотрены повысительные насосные установки:

- для 8-этажной секции с параметрами Q=10 м³/ч, H=67 м, N=2,2 кВт (насосы: 2-рабочих, 1-резервный);
- для 9-этажных секций с параметрами Q=10 м³/ч, H=73 м, N=2,2 кВт (насосы: 2-рабочих, 1-резервный).

Включение насосов – автоматическое.

Для обеспечения потребного напора воды на противопожарные нужды встроенно-пристроенных помещений здания в помещении насосной станции предусмотрена повысительная насосная установка. К установке принята станция повышения давления, имеющая следующие характеристики: Q = 18,0 м³/час, H = 32,0 м, N = 2,2 кВт. Установка имеет 3 насоса: 2 – рабочих, 1 – резервный. Включение насосов – автоматическое. После насосной установки предусмотрены два выведенных наружу патрубка с соединительными головками DN 80 для подключения мобильной пожарной техники с установкой в здании обратного клапана и запорного устройства в открытом положении.

Для защиты от шума, вибраций, колебаний предусмотрены следующие мероприятия:

- для компенсации шума, передаваемого трубопроводами, предусмотрены резиновые компенсаторы с шумопоглощающими втулками, устанавливаемыми на напорной и подающей стороне трубопровода;
- установки монтируются на виброгасящих опорах.

Трубопроводы внутреннего холодного и горячего водоснабжения, стояки и подводки к сантехническим приборам - из полипропиленовых труб, армированных стекловолокном по ТУ 2248-023-41989945-03.

Разводящие сети внутреннего холодного и горячего водопровода, а также циркуляции, проходящие по подвалу (техподполью) жилого дома, изолируются негорючими цилиндрами «Rockwool» толщиной 30 мм. Стояки холодного, горячего водоснабжения подлежат изоляции TERMAFLEX FRZ толщиной 9 мм.

Сети противопожарного водопровода монтируются из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* Ø65мм.

Система горячего водоснабжения предусмотрена только для жилых помещений. Горячее водоснабжение жилого дома принято от теплообменника, установленного в помещении ИТП. Для учета воды установлен водомерный узел со счетчиком ВСХд - 32 без обводной линии. Температура воды 60-65⁰С.

Для поддержания в местах водоразбора температуры горячей воды предусмотрена система

циркуляции. В тепловом пункте установлены циркуляционные насосы N=345 Вт, H=8,5 м (1-рабочий, 1-резервный). Полотенцесушители приняты электрические и расположены в санузлах ванной комнаты.

Водоразборные стояки горячего водоснабжения объединяются с циркуляционными стояками на 8-м или 9-м этаже. На каждом циркуляционном стояке в самой верхней точке предусмотрен клапан для выпуска воздуха. Регулировка системы горячего водоснабжения осуществляется по месту перед пуском ее в эксплуатацию.

Для компенсации температурных расширений в сети горячего водоснабжения (включая циркуляционные стояки) предусматривается установка петлевых компенсаторов на 2, 4, 6 этажах в 8-этажной секции, на 2, 4, 6, 8 этажах в 9-этажных секциях.

В нижней части циркуляционных трубопроводов проектируется установка термостатических балансировочных клапанов для стабилизации температуры и минимизации расхода воды в циркуляционном стояке системы горячего водоснабжения.

На горячем трубопроводе после установки квартирного счетчика воды следует предусмотреть обратный клапан.

Горячее водоснабжение общественных помещений предусмотрено от водонагревателей, установленных в санузлах. Оборудование приобретается и устанавливается собственниками помещений.

Расход на наружное пожаротушение проектируемого объекта составляет 20 л/с. Источником наружного пожаротушения служат существующие подземные гидранты.

Расчетные расходы воды на корпус 3:

Хоз-питьевой водопровод В1– 53,72 м³/сут.;

Противопожарный водопровод В2 – 1х2,5 л/с;

Горячая вода Т3 (жилые секции) –20,09 м³/сут.

4.2.2.5.3. Система водоотведения

Проектируемое здание оборудуется хозяйственно-бытовой системой канализации.

Система хозяйственно-бытовой канализации запроектирована одним выпуском от приборов в сеть наружной канализации.

Проектируемая сеть хозяйственно-бытовой канализации подключается к проектируемой сети диаметром 200 мм пр. Беломорский.

Материал труб в наружной сети канализации - трубы КОРСИС Ø200-400 мм Р SN8 по ТУ 2248-001-73011750-2013. На выпуске из здания бытовой канализации устанавливается колодец из сборных железобетонных колец Ø1000мм по ГОСТ 8020-2016 по ТПР 902-09-22.84 альбом 2.

Проектируемые внутренние сети хозяйственно-бытовой канализации приняты: выпуск, стояки, сети в техподполье, отводящие трубы от сантехнических приборов - поливинилхлоридные для систем внутренней канализации по ГОСТ 32412-2013.

Для запланированных или аварийных стоков с пола ИПТ и насосной станции, предусмотрено устройство трапа. Выпуск - в проектируемую сеть ливневой канализации.

На стояках внутренней хозяйственно-бытовой канализации предусмотрены ревизии, на горизонтальных участках - прочистки.

Сети хозяйственно-бытовой канализации вентилируются через стояки, вытяжная часть которых выводится через кровлю здания на высоту 0,2м.

В местах прохода межэтажных перекрытий на канализационных стояках предусмотрены противопожарные муфты со вспучивающим огнезащитным составом.

Материал труб в наружной сети дождевой канализации - трубы КОРСИС Ø500 мм SN8 по ТУ 2248-001-73011750-2013. Точка подключения существующий колодец на сети по ул. Железнодорожная.

Для отведения дождевых и талых вод с кровли проектируемого здания предусмотрен внутренний водосток.

На кровле устанавливаются водосточные воронки. Внутренний водосток монтируется из напорных полиэтиленовых труб ПНД Ø110 мм ПЭ100 SDR17,6 S8 по ГОСТ 18599-2001. Прокладка стояков - в коробах.

Расчетный расход стоков от корпуса 3 – 53,72 м³/сут.

Расход дождевых вод с территории составляет 28,3 л/с.

4.2.2.5.4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Теплоснабжение проектируемого здания предусматривается от тепловых сетей Северодвинской ТЭЦ.

Технические условия на подключение к системе теплоснабжения № ТУ2202-0002-21 от 20.01.2021 года, выданные ПАО «ТГК-2»;

Теплоноситель в тепловых сетях – горячая вода 150-70°С.

Система теплоснабжения – независимая.

Регулирование отпуска тепловой энергии – качественное по температурному графику.

Теплоноситель в системе отопления – горячая вода 80-60°С.

Для прокладки тепловых сетей применяются трубы бесшовные горячедеформированные по ГОСТ 8731 группа В (технические требования), ГОСТ 8732 (сортамент), с индустриальной ППМ или ППУ изоляцией для подземной прокладки из стали качеством не ниже марки Сталь 20.

В точке подключения предусматривается установка стальной запорной фланцевой арматуры.

Для компенсации тепловых удлинений предусматривается устройство углов поворота (угловая самокомпенсация) и П-образных компенсаторов.

В проекте предусматривается подземная прокладка тепловых сетей в непроходных ж/б каналах, прокладка открыто по подвалу.

Для антикоррозийной защиты металлоконструкций предусматривается окраска II или III группой лакокрасочных покрытий по таблице Ц.7 СП 25.13330.2012 с соответствующей термостойкостью, с предварительной очисткой поверхностей щетками, обеспыливанием, обезжириванием.

Заделка стыков трубопроводов с ППМ изоляцией предусматривается путем заливки ППМ на месте монтажа теплотрассы в инвентарной опалубке в соответствии с «Типовыми решениями прокладки трубопроводов тепловых сетей в пенополиминеральной (ППМ) изоляции». Для заделки стыков ППУ изоляции применять комплекты для заделки.

Присоединение системы отопления 1,2 корпуса предусматривается по независимой схеме. Присоединение системы ГВС предусматривается по расчетной схеме согласно СП 41-101-95.

АИТП оснащаются запорно-регулирующей арматурой, регуляторами, контрольно-измерительными приборами.

В ИТП на вводе тепловых сетей предусматривается узел учета тепловой энергии. Проект учета тепловой энергии выполняется специализированной организацией в соответствии с техническими условиями, выданными теплоснабжающей организацией.

Монтаж систем вести в соответствии с СП 73.13330.2016.

Оборудование, предусмотренное в проекте, может быть заменено на аналогичное других фирм-производителей с идентичными техническими характеристиками.

Окончательное расположение оборудования теплового пункта определяется в рабочей документации.

Присоединение системы отопления корпуса 3 предусматривается по независимой схеме. Присоединение системы ГВС предусматривается по расчетной схеме согласно СП 41-101-95.

Отопление

Теплоноситель в системах отопления – горячая вода 80-60°С.

Для квартир и офисных помещений в проекте предусматриваются поквартирные (поофисные) системы отопления.

Системы отопления – двухтрубные с нижней разводкой. Трубопроводы прокладываются в полу по периметру помещений.

Подключение систем предусматривается через коллекторные шкафы, располагаемые в коридорах. В коллекторных шкафах предусматривается установка квартирных теплосчетчиков.

Нагревательные приборы - стальные панельные радиаторы Vogel&noot с нижним подключением. Для нормальной работы системы отопления с данными приборами необходимо поддержание в воде свободного кислорода в пределах не более 20 мкг/дм³.

Трубопроводы систем отопления от коллекторов до приборов отопления предусматриваются из труб из сшитого полиэтилена Рех-а. Прокладка трубопроводов в полу коридоров предусматривается в изоляции Термафлекс Compact IS, в полу квартир - в теплоизоляции Термафлекс Compact IS. В местах прохода через стены трубопроводы прокладываются в защитной гофро-трубе.

Удаление воздуха из систем отопления предусматривается через воздухопускные клапаны, установленные в верхней части приборов, и узлы с выпускниками воздуха в коллекторных шкафах.

Для опорожнения горизонтальных веток систем отопления предусматривается установка дренажных кранов на коллекторах с использованием продувки систем сжатым воздухом.

Для отопления ванных комнат используются электрические полотенцесушители.

Для лестничных клеток предусматривается однотрубная проточная система отопления с П-образным стояком.

Нагревательные приборы – алюминиевые секционные радиаторы Термал с боковым подключением. Удаление воздуха предусматривается через краны Маевского, устанавливаемые в верхних пробках приборов.

Разводящие трубопроводы и стояки предусматриваются из труб стальных водогазопроводных черных по ГОСТ 3262 и труб стальных электросварных по ГОСТ 10704. Прокладка разводящих трубопроводов предусматривается под потолком подвала. В лестничных клетках, в поэтажных коридорах - в штрабах и нишах.

На стояках системы отопления предусматривается установка запорной арматуры со штуцерами для присоединения шлангов для спуска воды.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий и стен прокладываются в гильзах из негорючих материалов с заполнением зазоров эластичными (для создания звукоизоляции) негорючими материалами.

Для антикоррозийной защиты металлоконструкций предусматривается окраска II или III группой лакокрасочных покрытий по таблице Ц.7 СП 25.13330.2012 с соответствующей термостойкостью.

Трубопроводы в подвале и тамбуре изолируются трубной изоляцией Термафлекс FRZ.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов системы отопления предусматривается за счет самокомпенсации (углы поворота, подъёмы, опуски) и установки на стояках сильфонных компенсаторов SANEXT.

Гидравлическая увязка квартирных систем отопления (в коллекторах) и стояков системы отопления предусматривается балансировочными клапанами на стояках.

В коридорах на путях эвакуации не размещено оборудование, выступающее из плоскости стен на высоте менее 2 м, газопроводы и трубопроводы с горючими жидкостями, а также встроенные шкафы, кроме шкафов для коммуникаций и пожарных шкафов. Приборы отопления на лестничных клетках размещены на высоте 2,2м от поверхности проступей и площадок лестницы.

Для внеквартирных кладовых, электрощитовой отопление предусматривается электроконвекторами, работающими в режиме незамерзания (+5 °С).

Вентиляция жилой части

Вентиляция жилых помещений предусматривается приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением.

Приток воздуха в жилые помещения и кухни предусматривается через открываемые створки окон и двери балконов и лоджий, через приточные клапаны.

Удаление воздуха из кухонь, ванных, санузлов предусматривается через вентиляционные каналы, в помещениях предусматриваются регулирующие вентиляционные решетки АМР.

Вентиляционные каналы выводятся выше кровли с установкой дефлекторов.

Расчетные параметры воздуха в жилых помещениях принимаются согласно ГОСТ 30494-2011. Производительность систем отопления обеспечивает нагрев поступающего в помещения приточного воздуха.

Для удаления воздуха из комнаты уборочного инвентаря (естественная вентиляция), индивидуальных тепловых пунктов, электрощитовых, внеквартирных кладовых предусматривается устройство систем вытяжной вентиляции с механическим побуждением

(вытяжные системы с канальными вентиляторами). Воздуховоды систем предусматриваются класса герметичности В, круглого сечения, из оцинкованной стали, толщиной в соответствии с требованиями приложения «Л» СП 60.13330.2016.

В проекте применено оборудование фирмы «Арктика» в канальном исполнении.

При работе систем вентиляции ожидаемые уровни звукового давления в помещениях не превышают ПДУ, регламентированные СП 51.13330.2011, СН 2.2.4/2.1.562-96.

При пожаре производится автоматическое отключение общеобменных вентиляционных систем.

В соответствии с заданием заказчика на проектирование в данном проекте не предусматривается устройство систем приточной вентиляции с механическим побуждением, систем охлаждения воздуха, систем увлажнения.

Вентиляция нежилых части

Вентиляция нежилых помещений предусматривается приточно-вытяжная с механическим побуждением.

Вентиляция осуществляется отдельными системами с канальными вентиляторами из помещений офисов, нежилого помещения гибкого назначения, сан. узлов встроенных помещений.

Приток воздуха предусматривается через открываемые створки окон, входные двери.

Удаление воздуха предусматривается через вентиляционные каналы. В помещениях предусматриваются регулирующие вентиляционные решетки АМР.

Вентиляционные каналы выводятся выше уровня кровли.

Расчетные параметры воздуха в жилых помещениях принимаются согласно ГОСТ 30494-2011. Производительность систем отопления обеспечивает нагрев поступающего в помещения приточного воздуха.

Воздуховоды систем предусматриваются класса герметичности В, круглого сечения, из оцинкованной стали, толщиной в соответствии с требованиями приложения «Л» СП 60.13330.2016.

В проекте применено оборудование фирмы «Арктика» в канальном исполнении.

При работе систем вентиляции ожидаемые уровни звукового давления в помещениях не превышают ПДУ, регламентированные СП 51.13330.2011, СН 2.2.4/2.1.562-96. При пожаре производится автоматическое отключение общеобменных вентиляционных систем.

В соответствии с заданием заказчика на проектирование в данном проекте не предусматривается устройство систем приточной вентиляции с механическим побуждением, систем охлаждения воздуха, систем увлажнения. Монтаж данных систем производится собственником помещений по отдельному договору.

Вентиляция подвальных помещений

Проектом предусматривается вентиляция с механическим побуждением в неквартирных кладовых подвального этажа, вентиляция осуществляется отдельной системой с канальным вентилятором из коридоров складских помещений. Приток в помещения кладовых осуществляется через нормально-открытые клапаны с нормируемой огнестойкостью.

В разделе приведены:

- сведения о климатических и метеорологических условиях района строительства, расчетных параметрах наружного воздуха;

- сведения об источниках теплоснабжения, параметрах теплоносителей систем отопления и вентиляции;

- описание и обоснование способов прокладки и конструктивных решений, включая решения в отношении диаметров и теплоизоляции труб теплотрассы от точки присоединения к сетям общего пользования до объекта капитального строительства;

- перечень мер по защите трубопроводов от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод;

- обоснование принятых систем и принципиальных решений по отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха помещений с приложением расчета совокупного выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ с учетом совместного использования строительных материалов, применяемых в проектируемом объекте капитального строительства,

в соответствии с методикой, утверждаемой Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации;

- обоснование энергетической эффективности конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях;

- сведения о тепловых нагрузках на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение на производственные и другие нужды;

- описание мест расположения приборов учета используемой тепловой энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов;

- обоснование оптимальности размещения отопительного оборудования, характеристик материалов для изготовления воздуховодов;

- описание технических решений, обеспечивающих надежность работы систем в экстремальных условиях;

- описание систем автоматизации и диспетчеризации процесса регулирования отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;

- перечень мероприятий по обеспечению эффективности работы систем вентиляции в аварийной ситуации.

4.2.2.5.5. Сети связи

Точка присоединения 2 этапа строительства жилого комплекса (корпус 3) к сети телефонизации и ее технические параметры определяется проектом, разрабатываемым поставщиками услуг связи.

Проектом предусматривается для прокладки кабелей связи: устройства вводного узла внутри зданий; открытая прокладка горизонтальных трубных разводов по подвалу от ввода до ответвлений к стоякам; скрытая прокладка за несгораемыми строительными конструкциями вертикальных трубопроводов (в количестве 2 штук для этажных щитов на 4-7 квартир) между этажами; установка на этажах щитов (ЩЭ) со слаботочными отсеками, предусмотренными в электротехническом комплекте; вводы в квартиры для прокладки абонентских линий от слаботочных отсеков этажных щитов ЩЭ, выполненные скрыто.

Установка слаботочных устройств предусматривается проектом в отдельных отсеках этажных щитов (ЩЭ).

Вертикальные сети систем связи, прокладываемые через перекрытия, выполняются в ПВХ трубах скрыто за несгораемыми строительными конструкциями.

В этажных щитах предусмотрены отсеки для слаботочных устройств с учетом возможности размещения в них оптических коробок. Абонентская проводка от распределительных коробок типа ОРК до квартир выполняется по заявкам абонентов. Для размещения оконечного оборудования GPON (ONT) предусматривается место рядом с квартирным щитком в прихожей квартиры.

Система доступа к каналам телевидения обеспечивается по технологии GPON (IP-TV).

Телевизионный сигнал на вход телевизионного приемника абонента предоставляется от устанавливаемого поставщиками услуг связи устройства декодирования цифрового телевизионного сигнала (STB), включаемого в оптический терминал (ONT) по технологии локальных сетей Ethernet. К одному ONT возможно подключить до трех STB-приставок.

Радиовещание объекта обеспечивается в сети абонентского доступа по технологии GPON (технология IP-TV). Радиоканалы доступны для прослушивания на телевизионном приемнике абонента аналогично телевизионным программам.

Автоматическая пожарная сигнализация и система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре строится на базе прибора приемно-контрольного пожарного Контакт GSM 5-2 или аналог.

АУПС предназначена для обнаружения возгораний, автоматического принудительного включения СОУЭ, формирования сигналов автоматического аварийного управления технологическим оборудованием и выдачи извещений на пульт контроля и управления.

В помещениях внеквартирных кладовых в подвальном этаже предусматривается установка единой АУПС для всех помещений.

В качестве технических средств обнаружения пожара в защищаемых помещениях приняты дымовые пожарные извещатели ИП 535-8-А или аналог, ручные пожарные извещатели ИП 212-89 или аналог.

Для звукового оповещения помещений устанавливаются в коридорах настенные пожарные сирены типа ОПОП 2-35 или аналог, обеспечивающие во всех помещениях необходимый уровень звукового давления. Световые оповещатели «Выход» «Молния-12» или аналог.

4.2.2.5.6. Технологические решения

В общественной части здания запроектированы офисные помещения, нежилые помещения с гибким функциональным назначением.

На первом этаже в жилой части корпуса 3 запроектированы помещения уборочного инвентаря, в каждой секции – колясочные.

Комплектность рабочих мест сотрудников определяется согласно выполняемой работе с внедрением новейших систем инженерного обеспечения. Помещения имеют естественное освещение.

Технологическое оборудование и мебель в проектной документации не предусмотрены (установка в графической части носит рекомендательный характер) в соответствии с заданием на проектирование, устанавливается во время эксплуатации арендаторами и собственниками.

Офисные помещения

Офисные помещения расположены на первом этаже жилых корпусов в осях «1 – 19»/ «Р – Ю» и «7 – 24»/ «А – Ж».

Назначение общественных помещений – офисы фирм. Количество сотрудников – 172 чел.

Нежилые помещения с гибким функциональным назначением

Нежилые помещения с гибким функциональным назначением располагаются в осях «24 – 33»/ «А-Ю». Количество сотрудников – 113 чел.

Сдача объекта в эксплуатацию производится без технологического оборудования и мебели, закупка производится на стадии эксплуатации арендатором или собственником помещения. Компьютеры и другое технологическое оборудование устанавливается арендатором (собственником помещения). Состав каждого офиса: - рабочее помещение; - санузел. Предусмотрено помещение уборочного инвентаря. Коммуникационная связь осуществляется через интернет, внутренние компьютерные сети и телефонную сеть. Рабочие места для инвалидов не предусматриваются в соответствии с заданием на проектирование.

Режим работы для помещений общественного назначения устанавливается в соответствии с Трудовым законодательством:

Офисы и нежилые помещения гибкого функционального назначения: - число рабочих дней в год – 250; - число рабочих дней в неделю – 5; - число смен в сутки – 1; - продолжительность смены – 8 часов.

Проектными решениями на каждом рабочем месте предусматриваются благоприятные и безопасные условия труда. Предусматривается проведение инструктажей по охране труда, включающих ознакомление сотрудников с вредными факторами, изучение требований охраны труда, а также применение безопасных методов и приемов выполнения работ. Мероприятия по охране труда на каждом рабочем месте должны быть приоритетными и направлены на сохранение здоровья, работоспособности работников, на снижение потерь рабочего времени и повышение производительности труда.

Все материалы, применяемые для отделки помещений, имеют разрешающий сертификат для применения внутри помещений, выданный органами Госсанэпидемслужбы.

Текущее обслуживание здания выполняется по договорам со специализированными организациями, что включает в себя:

- поддержание чистоты и благоустройства территории, прилегающей к зданию;
- обеспечение безопасных подъездов, проездов и подходов с твердым покрытием и свободные эвакуационные выходы из здания;
- выполнение регулярной санитарно-гигиенической уборки помещений.

В проектируемых помещениях предусматривается система очистки от мусора. Твердые неотсортированные отходы со всех точек собираются в промаркированные емкости и выносятся в контейнеры для мусора. Далее отходы вывозятся спецавтотранспортом не реже 1 раза в сутки

на городскую свалку по договору. Отходы 1 класса, не подлежащие вывозу на свалку (отработанные ртутьсодержащие приборы, полиэтилен и др.) собираются в отдельный контейнер с герметичной крышкой и по мере накопления сдаются на утилизацию в специализированные организации района.

4.2.2.6. Проект организации строительства

Площадка расположена в застроенной части г. Северодвинска. Въезд автомашин на стройплощадку запроектирован через существующие въезды с проспекта Беломорский и ул. Железнодорожной. Район строительства обладает развитой транспортной инфраструктурой в виде железной дороги и разветвленной сети автодорог, связывающих г. Северодвинск с крупными городами области. В г. Северодвинск существуют предприятия стройиндустрии, завод ЖБИ, что потребует вести доставку строительных материалов, сборных железобетонных изделий и товарного бетона на расстояние, не превышающее 5 км. Доставка строительных материалов осуществляется автомобильным транспортом общего назначения и специализированными прицепами. Территория участка, отведенного под строительство расположена в квартале, ограниченном улицами Первомайская и Железнодорожная и проспектом Беломорский.

Основные подъезды и въезды на территорию стройплощадки организованы через существующие въезды с ул. Железнодорожной через существующий внутриквартальный проезд..

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

Проектом организации строительства на стройгенплане определены:

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

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

Продолжительность строительства объекта принимается на основании Задания на проектирование Заказчика: 36 месяцев, в т.ч 1 мес. на подготовительный период.

Работы планируются производить в одну смену.

4.2.2.8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Участок строительства расположен вне парковых зон, городских лесов, за пределами особо охраняемых природных территорий.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации объекта будут: работа двигателей автомашин при въезде, выезде на открытые автостоянки маневрирование по территории, двигатели автотранспорта осуществляющего обслуживание объекта (мусороуборочные операции). Расчет величин выбросов выполнен на основании действующих методик. Все выбрасываемые загрязняющие вещества имеют действующие ПДК и (или) ОБУВ.

Расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации объекта выполнен с учетом влияния застройки и без учета фона. Согласно данным результатов расчета рассеивания максимальные концентрации выбрасываемых загрязняющих веществ в контрольных

расчетных точках, заданных на существующей и проектируемой жилой застройке не превысят 0,1 ПДК для атмосферного воздуха населенных мест по всем веществам.

Проектные величины выбросов загрязняющих веществ допустимо принять в качестве нормативов ПДВ.

В период строительства и демонтажа основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут являться: выхлопные трубы работающих двигателей внутреннего сгорания строительной техники и грузового автотранспорта, сварочные работы. Расчет величин выбросов выполнен на основании действующих методик. Все выбрасываемые загрязняющие вещества имеют действующие ПДК и (или) ОБУВ.

Анализ результатов расчёта рассеивания выбросов вредных веществ показал, что максимальные приземные концентрации на границе существующей жилой застройки не превысят установленных критериев качества атмосферного воздуха по всем ингредиентам с учетом фона. Мероприятиями по сокращению выбросов в атмосферу при производстве работ предусмотрено: централизованная поставка растворов и бетонов, необходимых инертных материалов специализированным автотранспортом; минимизация процессов пыления (увлажнение, укрытие источников), запрет на работу техники в форсированном режиме; запрет на оставление техники, незадействованной в технологии строительства с работающими двигателями.

Питьевое водоснабжение на период строительства обеспечивается привозной питьевой бутилированной водой.

Строительство осуществляется вне водоохраных зон водных объектов.

Проектной документацией предусмотрены следующие мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов на период строительства: устройство временного ограждения стройплощадки, подключение к временным инженерным сетям водоснабжения и канализации; использование исправных машин и механизмов; централизованная поставка растворов и бетонов спецтранспортом; временное складирование строительных отходов на специально отведенных участках территории с использованием контейнеров, своевременный вывоз отходов.

Водоснабжение и водоотведение объекта осуществляется в соответствии с Техническими условиями. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод предусмотрен в сети бытовой канализации. Сброс дождевых сточных вод предусмотрен в сети ливневой канализации.

Проектной документацией предусмотрены следующие мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов на период эксплуатации: устройство водонепроницаемых покрытий на проездах и стоянках для машин; устройство канализационных сетей для организованного сбора и транспортировки сточных вод и исключения аварийных сбросов; укладка подземных канализационных сетей на утрамбованное дно с тщательной заделкой стыков труб и герметизацией мест соединения с канализационными колодцами; гидроизоляция и герметизация подземных сооружений, исключающая попадание загрязнений в грунт.

В период эксплуатации объекта ожидается образование отходов IV, V классов опасности для окружающей среды (ОС).

В период демонтажных и строительных работ ожидается образование отходов IV-V классов опасности для ОС, в том числе отходы грунта. Грунт вывозится без временного накопления на утилизацию.

Сбор и накопление отходов предусмотрены с соблюдением мер, исключающих негативное воздействие на окружающую среду; вывоз отходов - спецтранспортом на лицензированные специализированные предприятия по использованию, обезвреживанию и размещению отходов.

В период строительства и эксплуатации объекта перечень и количество образующихся отходов подлежат уточнению.

Проектной документацией предусмотрены следующие мероприятия по охране окружающей среды в процессе обращения с отходами: своевременный вывоз отходов по мере накопления силами специализированных лицензированных организаций; складирование сыпучих строительных материалов на специально оборудованной площадке с уплотненной или защищенной покрытием поверхностью или в герметичных накопителях; запрещается слив масел, окрасочных и горючих материалов на дорожные покрытия и рельеф; запрещается сжигание

мусора и отходов или закапывание их в грунт; используемое при строительстве оборудование, транспортные средства и материалы, подлежат размещению только в пределах участков, отведенных для этих целей; твердые отходы строительства предполагается вывозить на полигон.

В проектных материалах определен размер платы за негативное воздействие на окружающую среду в период эксплуатации и строительства объекта.

Проектом не предусматривается вырубка растительности. Проектной документацией предусмотрены следующие мероприятия по охране растительности: ведение работ строго в границах отведенной под строительство территории во избежание сверхнормативного изъятия земельных участков; ограждение сохраняемых деревьев деревянными щитами с целью исключения их повреждения, запрещение выжигания растительности; специальный режим передвижения по дороге обслуживания.

4.2.2.9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Обеспечение пожарной безопасности объекта защиты основано на выполнении противопожарных требований, установленных:

- в Федеральном законе от 30 декабря 2009 г. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;

- в Федеральном законе Российской Федерации от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

- в Постановлении Правительства РФ от 04.06. 2020 года N 985 "Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации. Примечание. Нормативные документы (их части), на которые имеются ссылки в национальных стандартах и сводах правил (их частях), включенных в настоящий перечень, применяются на обязательной основе в случае, если нормативные документы (их части) содержатся в настоящем перечне;

- нормативных документов по пожарной безопасности.

Идентификация здания проведена путем установления их соответствия следующим признакам:

Классы функциональной пожарной опасности здания - Ф1.3, Ф4.3 (офисы). Классы функциональной пожарной опасности нежилых помещений с гибким функциональным назначением в одноэтажной части здания Ф3 (уточняются по фактическому использованию помещений общественного назначения), Ф5.2 (внеквартирные кладовые в подвале).

Степень огнестойкости – II.

Класс конструктивной пожарной опасности всего здания – С0.

Для обеспечения пожарной безопасности в данном проекте обоснованы противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями (ч. 1, ст. 17 Федерального закона № 384-ФЗ).

Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями соответствуют п. 4.3 табл. 1 СП 4.13130.2013.

Ближайшее соседнее здание расположено на расстоянии более 6 м.

Расстояния от проектируемых открытых площадок для хранения легковых автомобилей, в т.ч. для маломобильных групп населения, составляют (п.п. 6.11.2, 6.11.3 СП 4.13130.2013) до рассматриваемого здания – не менее 10 м.

Для обеспечения пожарной безопасности в данном проекте обоснованы характеристики и параметры наружного противопожарного водоснабжения (ч. 6, ст. 17 Федерального закона № 384-ФЗ).

Наружное пожаротушение с расходом воды не менее 20 л/сек с обеспечением непрерывной подачи воды в течение 3 часов обеспечивается не менее чем от 3-х пожарных гидрантов, расположенных на кольцевой наружной водопроводной сети, с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200 м от здания или его частей по дорогам с твердым покрытием.

Для обеспечения пожарной безопасности в данном проекте обоснованы меры по обеспечению возможности проезда и подъезда пожарной техники (ч. 6, ст. 17 Федерального закона № 384-ФЗ).

Предусматривается устройство подъездов пожарных автомобилей к зданию с одной внешней продольной стороны по проездам шириной не менее 4,2 м.

Минимальное расстояние от внутреннего края проезда до наружных стен жилого корпуса не менее 5 м и не более 8 м.

Время следования пожарных подразделений от ближайшей пожарной части не превышает 10 минут и соответствует требованиям Федерального закона №123-ФЗ.

Для обеспечения пожарной безопасности в данном проекте обоснованы принимаемые значения характеристик огнестойкости и пожарной опасности элементов строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения (ч. 2 ст. 17 Федерального закона № 384-ФЗ).

Проектируемое здание жилого комплекса состоит из двух многоэтажных жилых частей, соединенных в одно здание посредством встроенно-пристроенной одноэтажной части, предназначенной для размещения помещений общественного назначения. Здание жилое многоквартирное 8-9-этажное, 1-2-х секционное, бесчердачное. Высота этажей составляет от пола до пола: 1 этаж – 3,45 м (квартиры), 4,8 м (помещения общественного назначения); 2-9 этажи – 3,0 м. Высота здания в соответствии с п.3.1 СП 1.13130.2020 – не превышает 28 м.

Номенклатура, компоновка и площади помещений проектируемого объекта приняты, исходя из задания Заказчика на основании утвержденного эскизного проекта.

В техподполье запроектировано помещение инженерно-технического назначения. В подвале расположены внеквартирные кладовые и технические помещения.

На 1-м этаже запроектированы помещения общественного назначения, электрощитовые жилой части.

Площади этажей жилого здания в пределах пожарного отсека, не превышают наиболее допустимую согласно СП 2.13130.2012 п.6.5.1, табл. 6.8 (не более 2500 м²). Общая площадь квартир на этаже секций не более 500 м². Разделение здания на секции выполняется противопожарными стенами 2-го типа с пределом огнестойкости REI 45. Межквартирные несущие стены и перегородки имеют предел огнестойкости не менее EI 30 и класс пожарной опасности K0.

Принятая степень огнестойкости здания соответствует требованиям «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности» №123-ФЗ таблица 21.

Принятый класс конструктивной пожарной опасности здания соответствует требованиям «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности» №123-ФЗ таблица 22.

Степень огнестойкости и класс конструктивной пожарной опасности здания принята в зависимости от его этажности, класса функциональной пожарной опасности, площади пожарного отсека и пожарной опасности, происходящих в нем технологических процессов (ч. 1, ст. 87 Федерального закона № 123-ФЗ).

Разделение подвальных этажей в пределах секции предусматривается противопожарными стенами/перегородками с пределом огнестойкости REI 45 с заполнением проемов противопожарными дверьми 2-го типа.

Ограждающие конструкции лифтовых шахт, каналов и шахт для прокладки коммуникаций соответствуют требованиям, предъявляемым к противопожарным перегородкам 1-го типа и перекрытиям 3-го типа. При этом, дверные проемы в ограждении лифтовой шахты с выходом в коридор защищаются противопожарными дверями с пределом огнестойкости не менее EI (E) 30.

Для обеспечения пожарной безопасности в данном разделе обоснованы расположение, габариты и протяжённость путей эвакуации людей (в том числе инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями передвижения) при возникновении пожара, характеристики пожарной опасности материалов отделки стен, полов и потолков на путях эвакуации, число, расположение и габариты эвакуационных выходов (ч. 4, ст. 17 Федерального закона № 384-ФЗ).

Из техподполья предусмотрены выходы непосредственно наружу.

Общественные помещения 1 этажа разделены противопожарными перегородками 1-го типа и имеют по одному эвакуационному выходу шириной в свету не менее 0,8 м, что соответствует п.4.2.9 СП 1.13130.2020.

Каждая квартира имеет эвакуационный выход в коридор, ведущий непосредственно в лестничную клетку типа Л1 с естественным освещением и имеющей выход наружу.

Выход на кровлю предусмотрен по лестничным клеткам через противопожарные двери 2-го типа.

Во всех квартирах выше 15 м предусмотрены аварийные выходы на балконы и лоджии с глухим простенком не менее 1,2 м от торца балкона (лоджии) до оконного проема (остекленной двери) или выходы на лоджии с люком в полу, оборудованные лестницей, поэтажно соединяющей лоджии.

Аварийные выходы из квартир по осям 9/П, 24/П, расположенные над объемом подземной автостоянки и не доступные для пожарной техники, предусмотрены через люки по наружным открытым лестницам, связывающих балконы смежных этажей между собой до уровня 2 этажа.

Эвакуация МГН категории мобильности М1 обеспечивается по тем же путям эвакуации, что и для групп населения без ограничений.

Заданием на проектирование не установлено размещение квартир для семей с инвалидами-колясочниками. Доступ МГН в жилой дом обеспечен устройством входов с уровня земли. Зоны безопасности 4-го типа для МГН располагаются на поэтажных площадках лестничных клеток типа Л1. При этом двери выходов с этажей на лестничную клетку предусмотрены противопожарными 2 типа.

Для обеспечения пожарной безопасности в данном разделе обоснованы меры по обеспечению возможности безопасности доступа личного состава подразделений пожарной охраны (ч. 6, ст. 17 Федерального закона № 384-ФЗ).

Тушение возможного пожара и проведение спасательных работ обеспечивается конструктивными, объемно-планировочными и организационно-техническими решениями:

- наличием пожарных проездов и подъездных путей к зданию;
- наличием нормативного количества эвакуационных выходов и лестничных клеток с этажей здания;
- наличием выхода на покрытие (кровлю) жилого дома непосредственно из лестничных клеток;
- устройством пожарных лестниц в местах перепада высоты кровли более 1 м;
- устройством зазора между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей не менее 75 мм;
- устройством ограждения на кровле;

Предусмотрены подъезды для пожарной техники к входам в здание, к пожарным гидрантам, а также к местам выводам наружных патрубков сетей автоматического пожаротушения и внутреннего противопожарного водопровода для подключения передвижной пожарной техники.

Для обеспечения пожарной безопасности в данном проекте обоснованы характеристики и параметры систем обнаружения пожара (с учётом особенностей инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями передвижения) (ч. 5, ст. 17 Федерального закона № 384-ФЗ).

На объекте для встроенно-пристроенных помещений общественного назначения предусмотрены следующие средства противопожарной защиты здания:

- автоматическая установка пожарной сигнализации (АУПС);
- система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) 2-го типа.

На объекте для встроенных внеквартирных кладовых подвального этажа предусмотрены следующие средства противопожарной защиты здания:

- автоматическая установка пожарной сигнализации (АУПС);
- система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) 1-го типа.

Согласно табл. А1 СП 5.13130.2009 все квартиры оснащаются автономными дымовыми пожарными извещателями (кроме ванных комнат, санузлов).

На первом этаже предусмотрена установка огнезадерживающих нормально открытых клапанов с электроприводом в перегородках между разными помещениями офисов.

Внутренний противопожарный водопровод в жилой части не требуется.

Для встроенно-пристроенных помещений общественного назначения на 1 этаже предусмотрено внутреннее пожаротушение. Расход воды на внутреннее пожаротушение, число пожарных кранов при проектировании рассчитано, исходя из условия орошения каждой точки этажа согласно СП 10.13130.2009: 1 струя, 2,5 л/сек. согласно Таблице 1, СП 10.13130.2009.

4.2.2.10 Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

В проектной документации предусмотрены условия беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения МГН по участку с учетом требований СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения». Эти пути стыкуются с внешними по отношению к участку транспортными и пешеходными коммуникациями, а также специализированными парковочными местами.

Настоящим проектом предусматриваются непрерывные внешние и внутренние транспортные и пешеходные пути, обеспечивающие доступ маломобильных лиц на территорию и этажи проектируемого жилого дома. Для обеспечения беспрепятственного доступа инвалидов предусмотрены следующие мероприятия:

- Благоустройство территории в местах перепада высот до 150 мм предусматривает устройство локальных бордюрных пандусов - опусков бордюрного камня без ограждения на основных пешеходных маршрутах;

- Покрытие пешеходных дорожек, тротуаров, а также съездов на проезжую часть, предусмотрено из твердых материалов, с ровной поверхностью, не создающее вибрацию при движении, а также предотвращает скольжение, сохраняет крепкое сцепление подошвы обуви, опор вспомогательных средств хождения и колес кресла-коляски при сырости и снеге;

- Ширина основных пешеходных маршрутов не менее 2,0 м, продольный уклон не превышает 50 %, поперечный – не более 20 %;

- Проектируемые входы в здание выполнены с планировочной отметки земли и оснащены тамбурами соответствующих габаритов для их комфортного использования МГН.

- Проектом предусмотрено выделение мест для стоянки автомобилей, транспортирующих инвалидов из числа проектируемых автостоянок. Их общее количество составляет не менее 10 % от требуемого количества машиномест. При этом часть от их общего числа, является специализированными машиноместами, в соответствии с положениями п. 5.2.1 СП 59.13330.2016. Размеры специализированных машиномест – не менее 3,6х6,0 м. Все машиноместа для автомобилей МГН располагаются в уровне планировочной отметки.

Принятые в проекте конструктивные, объемно-планировочные и иные технические решения запроектированы в соответствии с текущими нормативными требованиями в области обеспечения доступности МГН объекта и направлены на обеспечение для МГН равных условий жизнедеятельности с другими категориями населения:

- Доступный вход в здание имеет минимальную разность отметок поверхности тротуара и поверхности входной площадки;

- Входные двери имеют ширину не менее 1,2 м в свету;

- Ширина одной створки двухстворчатых дверей – не менее 0,9 м;

- Двери при входе, доступном для МГН, предусмотрены беспороговыми. Усилие открывания дверей не превышает 50 Нм.

Ширина эвакуационных выходов составляет не менее 1,05 м из каждого жилого подъезда. Пути эвакуации отображены графически на схемах эвакуации. Заданием на проектирование не установлено размещение квартир для семей с инвалидами.

4.2.2.10(1) Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов

Проектируемый объект представляет собой многоквартирный 8-9этажный дом корпус 8, состоящий из двух жилых частей, соединенных в одно здание посредством встроенно-пристроенной одноэтажной части, предназначенной для размещения помещений общественного назначения. Части жилого здания имеют разные габариты при одинаковой компоновочной структуре. На 1-ом этаже предусмотрено место размещения колясочных, комнаты уборочного инвентаря, технических помещений.

Идентификация объекта по функциональному назначению:

- Назначение: жилое со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения;

- Объект не принадлежит к объектам транспортной инфраструктуры;

- На территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация объекта имеется вероятность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий: подтопление паводковыми водами;

- Объект не принадлежит к опасным производственным объектам.

- Объект содержит помещения с постоянным пребыванием людей (жилые квартиры).

Класс энергетической эффективности: А (Очень высокий) на основании Приказа от 6 июня 2016 года N 399/пр «Об утверждении Правил определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов».

Данные о потребности в тепле, воде и электрической энергии на объект (оба корпуса вместе) приведены в проекте.

Основными потребителями энергоресурсов проектируемого объекта являются:

- система электроснабжения;

- система водоснабжения и водоотведения;

- система теплоснабжения (отопление, теплоснабжение, вентиляция).

Примененные архитектурные и конструктивные решения при строительстве, позволили обеспечить нормативную энергоэффективность объекта.

Теплозащитная оболочка здания отвечает следующим требованиям:

а) приведенные сопротивления теплопередаче отдельных ограждающих конструкций не меньше нормируемых значений (поэлементные требования);

б) удельная теплозащитная характеристика здания не больше нормируемого значения (комплексное требование);

в) температура на внутренних поверхностях ограждающих конструкций не ниже минимально допустимых значений (санитарно-гигиеническое требование).

Ограждающие конструкции здания разработаны в соответствии с представленными ТУ на применяемые материалы и подтверждены теплотехническим расчетом, при обеспечении оптимальных параметров микроклимата помещений.

Теплотехнический расчет ограждающих конструкций приведен в проекте.

Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности, включающих:

- показатели, характеризующие удельную величину расхода энергетических ресурсов в здании, строении и сооружении;

- требования к архитектурным, функционально-технологическим, конструктивным и инженерно-техническим решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений;

- требования к отдельным элементам, конструкциям зданий, строений и сооружений и их свойствам, к используемым в зданиях, строениях и сооружениях устройствам и технологиям, а также к включаемым в проектную документацию и применяемым при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте зданий, строений и сооружений технологиям и материалам, позволяющие исключить нерациональный расход энергетических ресурсов как в процессе строительства, реконструкции и капитального ремонта зданий, строений и сооружений, так и в процессе их эксплуатации;

- иные установленные требования энергетической эффективности;

В связи со вступлением в действие Федерального закона об энергосбережении и повышения энергетической эффективности в проекте предусмотрен ряд мероприятий.

Проектом предусмотрены повышенные термические сопротивления ограждающих конструкций, отвечающие требованиям СНиП 23-02-2003 Актуализированная редакция, СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий», на основе применения современных теплоизоляционных материалов и конструкций.

Приведенное сопротивление теплопередаче наружных ограждающих конструкций приведено в энергетическом паспорте здания.

Санитарно-гигиенический показатель тепловой защиты здания, включающий температурный перепад между температурами внутреннего воздуха и на поверхности ограждающих конструкций, а также температуру на внутренней поверхности конструкций выше температуры точки росы, также удовлетворяет требованиям норм.

В проектируемом здании, принято оптимальное количество оконных и дверных проемов в наружных стенах.

Уровень теплозащиты наружных ограждающих конструкций проектируемого здания, а также расчетный удельный расход тепловой энергии на его отопление соответствуют требованиям СП 50.13330.2012 (СНиП 23-02-2003) «Тепловая защита зданий».

Энергетический паспорт проекта здания разработан в соответствии с требованиями СП 50.13330.2012 (СНиП 23-02-2003) Тепловая защита зданий.

В разделе приведены:

- сведения о типе и количестве установок, потребляющих топливо, тепловую энергию, воду, горячую воду для нужд горячего водоснабжения и электрическую энергию, параметрах и режимах их работы, характеристиках отдельных параметров технологических процессов;

- сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, тепловой энергии, воде, горячей воде для нужд горячего водоснабжения и электрической энергии, в том числе на производственные нужды, и существующих лимитах их потребления;

- сведения об источниках энергетических ресурсов, их характеристиках (в соответствии с техническими условиями), о параметрах энергоносителей, требованиях к надежности и качеству поставляемых энергетических ресурсов;

- перечень мероприятий по резервированию электроэнергии и описание решений по обеспечению электроэнергией электроприемников в соответствии с установленной классификацией в рабочем и аварийном режимах;

- сведения о показателях энергетической эффективности объекта капитального строительства, в том числе о показателях, характеризующих годовую удельную величину расхода энергетических ресурсов в объекте капитального строительства;

- сведения о нормируемых показателях удельных годовых расходов энергетических ресурсов и максимально допустимых величинах отклонений от таких нормируемых показателей;

- сведения о классе энергетической эффективности и о повышении энергетической эффективности;

- перечень требований энергетической эффективности, которым здание, строение и сооружение должны соответствовать при вводе в эксплуатацию и в процессе эксплуатации, и сроки, в течение которых в процессе эксплуатации должно быть обеспечено выполнение указанных требований энергетической эффективности;

- перечень технических требований, обеспечивающих достижение показателей, характеризующих выполнение требований энергетической эффективности для зданий, строений и сооружений

- перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов, включающий мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным, конструктивным, функционально-технологическим и инженерно-техническим решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений, и если это предусмотрено в задании на проектирование, - требований к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системах электроснабжения, водоснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и газоснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход энергии и ресурсов как в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта, так и в процессе эксплуатации;

- перечень мероприятий по учету и контролю расходования используемых энергетических ресурсов;

- обоснование выбора оптимальных архитектурных, функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений и их надлежащей реализации при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта с целью обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов;

- описание и обоснование принятых архитектурных, конструктивных, функционально-технологических и инженерно-технических решений, направленных на повышение энергетической эффективности объекта капитального строительства, в том числе в отношении

наружных и внутренних систем электроснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха помещений (включая обоснование оптимальности размещения отопительного оборудования, решений в отношении тепловой изоляции теплопроводов, характеристик материалов для изготовления воздуховодов), горячего водоснабжения, оборотного водоснабжения и повторного использования тепла подогретой воды, решений по отделке помещений, решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей;

- спецификацию предполагаемого к применению оборудования, изделий, материалов, позволяющих исключить нерациональный расход энергии и ресурсов, в том числе основные их характеристики, сведения о типе и классе предусмотренных проектом проводов и осветительной арматуры;

- описание мест расположения приборов учета используемых энергетических ресурсов, устройств сбора и передачи данных от таких приборов;

- описание и обоснование процессов регулирования отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;

- описание схемы прокладки наружного противопожарного водопровода;

- сведения об инженерных сетях и источниках обеспечения строительной площадки водой, электроэнергией, тепловой энергией.

Санитарно-эпидемиологическая безопасность населения и работающих

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» санитарно-защитная зона для размещения жилой застройки не устанавливается.

На придомовой территории предусмотрены регламентируемые санитарными правилами площадки, гостевые автостоянки. От гостевых автостоянок санитарные разрывы не устанавливаются.

Продолжительность инсоляции в нормируемых помещениях жилой застройки выполняется в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Жилые комнаты обеспечены естественным боковым освещением через светопроемы в наружных ограждающих конструкциях. Искусственное освещение регламентированных помещений принимается в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21.

Санузлы, ванны, кухни запроектированы друг над другом. Входы в помещения, оборудуемые унитазами, запроектированы из прихожих. Планировочные решения жилых домов принимаются с учетом требований СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

4.2.2.12. Иная документация, предусмотренная федеральными законами

Подраздел «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ»

При разработке раздела «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ» в качестве граничных определены следующие условия:

- капитальному ремонту подлежит только общее имущество многоквартирного дома;

- объектами капитального ремонта из состава общего имущества могут быть только те конструктивные элементы и инженерные системы, которые указаны в части 3 статьи 15 Федерального закона №185-ФЗ;

- объем 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.

В состав общего имущества включаются:

- помещения в многоквартирном доме, не являющиеся частями квартиры предназначенные для обслуживания более одного жилого и (или) нежилого помещения в этом многоквартирном доме (далее – помещения общего пользования), в том числе межквартирные лестничные площадки, лестницы, лифты, лифтовые и иные шахты, коридоры, колясочные, чердаки, технические этажи (включая построенные за счет средств собственников помещений встроенные гаражи и площадки для автомобильного транспорта, мастерские, технические чердаки) и технические подвалы, в которых имеются инженерные коммуникации, иное обслуживающее более одного жилого и (или) нежилого помещения в многоквартирном доме оборудование (включая котельные, бойлерные, элеваторные узлы и другое инженерное оборудование);

- крыши;

- ограждающие несущие конструкции многоквартирного дома (включая фундаменты, несущие стены, плиты перекрытий, балконные и иные плиты, несущие колонны и иные ограждающие несущие конструкции);

- ограждающие ненесущие конструкции многоквартирного дома, обслуживающие более одного жилого и (или) нежилого помещения (включая окна и двери помещений общего пользования, перила, парапеты и иные ограждающие ненесущие конструкции);

- механическое, электрическое, санитарно-техническое и иное оборудование, находящееся в многоквартирном доме за пределами или внутри помещений и обслуживающее более одного жилого и (или) нежилого помещения (квартиры);

- земельный участок, на котором расположен многоквартирный дом и границы которого определены на основании данных государственного кадастрового учета, с элементами озеленения и благоустройства;

- иные объекты, предназначенные для обслуживания, эксплуатации и благоустройства многоквартирного дома, включая трансформаторные подстанции, тепловые пункты, предназначенные для обслуживания одного многоквартирного дома, коллективные автостоянки, гаражи, детские и спортивные площадки, расположенные в границах земельного участка, на котором расположен многоквартирный дом.

Факт достижения общим имуществом уровня установленных предельно допустимых характеристик надежности и безопасности устанавливается собственниками помещений или ответственными лицами с отражением этого факта в акте осмотра, а также соответственно федеральными органами исполнительной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации, уполномоченными осуществлять государственный контроль за использованием и сохранностью жилищного фонда в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации. В решении о проведении капитального ремонта собственники помещений вправе предусматривать замену элементов общего имущества при необходимости устранения их морального износа.

К видам работ по капитальному ремонту многоквартирных домов в соответствии с Федеральным законом №185-ФЗ относятся:

- ремонт внутридомовых инженерных систем электро-, тепло-, водоснабжения, водоотведения;

- ремонт или замена лифтового оборудования, признанного непригодным для эксплуатации, при необходимости ремонт лифтовых шахт;

- ремонт крыш;

- ремонт подвальных помещений, относящихся к общему имуществу в многоквартирных домах;

- утепление и ремонт фасадов;

- установка коллективных (общедомовых) приборов учета потребления ресурсов и узлов управления (тепловой энергии, горячей и холодной воды, электрической энергии);

- ремонт фундаментов многоквартирных домов.

Минимальная продолжительность эффективной эксплуатации зданий и объектов составляет при нормальных условиях эксплуатации до постановки на текущий ремонт 3-5 лет, до постановки на капитальный ремонт 15-20 лет.

Минимальная продолжительность эффективной эксплуатации элементов здания:

Фундаменты- 60 лет.

Стены 30-50 лет.

Перекрытия и покрытия- 80 лет.

Полы: из керамической плитки по бетонному основанию-60 лет;

Из твердой древесноволокнистой плиты, из линолеума безосновного- 10 лет.

Лестницы- 60 лет.

Балконы, лоджии, крыльца-80 лет.

Крыши и кровля 10-20 лет.

Покрытия крыш (кровля)- 10 лет.

Система водоотвода 10-40 лет.

Перегородки- 60-75 лет.

Двери и окна- 10 лет.

Вентиляция- 60 лет.

Наружная отделка 20-80 лет.

Окраска по штукатурке (по бетону) составами – 3-8 лет.

Масляная окраска по дереву- 4 года.

Подраздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»

Эксплуатация здания разрешается после оформления акта ввода объекта в эксплуатацию.

Эксплуатируемое здание должно использоваться только в соответствии со своим проектным назначением.

В процессе эксплуатации здания (элементов) должны быть обеспечены:

- безопасность для жизни и здоровья людей, сохранность имущества;
- соответствие проектной документации и требованиям СП и СНиП по надежности, прочности, долговечности, устойчивости, деформативности;
- максимально близкий для несущих конструкций и элементов межремонтный срок службы;
- доступность и безопасность осуществления всех видов осмотров, технического обслуживания и ремонта;
- ремонтпригодность;
- санитарно-гигиенические и экологические требования в соответствии с проектной документацией для людей и для окружающих объектов и территорий;
- соответствие системы противопожарного нормирования и стандартизации требованиям СНиП;
- наличие проектной, исполнительной и эксплуатационной документации.

Проектная, исполнительная и эксплуатационная документация должна храниться у собственника здания или уполномоченного им органа.

Собственник, эксплуатирующая организация или служба технической эксплуатации обязаны поддерживать установленные в проектной документации ПЭК (производственный экологический контроль).

Система технического обслуживания и ремонта должна обеспечивать нормальное функционирование здания в течение всего периода их эксплуатации. Сроки проведения ремонта здания (элементов) должны определяться на основе оценки их технического состояния.

Контроль за техническим состоянием здания должен осуществляться его собственником, эксплуатирующей организацией или службой технической эксплуатации путем проведения плановых и неплановых (внеочередных) технических осмотров (далее — осмотров) собственными силами, а при необходимости — путем проведения обследования специализированной организацией

Плановые осмотры подразделяются на общие и частичные.

При общих осмотрах контролируют техническое состояние здания в целом, его инженерных систем и благоустройства, при частичных осмотрах — техническое состояние отдельных конструкций зданий, инженерных систем, элементов благоустройства.

Общие осмотры должны проводиться 2 раза в год: весной и осенью. Периодичность частичных осмотров устанавливается собственником здания, эксплуатирующей организацией или службой технической эксплуатации в зависимости от конструктивных особенностей здания и технического состояния его элементов.

Неплановые осмотры должны проводиться после стихийных бедствий, аварий и при выявлении недопустимых деформаций оснований.

К работе комиссии могут привлекаться специалисты-эксперты и представители ремонтно-строительных организаций.

По результатам осмотра составляется акт, который подписывается всеми членами комиссии и утверждается собственником здания или уполномоченным им лицом.

При обнаружении в конструкциях малозначительных дефектов должно быть организовано постоянное наблюдение за их развитием, выяснены причины возникновения, степень опасности для дальнейшей эксплуатации здания и определены сроки их устранения.

При обнаружении значительных и критических дефектов следует провести обследование элементов здания специализированной организацией.

Эксплуатационная и исполнительная документация должна корректироваться по мере изменения технического состояния здания, переоценки основных фондов и проведения работ по ремонту, модернизации.

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

Замечания выявленные в ходе проведения экспертизы устранены в рабочем порядке.

Обращено внимание заказчика, что изменения и дополнения, выполненные в ходе проведения экспертизы, необходимо внести во все экземпляры проектной документации.

Ответственность за согласование проектной документации с Заказчиком и иными заинтересованными организациями в соответствии с Техническим заданием и с выданными техническими условиями до начала строительно-монтажных работ возлагается на Заказчика и проектировщика.

Ответственность за внесение во все экземпляры проектной документации изменений по замечаниям, выявленным в процессе проведения негосударственной экспертизы, возлагается на проектировщика.

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Отчет по результатам выполнения инженерно-геодезических изысканий.

Отчет по результатам выполнения инженерно-геологических изысканий.

Отчет по результатам выполнения инженерно-экологических изысканий.

5.2.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий и требованиям технических регламентов

Проектная документация соответствует требованиям технических регламентов и иным установленным требованиям, а также результатам инженерных изысканий, выполненных для подготовки проектной документации.

6. Общие выводы

Отчетные материалы по инженерным изысканиям соответствуют требованиям Технического задания, Федерального закона от 30.12.2009г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», национальным стандартам и сводам правил, включенным в перечень, утвержденный постановлением Правительства РФ от 04.07.2020г. № 985 и являются достаточными для подготовки проектной документации.

Проектная документация для строительства объекта капитального строительства «*Жилой комплекс на пересечении ул. Железнодорожная и ул. Первомайская в г. Северодвинске, участок 29:28:10754:232, 2 этап*» соответствует требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий и требованиям к содержанию разделов проектной документации, установленным Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

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

Схема планировочной организации земельного участка.

Архитектурные решения.

Конструктивные и объемно-планировочные решения.

Проект организации строительства.

Технологические решения.

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.

Акулова Людмила Александровна

5. Схемы планировочной организации земельных участков.

Аттестат № МС-Э-23-5-12127 от 01.07.2019г., дата окончания 01.07.2024г.

7. Конструктивные решения.

Аттестат № МС-Э-25-7-12141 от 09.07.2019г., дата окончания 09.07.2024г.

6. Объемно-планировочные и архитектурные решения.

Аттестат № МС-Э-46-6-11205 от 21.08.2016г., дата окончания 21.08.2023г.

12. Организация строительства.

Аттестат № МС-Э-24-12-12135 от 09.07.2019г., дата окончания 09.07.2024г.

Система электроснабжения.

Сети связи.

Ягудин Рафаэль Нурмухамедович

16. Системы электроснабжения.

Аттестат № МС-Э-46-16-12879 от 27.11.2019г., дата окончания 27.11.2024г.

17. Системы связи и сигнализации.

Аттестат № МС-Э-2-17-11647 от 28.01.2019г., дата окончания 28.01.2024г.

Система водоснабжения и водоотведения.

Гранит Анна Борисовна

13. Системы водоснабжения и водоотведения.

Аттестат № МС-Э-13-13-11869 от 17.04.2019г., дата окончания 17.04.2024г.

Отопление, вентиляция и кондиционирование. Тепловые сети.

Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.

Арсланов Мансур Марсович

14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения.

Аттестат № МС-Э-16-14-11947 от 23.04.2019г., дата окончания 23.04.2024г.

Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

Солнцева Ирина Альбертовна

2.4.1. Охрана окружающей среды.

Аттестат № МС-Э-23-2-7487 от 27.09.2016г., дата окончания 27.09.2022г.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Смирнов Игорь Александрович

2.5. Пожарная безопасность.

Аттестат № МС-Э-37-2-9156 от 06.07.2017г., дата окончания 06.07.2022г.

Санитарно-эпидемиологическая безопасность

Магомедов Магомед Рамазанович

2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность.

Аттестат № ГС-Э-64-2-2100 от 17.12.2013г., дата окончания 17.12.2023г.



Росаккредитация
Федеральная служба
по аккредитации

ФЕДЕРАЛЬНЫ

СВИДЕТЕ
на право проведения негосуд
и (или) негосударственной

№ RA.RU.611964

(номер свидетельства по аккредитации)

Настоящим удостоверяется, что

Общество с ограниченной ответственностью «РУСРЕГИОН»

(ООО «РУСРЕГИОН») ОГРН 1167847162603
сокращенное наименование и ОГРН юридического лица

место нахождения 191124, Россия, г. Санкт-Петербург, проспект Смольный, д. 6, лит. А, пом. 27Н
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 6 апреля 2021 г. по 6 апреля 2026 г.

Руководитель (заместитель Руководителя
органа по аккредитации

М.П.

(подпись)

Д.В. Гололев

(ф.и.о.)

Прошито, пронумеровано
и скреплено
печатью 32 страниц

КРЕДИТАЦИИ

А)

ДИТАЦИИ

тизы проектной документации
атов инженерных изысканий

0002106

(учетный номер бланка)