



## Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

29-2-1-2-002087-2023

Дата присвоения номера: 20.01.2023 15:37:53

Дата утверждения заключения экспертизы: 20.01.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

---

### ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "РУСРЕГИОН"

"УТВЕРЖДАЮ"  
Генеральный директор ООО «РусРегион»  
Игнатов Константин Эдуардович

### Положительное заключение негосударственной экспертизы

**Наименование объекта экспертизы:**

Многофункциональная застройка г. Северодвинск, градостроительный квартал №100. Жилой комплекс 4 очередь строительства

**Вид работ:**

Строительство

**Объект экспертизы:**

проектная документация

**Предмет экспертизы:**

оценка соответствия проектной документации установленным требованиям

---

## I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

### 1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "РУСРЕГИОН"

**ОГРН:** 1167847162603

**ИНН:** 7802571403

**КПП:** 784201001

**Место нахождения и адрес:** Санкт-Петербург, ПРОСПЕКТ СМОЛЬНЫЙ, ДОМ 6/ЛИТЕР А, ПОМЕЩЕНИЕ 27Н

### 1.2. Сведения о заявителе

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НОРДПРОЕКТ"

**ОГРН:** 1142901013628

**ИНН:** 2901253770

**КПП:** 290101001

**Место нахождения и адрес:** Архангельская область, ГОРОД АРХАНГЕЛЬСК, ПРОСПЕКТ ТРОИЦКИЙ, 94, ОФИС 29

### 1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение экспертизы от 26.12.2022 № б/н, ООО "НордПроект"
2. Договор на проведение экспертизы от 26.12.2022 № 350-Э/22, ООО "РусРегион"

### 1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

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

### 1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Положительное заключение негосударственной экспертизы по проектной документации и результатам инженерных изысканий от 30.03.2021 № 29-2-1-3-015067-2021, ООО "РусРегион"
2. Проектная документация (16 документ(ов) - 38 файл(ов))

### 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

1. Положительное заключение экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту "Многофункциональная застройка г. Северодвинск, градостроительный квартал № 100. Жилой комплекс 1 очередь строительства " от 30.03.2021 № 29-2-1-3-015067-2021

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

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

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

**Наименование объекта капитального строительства:** Многофункциональная застройка г. Северодвинск, градостроительный квартал № 100. Жилой комплекс 4 очередь строительства.

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

Архангельская область, Город Северодвинск, градостроительный квартал № 100.

#### 2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

**Функциональное назначение:**

Жилой комплекс с офисными помещениями

#### 2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
--	-------------------	----------

Площадь застройки	кв. м	546,3
Площадь здания	кв. м	3900,4
Площадь нежилых помещений	кв. м	312,86
Площадь квартир	кв. м	2418,38
Количество помещений	шт.	55
Количество нежилых помещений	шт.	6
Количество квартир	шт.	49
Количество этажей	эт.	9
Количество подземных этажей	эт.	1
Высота	м	30,9
Строительный объем	куб. м	16051,1

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

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

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

Финансирование работ по строительству (реконструкции, капитальному ремонту, сносу) объекта капитального строительства (работ по сохранению объекта культурного наследия (памятника истории и культуры) народов Российской Федерации) предполагается осуществлять без привлечения средств, указанных в части 2 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

## 2.4. Сведения о природных и техногенных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объекта капитального строительства

Климатический район, подрайон: ПА

Геологические условия: III

Ветровой район: II

Снеговой район: IV

Сейсмическая активность (баллов): 6, 7

Техногенные условия – отсутствуют

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

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АРХИТЕКТУРА И ДИЗАЙН"

**ОГРН:** 1032900034089

**ИНН:** 2901120201

**КПП:** 290101001

**Место нахождения и адрес:** Архангельская область, ГОРОД АРХАНГЕЛЬСК, УЛИЦА СЕВЕРОВДВИНСКАЯ, ДОМ 95

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

Использование типовой проектной документации при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Задание на проектирование от 27.08.2020 № б/н, ООО "АРД"

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

1. Градостроительный план земельного участка от 05.07.2021 № РФ 29-2-07-0-00-2021-2310, Управление градостроительства и земельных отношений Администрации Северодвинска

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

1. Технические условия на подключение к сетям ливневой канализации от 01.07.2021 № 01/03-654, СМУП ЖКХ "ГОРВИК"
2. Технические условия подключения к системам водоснабжения и водоотведения от 25.01.2021 № 19.82/182, АО «ПО «Севмаш»
3. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 15.02.2021 № 24\_02/21, ООО «АСК»
4. Технические условия подключения к системе теплоснабжения от 18.01.2021 № 2202-0001-21, «Северодвинские городские тепловые сети», ПАО «ТГК-2»
5. Технические условия на присоединение к сети связи от 17.12.2020 № 0201/05/4876/20, ПАО «Ростелеком»

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

29:28:103099:5736

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

**Застройщик:**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "АКВИЛОН СЕВЕРОДВИНСК"

**ОГРН:** 1192901006924

**ИНН:** 2901297953

**КПП:** 290201001

**Место нахождения и адрес:** Архангельская область, Г. Северодвинск, УЛ. ЛОМОНОСОВА, Д. 85/К. 1, ОФИС 2

**Технический заказчик:**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НОРДПРОЕКТ"

**ОГРН:** 1142901013628

**ИНН:** 2901253770

**КПП:** 290101001

**Место нахождения и адрес:** Архангельская область, ГОРОД АРХАНГЕЛЬСК, ПРОСПЕКТ ТРОИЦКИЙ, 94, ОФИС 29

**III. Описание рассмотренной документации (материалов)**

**3.1. Описание технической части проектной документации**

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
<b>Пояснительная записка</b>				
1	890-20-4 Раздел ПД № 1 ПЗ.pdf.sig	sig	38704829	Пояснительная записка
	890-20-4 Раздел ПД № 1 ПЗ.pdf	pdf	a4e5a6df	
<b>Схема планировочной организации земельного участка</b>				
1	890-20-4 Раздел ПД № 2 ПЗУ.pdf.sig	sig	00718e8c	Схема планировочной организации земельного участка
	890-20-4 Раздел ПД № 2 ПЗУ.pdf	pdf	06af2e45	
<b>Архитектурные решения</b>				
1	890-20-4 Раздел ПД № 3 АР.pdf.sig	sig	74479402	Архитектурные решения
	890-20-4 Раздел ПД № 3 АР.pdf	pdf	cc6828b3	
<b>Конструктивные и объемно-планировочные решения</b>				
1	890-20-4 Раздел ПД № 4 КР.pdf	pdf	8fc73d8e	Конструктивные и объемно-планировочные решения
	890-20-4 Раздел ПД № 4 КР.pdf.sig	sig	5b4a5791	
<b>Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений</b>				
<b>Система электроснабжения</b>				
1	890-20-4 Раздел ПД № 5 Подраздел № 1 ИОС1.pdf	pdf	f7e35029	Система электроснабжения

	890-20-4 Раздел ПД № 5 Подраздел № 1 ИОС1.pdf.sig	sig	13cee26	
<b>Система водоснабжения</b>				
1	890-20-4 Раздел ПД № 5 Подраздел № 2 ИОС2.pdf	pdf	b66356b1	Система водоснабжения
	890-20-4 Раздел ПД № 5 Подраздел № 2 ИОС2.pdf.sig	sig	aff32a4b	
<b>Система водоотведения</b>				
1	890-20-4 Раздел ПД № 5 Подраздел № 3 ИОС3.pdf	pdf	95c0e756	Система водоотведения
	890-20-4 Раздел ПД № 5 Подраздел № 3 ИОС3.pdf.sig	sig	b285dffid	
<b>Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети</b>				
1	890-20-4 Раздел ПД № 5 Подраздел № 4 ИОС4.pdf.sig	sig	ff747c9c	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети
	890-20-4 Раздел ПД № 5 Подраздел № 4 ИОС4.pdf	pdf	dcb90f62	
<b>Сети связи</b>				
1	890-20-4 Раздел ПД № 5 Подраздел № 5 ИОС5-1.pdf.sig	sig	f10c4175	Сети связи
	890-20-4 Раздел ПД № 5 Подраздел № 5 ИОС5-1.pdf	pdf	4e25ac62	
	890-20-4 Раздел ПД № 5 Подраздел № 5 ИОС5-2.pdf	pdf	5118a751	
	890-20-4 Раздел ПД № 5 Подраздел № 5 ИОС5-2.pdf.sig	sig	450f9fc2	
<b>Технологические решения</b>				
1	890-20-4 Раздел ПД № 5 Подраздел № 7 ИОС7.pdf	pdf	a2d1c15e	Технологические решения
	890-20-4 Раздел ПД № 5 Подраздел № 7 ИОС7.pdf.sig	sig	a5cce2e7	
<b>Проект организации строительства</b>				
1	890-20-4 Раздел ПД № 6 ПОС.pdf	pdf	14009272	Проект организации строительства
	890-20-4 Раздел ПД № 6 ПОС.pdf.sig	sig	c293c4f9	
<b>Перечень мероприятий по охране окружающей среды</b>				
1	890-20-4 Раздел ПД № 8 ООС.pdf.sig	sig	eb8d451f	Перечень мероприятий по охране окружающей среды
	890-20-4 Раздел ПД № 8 ООС.pdf	pdf	37bed167	
<b>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</b>				
1	890-20-4 Раздел ПД № 9 ПБ.pdf.sig	sig	2f2fa018	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
	890-20-4 Раздел ПД № 9 ПБ.pdf	pdf	0b0f1bc9	
<b>Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов</b>				
1	890-20-4 Раздел ПД № 10 ОДИ.pdf.sig	sig	7e812599	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
	890-20-4 Раздел ПД № 10 ОДИ.pdf	pdf	ebc289c2	
<b>Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов</b>				
1	890-20-4 Раздел ПД № 10.1 ЭЭ.pdf.sig	sig	c651b174	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
	890-20-4 Раздел ПД № 10.1 ЭЭ.pdf	pdf	35644e84	
<b>Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами</b>				
1	890-20-4 Раздел ПД № 12 Подраздел № 3 СП.pdf	pdf	7d4c800a	Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами
	890-20-4 Раздел ПД № 12 Подраздел № 2 ТБЭ.pdf.sig	sig	78b9e7b0	
	890-20-4 Раздел ПД № 12 Подраздел № 2 ТБЭ.pdf	pdf	79b19385	
	890-20-4 Раздел ПД № 12 Подраздел № 1 КАПР.pdf.sig	sig	4a48f3d3	
	890-20-4 Раздел ПД № 12 Подраздел № 1 КАПР.pdf	pdf	95379ccd	
	890-20-4 Раздел ПД № 12 Подраздел № 3 СП.pdf.sig	sig	eabb8761	

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

#### 3.1.2.1. В части схем планировочной организации земельных участков

Раздел «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.

Раздел «Схема планировочной организации земельного участка».

Настоящий проект «Многофункциональная застройка г. Северодвинск, градостроительный квартал № 100, 4 очередь строительства» разработан на основании Градостроительного плана земельного участка РФ-29-2-07-0-00-2021-2310 от 05.07.2021г.

Территориально проектируемый объект расположен в южной части г. Северодвинска, в градостроительном квартале 100.

Участок проектируемого строительства находится в центральной части города, ограничена с севера - земельный участок с кадастровым номером 29:28:103099:5734, проектируемый жилой дом; с востока – земельный участок с кадастровым номером 29:28:103099:5737, проектируемый жилой дом; с запада - земельный участок с кадастровым номером 29:28:103099:5735, проектируемый жилой дом; с юга – земельный участок с кадастровым номером 29:28:103099:5730, благоустройство рекреационной зоны.

Участок свободен от застройки, покрыт травяной и кустарниковой растительностью.

Рельеф участка имеет небольшой уклон в юго-западном направлении, абсолютные отметки в пределах участка колеблются от 1,36 до 3,60 м, понижение развивается в направлении рефулерного озера №3 (оз. Театральное).

Растительность присутствует, представлена хаотично растущим ивняком и другими деревьями, нижний ярус представлен луговыми травами.

Вертикальная планировка определяет высотное положение зданий и сооружений, проезжей части и тротуаров, задает необходимые продольные и поперечные уклоны для поверхностного водоотвода. Планировочные отметки поверхности земли приняты на основе материалов съемки, в увязке с отметками капитальной застройки и отметками по ул.Ломоносова и внутриквартальным проездам.

Организация рельефа площадки решена исходя из условий полного отвода воды с поверхности покрытия проездов и тротуаров и минимума земляных работ, в соответствии с типом дорожных покрытий. Отвод поверхностных вод запроектирован по спланированной проезжей части дорог и площадок вдоль бортовых камней, согласно уклону территории в дождеприемные колодцы проектируемой и существующей ливневой канализации. Отвод воды с тротуара предусмотрен на покрытие проездов.

Отвод воды с многофункциональной площадки будет предусмотрен в места, свободные от твердых покрытий, в ходе разработки отдельного дизайн-проекта, не входящего в данный проект.

Благоустройство и озеленение отведенной территории включает:

- строительство проездов, площадок, тротуаров и стоянок для временного хранения автомобилей;
- обустройство территории переносными изделиями малых форм;
- устройство и засев газонов.

Проектом предусматривается размещение многофункциональной площадки с общей площадью 338,0 м<sup>2</sup>, включающую зоны для игр детей дошкольного и младшего возраста (33,3% от площади площадки), для отдыха взрослого населения (33,3% от площади площадки), для занятий физкультурой (33,3% от площади площадки). По внешним границам многофункциональной площадки предусматривается газон с посадкой деревьев или кустарников, не менее 50% от периметра площадки.

Проектом предусмотрено использование хозяйственной площадки совместно с жилым домом 5 очереди.

Покрытие выполняется с бетонным исполнением.

Проектом предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения МГН по территории. На пересечении тротуаров (пешеходных путей) с проезжей частью внутренних дорог предусмотрено устройство съездов.

Покрытие проектируемых проездов и стоянки для легкового автотранспорта предусматривается в асфальтобетонном исполнении.

Тротуар вдоль проездов устраивается из бетонной тротуарной плитки.

Вдоль продольных сторон здания предусмотрен проезд в твердом исполнении.

Общая ширина проездов 6,0 м.

Предусматривается засев газона, посадка кустарников и отдельно стоящих деревьев. Вновь устраиваемые газоны засеять смесью многолетних трав. Существующие деревья по возможности максимально сохранить.

Относительная отметка 0,000 здания соответствует абсолютной отметке + 4,00. Система высот Балтийская 1967 года.

В соответствии с РНГП МО «Северодвинск» требуемое количество мест хранения легковых автомобилей в жилой застройке в пешеходной доступности 800 м определяется, исходя из 350 машино-мест на 1000 жителей.

Нормативами Северодвинска не регламентирован расчет обеспеченности машино-местами коммерческих помещений, необходимое количество парковочных мест для коммерческих помещений определено в соответствии с рекомендациями таблицы Ж.1\*\* СП 42.13330.2016 и заданием Заказчика, исходя из размещения офисов научно-исследовательских и проектных организаций.

Проектом благоустройства на участке строительства предусматривается устройство 26 машино-мест. В соответствии с п. 5.2.1 СП 59.13330.2016 не менее 10% из них (3 машино-места) предназначено для транспорта инвалидов и лиц, перевозящих инвалидов, из них 1 – для инвалидов-колясочников, стоянки расположены в пределах границ участка.

Все машино-места для автомобилей МГН располагаются в уровне планировочной отметки покрытия в радиусе не более 100м от входов в жилую часть согласно п.5.2.2 СП 59.13330.2016.

Для обеспечения безопасности участников дорожного движения устанавливаются дорожные знаки, наносится дорожная разметка. Дорожные знаки установлены в соответствии с ГОСТ Р 52289-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения».

### 3.1.2.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел: «Архитектурные решения».

Здание имеет размеры в плане 16,10 х 33,52 м. Здание жилое многоквартирное 8-этажное с техническим подпольем, без устройства чердака. Высоты этажей составляют от пола до пола: 1 этаж - 3,9 м; 2-8 этажи – 3,3 м (3,0 м «в чистоте»).

За отметку 0.000 принят уровень 1-го этажа проектируемого здания жилого дома, что соответствует отметке +4.000 в Балтийской системе высот 1967 г.

Высота здания от уровня проезжей части до подоконника последнего этажа – 24,44 м. Техническое подполье предназначено для размещения инженерных сетей. На 1-ом этаже запроектированы помещения общественного назначения, электрощитовая жилой части. Помещения офисов обеспечены требуемыми эвакуационными выходами, не связанными с жилой частью здания. Площадь квартир в пределах типового этажа не превышает 500 м<sup>2</sup>. В соответствии с требованиями по формированию доступной среды жизнедеятельности для МГН, пользующихся колясками, все входы в здание выполнены с уровня земли. Каждая секция обеспечена пассажирским лифтом грузоподъемностью 1000 кг. Выход со 2-8 этажей осуществляется по эвакуационным лестницам типа Л1. Ширина марша лестницы не менее 1,05 м. Предусмотрен выход на крышу из объемов лестничных клеток через противопожарные двери.

Отделка фасадов решена в керамическом кирпиче. Первый общественный уровень здания горизонтально объединён и визуально утяжелен брутальным темным серым цветом. «Скандинавские домики» на фасадах выполнены в чередующихся белом, бежевом и красном цветах, создавая определенный ритм и стройную геометрию. В качестве мелких акцентов на фасадах по первому этажу использованы яркие козырьки-маркизы, одновременно выполняющие функцию защиты окон от солнца и входов от осадков.

В квартирах предусматривается «черновое» покрытие пола – стяжка цементно-песчаная толщиной не менее 50 мм по слою звукоизоляционной подложки. Покрытием пола в помещениях общего пользования, в помещении комнаты уборочного инвентаря служит керамогранит. В инженерно-технических помещениях стяжка с обеспыливающей или гидрофобизирующей пропиткой. Межкомнатные и межквартирные перегородки выполняются из силикатных пазогребневых блоков толщиной 70 (180) мм. Внутренняя отделка стен общих помещений – штукатурка с покраской водоэмульсионными составами, потолков – покраска водоэмульсионными составами.

Внутренняя «черновая» отделка стен в квартирах – штукатурка. «Чистовая» отделка квартир выполняется их собственниками. Оборудование и материалы, примененные в проекте, отвечают требованиям, предъявляемым Госстроем РФ, и имеют соответствующие сертификаты. Полимерные и полимерсодержащие материалы, примененные в проекте, входят в утвержденный главным санитарным врачом Российской Федерации перечень материалов, разрешенных к применению в строительстве. Материалы, указанные в проекте, могут быть заменены на материалы с аналогичными характеристиками по решению Заказчика.

Раздел «Технологические решения».

4 очередь строительства жилого комплекса представляет собой многоквартирный односекционный жилой дом со встроенными помещениями офисов на 1 этаже.

Здание 8-этажное, бесчердачное. Технические помещения для обслуживания здания расположены в техподполье. Здание кирпичное (II степени огнестойкости).

Проект разработан индивидуально, отвечает климатическим условиям г. Северодвинска, градостроительной ситуации и соответствует требованиям теплоэнергосбережения.

По проекту офисные помещения располагаются на первом этаже здания. Первый этаж здания частично занимает входная зона жилого дома, включающая в себя: тамбуры, лифтовые холлы, коридоры, лестницу и лифт

грузоподъемностью 1000кг для связи с помещениями других этажей. Также первый этаж занимают помещения для жилого дома: электрощитовая, колясочная, комната консьержа, комната уборочного инвентаря.

Персонал проходит в здание через индивидуальный для каждого офиса вход. Входы в офисные помещения изолированы от входов в жилую часть здания.

В соответствии с требованиями по формированию доступной среды жизнедеятельности для МГН, пользующихся колясками все входы в помещения, с целью доступа маломобильных групп населения, предусмотрены непосредственно с планировочной отметки земли.

В офисной части на 1 этаже запроектированы санитарные узлы. Также в каждом офисном помещении предусмотрены выделенные места для приема пищи. Места приема пищи оборудованы согласно СНиП 2.09.04-87.

Офисы оборудуются эргономичными столами, стульями, шкафами и всей необходимой оргтехникой (телефон, компьютер, принтеры, факсы, копиры).

Общее расчетное количество сотрудников в офисных помещениях составляет: 30 человек.

Расстановка технологического оборудования в офисных помещениях выполнена в соответствии с санитарными правилами СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы».

Взаимное расположение и компоновка рабочих мест работников обеспечивают безопасный доступ на рабочее место и возможность быстрой эвакуации при аварийной ситуации.

Оборудование и материалы, принятые в проекте, должны иметь сертификаты соответствия. Типы и марки оборудования и мебели в помещениях могут быть заменены аналогичными по технологическим характеристикам.

Помещения оборудованы централизованными системами хоз.-питьевого водоснабжения и канализации, теплоснабжения, электроснабжения, а также системами вентиляции и искусственного освещения.

В санузлах для санитарной обработки рук персонала установлены раковины со смесителем.

Внутренняя отделка офисных помещений, сантехническое и технологическое оборудование офисов приобретается и устанавливается собственником.

Уборка помещений должна производиться ежедневно, влажным способом с применением моющих средств.

Помещение уборочного инвентаря оборудовано поддоном, раковиной с водозаборным краном для набора воды для уборки, сливным трапом с уклоном к нему.

В помещениях должны быть аптечки с набором необходимых медикаментов, для оказания первой помощи.

Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов».

На участке, прилегающем к проектируемому зданию, при разработке благоустройства территории предусмотрен беспрепятственный путь движения до входа в здание, к площадкам отдыха и детским площадкам. В местах пересечения тротуаров с проездами предусматривается устройство пандусов для облегчения движения маломобильных групп населения.

Покрытие пешеходных тротуаров выполнено твердое из мелкоформатной тротуарной плитки. Продольный уклон путей движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не должен превышать 5 %, поперечный - 2 %. Выполнено освещение территории и подъездов к зданию. Расстояние до парковок автотранспорта от входа в здание минимальное (нормативное расстояние не более 100м). Проектом предусмотрены парковочные места для автомобилей инвалидов в соответствии с нормами. Предусмотрено 3 м/места для инвалидов (не менее 10% от общего количества парковочных мест): на уличной автопарковке, из них 1 место для инвалидов-колясочников.

Места для личного автотранспорта инвалидов на уличной стоянке расположены не далее 50м от входа в жилую часть здания. Размеры одного парковочного места:

- для инвалидов группы мобильности М1...М3 – 2,5х5,3м;
- для инвалидов на кресле-коляске – 3,6х6,0м.

При разработке проектной документации приняты:

- зона размещения кресла - коляски шириной 0,9 м и длиной 1,5м;
- ширина прохода при одностороннем движении не менее 1,2 м, при двухстороннем не менее 1,8 м;
- высота прохода до низа выступающих конструкций не менее 2,1 метра;
- размеры площадки для поворота кресла - коляски на 90° не менее 1,3х1,3м, для поворота на 180° - не менее 1,3х1,5м, для разворота на 360° - не менее 1,5х1,5м; ширина поэтажных коридоров жилых этажей составляет 1,54 м.

В здании предусмотрены доступные для инвалидов входы в общественную часть здания и в жилые помещения. Входы в жилую и общественную части здания предусмотрены с поверхности земли для обеспечения доступа МГН. Входные площадки в общественную часть здания при входе, доступном МГН, имеют козырьки с водоотводом. Размеры входных площадок соответствуют требованиям СП 59.13330.2016.

Поверхности покрытий входных площадок и тамбуров - твердые, не допускающие скольжения при намочении и имеют поперечный уклон в пределах 1 - 2 %. Входные двери в здание имеют ширину проема не менее 1,20 м. Двери в помещения имеют ширину проема не менее 1,0 м. Входы в помещения на путях движения инвалидов не имеют порогов. Перепады высот между площадками перед входами в здание и тамбурами, а также между тамбурами и помещениями, в которые они выходят не превышают максимально допустимый перепад 0,014 м. Глубина тамбуров и тамбур-шлюзов при входе в жилую часть здания принята не менее 2,3 м при ширине не менее 1,5м. При последовательном расположении дверей минимальное свободное пространство между ними не менее 1,4м. Предусмотрено освещение входов. Пути движения МГН внутри здания запроектированы в соответствии с



нормативными требованиями к путям эвакуации людей из здания. В полотнах наружных дверей, доступных инвалидам, предусматриваются смотровые панели, заполненные прозрачным и ударопрочным материалом, нижняя часть которых располагается в пределах 0,3-0,9 м от уровня пола. Нижняя часть дверного полотна на высоту 0,3м от уровня пола защищена противударной полосой.

Поверхности покрытий пешеходных путей и полов помещений – твердые, прочные и не допускают скольжения. Полы общественного пользования имеют керамическое с антискользящей поверхностью покрытие. Лифтовые холлы перед дверями лифтов имеют ширину не менее 2,1м, что соответствует нормативным требованиям.

Ширина маршей лестниц, доступных МГН составляет не менее 1,20м. Все ступени в пределах марша одинаковой геометрии и размеров по ширине проступи и высоте подъема ступеней. Ширина проступей лестниц 0,3м, а высота подъема ступеней – 0,15м. Уклоны лестниц 1:2. Ступени лестниц на путях движения инвалидов и других маломобильных групп населения сплошные, ровные, без выступов и с шероховатой поверхностью. Ребро ступени имеет закругление радиусом 0,05м.

Для доступа на этажи жилого здания предусмотрен пассажирский лифт. Кабина лифта имеет внутренние размеры, м: ширина — 1,1 м, глубина – 2,1 м, ширина дверного проема — 0,9 м. Размер лифта позволяет использование транспортировки больного на носилках скорой помощи. Отсутствует перепад между уровнем пола кабины лифта и площадкой лифтового холла. Посадка на лифт осуществляется с уровня входа в подъезд.

Эвакуация МГН категории мобильности М1 обеспечивается по тем же путям эвакуации, что и для групп населения без ограничений. Ширина эвакуационных выходов составляет не менее: из каждой жилой квартиры: 0,9 м; из каждого жилого подъезда: не менее 1,2 м; из каждого офисного помещения по 1 этажу: не менее 1,2м.

### 3.1.2.3. В части конструктивных решений

Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения».

Уровень ответственности здания– II (нормальный).

Климатический подрайон – ПА.

Конструктивная система здания - комбинированная: техподполье и первый этаж (встроенные помещения) – каркасно-стенная конструктивная система, состоящая из наружных и внутренних несущих стен и монолитного железобетонного каркаса; жилая часть здания - перекрестно-стенная конструктивная система с продольными и поперечными несущими стенами и сборными перекрытиями. Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой кирпичных продольных и поперечных стен и дисков перекрытия, образующих, вертикальные и горизонтальные диафрагмы, в общественной части здания - совместной работой колонн, ригелей, кирпичных стен и дисков перекрытия.

Фундаменты – свайные из забивных составных свай 35х35 см, заходящих своим концом в позднеледниковые морские отложения, образованные песками пылеватыми плотными водонасыщенными. В проекте предварительно приняты сваи С 195.35-Св и С .35-Св по ГОСТ 19804-2012 с расчетной нагрузкой на сваю 100 т. Сваи должны изготавливаться из бетона класса В30 по прочности, марки W8 по водонепроницаемости, марки F150 по морозостойкости. Ростверки - монолитные железобетонные ленточные. Класс бетона ростверков - В25 по прочности, марки W6 по водонепроницаемости, марки F150 по морозостойкости.

Стены цокольного этажа из фундаментных блоков по ГОСТ 13579-2018. Вертикальная гидроизоляция стен цоколя с внешней стороны (поверхностей, контактирующих с грунтом) – обмазочная из 2-х слоев битумной мастики.

Монолитные колонны и ригели выполняются из бетона класса по прочности на сжатие В30. Рабочая арматура класса А500С, поперечная А240, А500С. Армирование колонн принято отдельными стержнями с перевязкой хомутами. Выпуски арматуры из нижележащих ростверков или колонн перехлестывается с рабочей арматурой колонны на двойную длину нахлеста. Армирование ригелей принято каркасами и отдельными стержнями с обвязкой хомутами. Для восприятия крутящего момента хомуты поперечного армирования образуют замкнутый контур. Опорные стержни (каркасы) армирования ригелей заводятся за грань опоры на расстояние не менее трети пролета.

Наружные стены выполняются кладкой из керамических пористых камней марки КМ-р 250х120х140/2,1НФ/150/1,0/35 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100. Наружная верста выполняется лицевым пустотелым керамическим кирпичом марки КР-л-пу 250х120х65/1НФ/150/1,4/50 и в нишах «ложных окон» марки КР-л-пу 250х85х65/0,7НФ/150/1,4/50 по ГОСТ 530-2012. Общая толщина наружных стен составляет 770 (735) мм.

Наружные стены, облицованные витражной системой, представляют собой трехслойную конструкцию с несущим слоем из полнотелого керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/150/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100. Слой теплоизоляции - из плит ROCKWOOL ВЕНТИ БАТТС.

Внутренние стены выполняются из керамических пористых камней марки КМ-р 250х120х140/2,1НФ/150/1,0/35 по ГОСТ 530-2012, стены лифтовых шахт и на участках с вентканалами - из кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/150/2,0/35 по ГОСТ 530-2012, на цементно-песчаном растворе. Кладка армируется арматурными сетками из проволоки 4-Вр-I с ячейкой 50х50 мм через 450 мм в местах пересечения стен, на участках с вентканалами и в простенках шириной менее 1м. Под плитами перекрытий в местах пересечения стен укладываются сетки-связи. При устройстве вентиляционных каналов в стенах внутренние поверхности каналов необходимо швабровать жидким цементно-песчаным раствором. Швы и пустоты в плитах перекрытия внутри вентиляционных каналов тщательно заделывать цементно-песчаным раствором.

Оконные и дверные проемы перекрываются, в основном, перемычками железобетонными для зданий с кирпичными стенами по ГОСТ 948-84.

Плиты перекрытий - сборные железобетонные многопустотные панели по серии 1.141-1, 1.090.1-1 и ТУ 26.61.20-001-01250167-2013.

Балконные плиты сборные индивидуального изготовления.

Лестница – в индивидуальном исполнении из сборных ступеней по металлическим косоурам, а также из сборных железобетонных маршей по серии 1.151.1-7. Лестничные площадки из пустотных плит по серии 1.141-1.

Кровля – плоская совмещенная с внутренним водостоком. Покрытие из наплавляемого рулонного материала «Техноэласт». В качестве утеплителя применен экструдированный пенополистирол толщиной 200 мм над жильем и толщиной 180 мм над лестничными клетками.

Оконные блоки – по ГОСТ 30674-99 «Блоки оконные из поливинилхлоридных профилей», а также алюминиевых профилей. Светопрозрачные конструкции остекленных балконов и лоджий выполнены с использованием алюминиевых профилей (система Alutech).

Ограждения балконов и лоджий выполняются в составе витражей по заданию на проектирование в соответствии с п.5.3.2.5 ГОСТ Р 56926-2016.

Двери наружные из алюминиевых профилей с прозрачным заполнением по ГОСТ 23747-2015, стальные утепленные по ГОСТ 31173-2016.

Двери внутренние входов в квартиры - стальные по ГОСТ 31173-2016.

Внутриквартирные двери и внутренние двери офисов устанавливает собственник после ввода объекта в эксплуатацию.

Раздел «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».

Контроль за техническим состоянием зданий и объектов осуществляется путем проведения систематических плановых и внеплановых осмотров с использованием современных средств технической диагностики.

Плановые осмотры подразделяются на общие и частичные. При общих осмотрах следует контролировать техническое состояние здания или объекта в целом, его систем и внешнего благоустройства, при частичных осмотрах - техническое состояние отдельных конструкций помещений, элементов внешнего благоустройства.

Внеплановые осмотры проводятся после землетрясений, селей, потоков, ливней, ураганных ветров, сильных снегопадов, наводнений и других явлений стихийного характера, которые могут вызвать повреждения отдельных элементов зданий и объектов, после аварий в системах тепло-, водо-, энергоснабжения и при выявлении деформаций оснований.

Общие осмотры проводятся два раза в год: весной и осенью.

Капитальный ремонт должен включать устранение неисправностей всех изношенных элементов, восстановление или замену (кроме полной замены каменных и бетонных фундаментов, несущих стен и каркасов) их на более долговечные и экономичные, улучшающие эксплуатационные показатели ремонтируемых зданий. При этом может осуществляться экономически целесообразная модернизация здания или объекта: улучшение планировки, увеличение количества и качества услуг, оснащение недостающими видами инженерного оборудования, благоустройство окружающей территории.

Плановые сроки начала и окончания капитального ремонта зданий и объектов должны назначаться на основании норм продолжительности ремонта и реконструкции, разрабатываемых и утверждаемых в порядке, устанавливаемом органами отраслевого управления.

Приемка жилых зданий после капитального ремонта и реконструкции производится в порядке, установленном Правилами приемки в эксплуатацию законченных капитальным ремонтом жилых зданий и аналогичными правилами по приемке объектов коммунального и социально-культурного назначения.

Минимальная продолжительность эффективной эксплуатации зданий и объектов:

- до постановки на текущий ремонт – 3-5 лет;
- до постановки на капитальный ремонт – 15-20 лет.

Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства».

Техническая эксплуатация здания осуществляется в целях обеспечения соответствия требованиям безопасности для жизни и здоровья граждан, сохранности их имущества, экологической безопасности в течение всего периода использования объектов строительства по назначению. Техническая эксплуатация здания включает: техническое обслуживание строительных конструкций и инженерных систем; содержание зданий и прилегающей территории, расположенной в границах землепользования; - ремонт здания, строительных конструкций и инженерных систем; контроль за соблюдением установленных правил пользования помещениями.

Система технического обслуживания, содержания и ремонта обеспечивает: контроль за техническим состоянием зданий путем проведения технических осмотров; профилактическое обслуживание, наладку, регулирование и текущий ремонт инженерных систем зданий; текущий ремонт помещений и строительных конструкций зданий, благоустройства территории в объемах и с периодичностью обеспечивающих их исправное состояние и эффективную эксплуатацию; содержание в надлежащем санитарно-гигиеническом состоянии помещений зданий и прилегающей к зданию территории; подготовку помещений зданий, инженерных систем и внешнего благоустройства зданий к сезонной эксплуатации (в осенне-зимний и весенне-летний периоды года); проведение необходимых работ по устранению аварий; учет и контроль расхода топливно-энергетических ресурсов и воды, сервисное обслуживание приборов учета расхода тепла и воды. Техническая эксплуатация здания должна осуществляться в соответствии с проектной, исполнительной и эксплуатационной документацией. Эксплуатационная и исполнительная документация

должна корректироваться по мере изменения технического состояния зданий, переоценки основных фондов и проведения работ по ремонту, модернизации, реконструкции.

Не допускается в процессе эксплуатации переоборудование и перепланировка здания (помещений), ведущие к нарушению прочности или разрушению несущих конструкций, нарушению противопожарных норм и правил, нарушению в работе инженерных систем и (или) установленного в нем оборудования, ухудшению сохранности и внешнего вида фасадов. Собственники, пользователи объектов капитального строительства обязаны использовать помещения в соответствии с правилами содержания, утверждаемыми собственником.

Обобщенные сведения о состоянии здания должны ежегодно отражаться в его техническом паспорте.

#### **3.1.2.4. В части систем электроснабжения**

Электроснабжение жилого дома 4 очереди предусматривается кабельными линиями расчетных длин и сечений от РУ-0,4 кВ проектируемой трансформаторной подстанции 2БКТБ-2х630 кВА.

Согласно технических условий сетевая организация осуществляет:

- строительство двухтрансформаторной БКТП-1-630/10/0,4;
- строительство КЛ-10 кВ от врезки в КЛ-10 кВ (от РУ-10 кВ ТП-66 до РУ-10 кВ ТП-288) до РУ-10 кВ проектируемой 2БКТП-1-630/10/0,4;
- организацию учета электроэнергии на границе балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности сторон (в РУ-0,4 кВ проектируемой 2БКТП-1-630/10/0,4).

Наружные сети электроснабжения и строительство БКТП осуществляются по отдельному проекту и не рассматриваются настоящим заключением.

В отношении обеспечения надежности электроснабжения основные электроприемники жилого дома отнесены к электроприемникам II категории.

Система противопожарной защиты, лифт, аварийное освещение отнесены к электроприемникам I категории надежности электроснабжения, которая обеспечивается применением устройства АВР. Оборудование ОПС дополнительно оснащено ИБП, светильники аварийного эвакуационного освещения снабжены блоками автономного питания.

Напряжение питающей сети - 380/220 В.

Максимальная электрическая мощность составляет 104 кВт.

Система заземления (TN-C-S) выполнена в соответствии с требованиями главы 1.7 ПУЭ.

Для приема, учета и распределения электроэнергии запроектировано ВРУ-0,4 кВ. Распределительные и групповые сети соответствуют требованиям ПУЭ и действующих нормативных документов.

Приборы учета установлены в вводных устройствах ВРУ, в панелях противопожарных устройств ППУ, в этажных щитах ЩЭ на питание ЩК каждой квартиры.

Коэффициент реактивной мощности соответствует требованиям приказа Минэнерго от 23 июня 2015 года №380 «О Порядке расчета значений соотношения потребления активной и реактивной мощности для отдельных энергопринимающих устройств (групп энергопринимающих устройств) потребителей электрической энергии».

Нормируемая освещенность помещений принята по СП 52.13330.2016 и обеспечивается светильниками, выбранными с учетом среды и назначением помещений.

Проектом предусматриваются следующие виды освещения: рабочее, аварийное (эвакуационное, в том числе указатели «Выход» с автономным источником питания).

Для освещения прилегающей территории запроектировано наружное освещение.

В соответствии с требованием главы 1.7. ПУЭ выполняются основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов. На вводе потребителей запроектировано устройство ГЗШ.

Молниезащита жилого дома не требуется согласно инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений РД 34.21.122-87\*.

Проектом предусмотрены мероприятия по экономии электроэнергии, энергоэффективному использованию применяемого электрооборудования.

#### **3.1.2.5. В части систем водоснабжения и водоотведения**

Водоснабжение

Для водоснабжения проектируемых жилых домов, расположенных в квартале 100 г.Северодвинска, данным проектом предусматривается строительство внутриквартальной кольцевой водопроводной сети от существующей магистральной сети водопровода Ø400мм (чугун), проходящей вдоль берега озера Театральное.

Существующий напор в сети 2,6 кг/см<sup>2</sup>.

Трассировка проектируемой водопроводной сети принята с учетом закольцовки квартала 100 г.Северодвинска, с последующими подключениями к ней проектируемых жилых домов.

Проектируемая кольцевая сеть водопровода принята Ø160мм, с установкой на этой сети пожарных гидрантов, диаметр принят с учетом перспективной застройки квартала.

В точке подключения устанавливается задвижка, в сторону проектируемого дома.

Расход воды на наружное пожаротушение проектируемого здания составляет 15 л/с. Источником наружного пожаротушения служат гидранты подземные изготовленные согласно ГОСТ Р - 53961-2010, установленные:

- на проектируемой кольцевой сети водопровода Ø160мм в проектируемых колодцах;
- на существующей магистральной линии водопровода Ø400мм, проходящей вдоль озера «Театральное» в существующих колодцах СВ6944/ПГ; СВ6945/ПГ и СВ6946/ПГ.

Наружная сеть водопровода прокладывается из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17,6 толщина стенки 9,1 мм по ГОСТ 18599-2001.

Ввод водопровода в проектируемое здание принят Ø63х3,6 мм.

Схема внутренней системы хозяйственно-питьевого водопровода - тупиковая, с нижней разводкой магистралей по техподполью, с расположением подающих стояков в санузлах квартир.

Трубопроводы оборудуются запорной арматурой, которая устанавливается на ответвлениях от магистралей. У основания стояков предусматривается установка спускных кранов.

Разводящие сети водоснабжения по техподполью, стояки водопровода предусмотрены из полипропиленовых труб, армированных стекловолокном по ГОСТ 32415-2013. Разводящие сети водопровода в техподполье теплоизолируются.

Водопотребление здания составляет 11,73 м<sup>3</sup>/сут.

На вводе водопровода за первой стеной устанавливается задвижка Ø50 мм, далее в помещении насосной станции для хозяйственно-питьевого водопровода устанавливается водомерный узел со счетчиком ВСХНд-32 с обводной линией.

Для учета расхода воды на горячее водоснабжение жилого дома предусматривается установка водомерного узла с водомером ВСГНд-25.

Для общего учета расхода воды встроенных помещений устанавливается водомерный узел со счетчиком ВСХд-15.

После водомерного узла и повысительных насосов вода поступает по разным трубопроводам Ø50 мм в сеть хозяйственно-питьевого холодного водопровода. Для приготовления горячей воды для жилого дома холодная вода поступает по трубопроводу Ø40 мм в тепловой пункт.

Водоснабжение коммерческих помещений предусматривается по самостоятельному тупиковому трубопроводу Ø20 мм.

Для встроенных помещений приготовление горячей воды предусмотрено от емкостных водонагревателей.

Для учета расхода воды в каждом коммерческом помещении устанавливаются счетчики ВСХд-15.

Для обеспечения потребного напора воды на хозяйственно-питьевые нужды жилого дома в помещении насосной станции, предусмотрена повысительная многонасосная установка (2 рабочих, 1-резервный).

Качество воды соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Проектом предусмотрен поквартирный учет расхода горячей и холодной воды и поэтажное регулирование давления. Регуляторы давления установлены в квартирах, расположенных с 1 по 4 этаж.

Для учета холодной и горячей воды в каждой квартире предусмотрены универсальные тахометрические счетчики Пульсар-15.

Горячее водоснабжение жилого дома принято от водонагревателя, расположенного в узле управления. Для поддержания в местах водоразбора температуры горячей воды предусмотрена система циркуляции. В узле управления установлены циркуляционные насосы.

Система горячего водоснабжения - тупиковая с нижней разводкой магистралей. Водоразборные стояки горячего водоснабжения объединяются в секционные узлы с циркуляционными стояками на последнем 8-м этаже. На каждом циркуляционном стояке в самой верхней точке предусмотрен клапан для выпуска воздуха.

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

На стояках горячего водоснабжения предусмотрены сильфонные компенсаторы температурных удлинений.

Расход горячей воды составляет 4,27 м<sup>3</sup>/сут.

Канализация

Проектируемое здание (4 очередь строительства) оборудуется хозяйственно-бытовой канализацией.

Проектируемые канализационные сети от жилого дома и встроенных помещений предусмотрены отдельными выпусками в один колодец наружной канализационной сети.

Стоки от проектируемого жилого дома отводятся во внутриквартальную проектируемую канализационную сеть Ø160 мм. Подключение внутриквартальной сети выполняется к канализационному коллектору Ø400мм в колодце КК6206, расположенному в районе здания по адресу переулок Энергетиков дом 3.

Наружные безнапорные сети канализации выполняются из двухслойных гофрированных труб «КОРСИС» повышенной прочности SN8 по ТУ 22.21.21-001-73011750-2021. На проектируемой сети бытовой канализации

устанавливаются колодцы из сборных ж/колец: Ø1000 мм по ГОСТ 8020-2016 в соответствии с ТПР 902-09-22.84, альбом 2.

Расход бытовых стоков составляет 11,73 м<sup>3</sup>/сут.

Расход дождевых стоков с кровли составляет 2,7 л/с.

Проектируемые внутренние сети хозяйственно-бытовой канализации приняты:

- внутренние сети бытовой канализации: выпуски, трубопроводы по техническому подвалу и стояки, предусматриваются из полипропиленовых труб Ø50-110мм ГОСТ 32414-2013 с толщиной стенки 1,8 и 3,4 мм;
- отводы от сантехнического оборудования из полиэтиленовых канализационных труб ПНД Ø50x3.0 мм и 110x3.5мм по ГОСТ 22689.2-89.

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

Внутренние сети канализации встроенных помещений вентилируются при помощи вентиляционного клапана HL900, который устанавливается на высоте не менее 400 мм от пола. Трубопроводы бытовой канализации, проходящие под потолком административных помещений, выполняются из труб марки SML.

Внутренние водостоки обеспечивают отвод дождевых и талых вод с кровли жилого дома через водосточные воронки диаметром 110мм. фирмы «Техноколь» или «НЛ» с электрообогревом. Присоединение водосточных воронок к стоякам предусматривается при помощи компенсационных раструбов с эластичной заделкой. Внутренние сети водостока прокладываются из труб ПНД Ø110мм на сварных соединениях.

При прохождении канализационных сетей из труб ПП диаметром 110мм через железобетонные перекрытия и стены на них устанавливаются противопожарные муфты длиной 60мм с огнезащитным терморасширяющимся материалом "ОГНЕЗА" (или аналог) на основе полимерного материала с минеральным наполнителем толщиной 10мм, отвечающим требованиям ТУ 285-027-1327785-04-ЗАО "УНИХИМТЕК".

Для запланированных и аварийных стоков с пола насосных станций и с пола узла управления проектом предусмотрен общий приемок, с установкой в нем насоса с дальнейшим отводом во внутренние сети ливневой канализации Ø110 мм.

Отвод ливневых и дренажных вод с расходом 13,26 л/с осуществляются во внутриквартальные проектируемые сети ливневой канализации Ø200-500мм. Далее дождевые стоки поступают и проходят очистку в локальных очистных сооружениях, а затем сбрасываются в озеро «Театральное» через затопленный рассеивающийся выпуск.

Наружные безнапорные сети ливневой канализации выполняются из полиэтиленовых труб повышенной прочности SN8 по ГОСТ Р 54475-2011 Ø200 мм.

Для жилого здания (4 очередь строительства) расход стоков по дренажу составляет 0,82 л/с. Дренажные трубы приняты: полиэтиленовые гофрированные Ø200 мм с геотекстильным фильтром. На проектируемых сетях дренажа и ливневой канализации устанавливаются колодцы из сборных ж/бетонных колец ø1000 мм по ГОСТ 8020-2016 в соответствии с ТПР 902-09-22.84 альбом 2.

### **3.1.2.6. В части систем отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения**

Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.

Система отопления жилого комплекса подсоединяется к тепловым сетям ПАО «ТГК-2» от Северодвинской ТЭЦ-1, Северодвинской ТЭЦ-2. В качестве теплоносителя используется перегретая вода с параметрами 114, 7 - 70 °С.

Теплоснабжение жилого здания 4 очереди в градостроительном квартале 100 осуществляется от тепловых сетей ПАО «ТГК-2» от Северодвинской ТЭЦ-1, Северодвинской ТЭЦ-2. Тепловые сети проектируются и монтируются Теплоснабжающей организацией от точки подключения до наружной проекции стены жилого дома и в данном проекте не рассматриваются.

При разработке проектной документации по подразделу ОВ выполнены необходимые инженерные расчеты и проработаны технические и схемные решения по следующим системам инженерного оборудования здания:

- отопление;
- приточно-вытяжная вентиляция.

Отопление здания проектируется водяным с поверхностными приборами отопления.

В здании предусматриваются приточно-вытяжные системы вентиляции для следующих помещений:

- служебные, бытовые, административные и вспомогательные помещения объекта;
- жилые и нежилые помещения объекта.

В составе подраздела приложены описания проектных решений, необходимые результаты расчетов, технические и схемные решения по следующим системам инженерного оборудования здания:

- системы отопления объекта;
- приточно-вытяжная вентиляция;

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;
- 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.

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

Проектируемое здание 4 очереди строительства представляет собой многоквартирный жилой дом, расположенный в районе ул.Ломоносова, д.77, в Западном планировочном районе г.Северодвинска.

Здание жилое многоквартирное 8-этажное секционного типа со встроенными помещениями общественного назначения на первом этаже, с неотапливаемым техподпольем, бесчердачное; кровля плоская совмещенная с внутренним водостоком.

В техподполье располагаются инженерные сети здания; электрощитовая и офисные помещения - на 1 этаже проектируемого здания.

Конструктивная система здания - перекрестно-стенная с продольными и поперечными несущими стенами. Диск перекрытий выполняется из сборных ж/б плит.

Проектируемое здание расположено внутри существующей застройки города.

Оборудование и материалы, принятые в проектной документации, могут быть заменены на оборудование и материалы других марок с аналогичными основными техническими характеристиками.

Основными потребителями энергоресурсов в здании являются приборы отопления, система вентиляции, сантехнические приборы и специализированная техника и оборудование.

Основные потребители электроэнергии:

- розетки бытового назначения рабочих мест;
- электроосвещение;
- оборудование;
- вентиляция.

Режим потребления энергоресурсов в здании: теплоснабжение круглосуточное, регулирование с помощью термоголовки, воды и электричества.

Проектными решениями учтены требования нормативных документов по обеспечению соответствия зданий требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов.

Здание удовлетворяет требованиям к удельной характеристике расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период.

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.

Класс энергетической эффективности жилой части здания — высокий (В+), класс энергоэффективности общественной части здания — высокий (В).

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.

Решения по теплоснабжению, отоплению и вентиляции.

Отопление – водяное от наружных тепловых сетей. Узлы учета тепловой энергии находятся в подвале в помещении ИТП.

Решения по водоснабжению и водоотведению

На сетях предусмотрены счетчики водопотребления.

Решения по электроснабжению

Узлы учета расхода электроэнергии приняты согласно ТУ. Это счетчик непосредственного включения активной электроэнергии трехфазный для общего потребления.

Перечисленные мероприятия соответствуют требованиям, предъявляемым к зданию по теплосбережению, энергетической эффективности и по оснащенности здания приборами учета.

С целью поддержания класса энергоэффективности, необходимо обеспечить работоспособное состояние в течение всего срока эксплуатации вышеперечисленного оборудования.

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, характеристика 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;

- 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, 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;

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

### 3.1.2.7. В части систем связи и сигнализации

#### Сети связи

Подраздел выполнен на основании Технического задания, Технических условий № 0201/05/4876/20, выданных Архангельским филиалом ПАО "Ростелеком" 17.12.2020 г. (на телефонизацию).

Представлены основные принципиальные решения по вопросам радиофикации, телефонизации и телевидения жилого здания 4 очереди строительства со встроенными помещениями общественного назначения на первом этаже.

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

Согласно технических условий прокладка волоконно-оптического кабеля на магистральной и распределительной сети будет выполняться Архангельским филиалом ПАО "Ростелеком".

Проектируемая телефонная канализация выполняется из двухслойных гофрированных труб из полиэтилена для телефонной канализации внутренним диаметром 100 мм.

Проектом предусматривается:

- устройство вводного узла внутри здания;
- открытая прокладка горизонтальных трубных разводов по техподполью от ввода до ответвлений к стоякам;
- скрытая прокладка за несгораемыми строительными конструкциями вертикальных трубопроводов (в количестве 2 штук.) 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.

В этажных щитах предусмотрены отсеки для слаботочных устройств с учетом возможности размещения в них распределительных коробок.

Абонентская проводка от распределительных коробок типа ОРК до квартир выполняется по заявкам абонентов.

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

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

Телевизионный сигнал на вход телевизионного приемника предоставляется от устройства декодирования цифрового телевизионного сигнала (STB), включаемого в оптический терминал (ONT).

Оконечное оборудование ONT/ STB размещается в квартирах.

Подключение телеприемника выполняется непосредственно к модулю STB.

Автоматическая установка пожарной сигнализации.

Система оповещения и управления эвакуацией.

Подраздел выполнен на основании Технического задания.

Установка пожарной сигнализации организована на базе приборов производства ООО «КБ Пожарной Автоматики» («РУБЕЖ»).

В состав систем входят следующие основные приборы управления и исполнительные блоки:

- прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный;
- адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели, адресные тепловые оптико-электронные пожарные извещатели, включенные по алгоритму «В» в прихожих, внеквартирных коридорах;
- адресные ручные пожарные извещатели;
- автономные пожарные извещатели, включенные в отдельных помещениях квартир.

Все приемно-контрольные приборы и приборы управления пожарные установлены в электрощитовой. Для информационного обмена между приборами проектом предусмотрено объединение всех ППКОПУ интерфейсом R3-Link.



Предусмотрено управление в автоматическом режиме следующими инженерными системами объекта:

- передача сигналов на удаленный пост;
- перевод лифта в противопожарный режим.

Выдача управляющих сигналов происходит при помощи адресных релейных модулей.

Система оповещения и управления эвакуацией

- в жилой части здания предусмотрена система оповещения и управления эвакуацией 1 типа - звуковое оповещение;

- в офисах на 1-ом этаже здания - СОУЭ 2 типа: звуковое и световое оповещение.

В состав системы оповещения входит следующее оборудование:

- адресные релейные модули с контролем целостности цепи;
- оповещатели звуковые;
- оповещатели световые «Выход».

### 3.1.2.8. В части организации строительства

Участок под строительство 4-й очереди объекта «Многофункциональная застройка г. Северодвинск, градостроительный квартал №100» находится в районе ул. Ломоносова, д.77, в Западном планировочном районе г. Северодвинска Архангельской области.

Участок строительства расположен в зоне городской застройки. Транспортная инфраструктура данного участка строительства развитая.

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.

В качестве основного грузоподъемного и монтажного механизма принят кран башенный г/п КБ 403 (либо аналогичный).

Продолжительность строительства составляет 25 мес.

Работы планируются производить в одну смену. Общая численность работающих на стройплощадке составляет 33 человека.

### 3.1.2.9. В части мероприятий по охране окружающей среды

Проектная документация по разделу 8 «Перечень мероприятия по охране окружающей среды», на объект «Многофункциональная застройка г. Северодвинск, градостроительный квартал № 100» (Жилой комплекс 4 очередь строительства) разработана на основании договора, задания на проектирование, архитектурно-строительных решений.

Земельный участок под строительство зданий многоэтажных жилых домов жилого комплекса расположен в западной части города Северодвинска, по ул. Ломоносова в градостроительном квартале №100.

Согласно ответам на запросы, сделанные специалистами ООО «Геоизыскания» в различные федеральные и областные ведомства, проектируемый объект не входит в границы существующих ООПТ федерального, регионального и местного значения, а также в их охраняемые зоны, в границы зарезервированных земель под создание ООПТ. Также отсутствуют скотомогильники и биотермические ямы, отсутствуют месторождения полезных ископаемых под участком изысканий. На территории участка и на расстоянии 1000 м от него отсутствуют несанкционированные свалки, полигоны ТБО и места захоронения вредных отходов производств.

В районе проектируемого объекта отсутствуют водозаборы для хозяйственно-питьевого водоснабжения и их зоны санитарной охраны, а также особо опасные объекты и объекты с особым режимом использования.

Земельный участок находится в береговой полосе рефулерного озера №3 (Театрального) (20,0 м), водоохранная зона и прибрежная защитная полоса данного озера составляет 50,0 м.

На территории проектируемого объекта отсутствуют объекты культурного наследия.

В соответствии с изысканиями, на участке строительства отсутствуют представители животного мира (кроме грызунов и насекомых).

Древесно-кустарниковая растительность представлена довольно небольшим числом видов лиственных пород. Большая часть участка покрыта кустарниковой растительностью. На территории участка произрастают берёзы, рябины и ивы.

Оценка воздействия на атмосферный воздух на период строительства и эксплуатации объекта

В период строительства предполагаются выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от работы строительной техники — машин и механизмов, применяемых в строительстве.

Воздействие на атмосферу загрязняющих веществ при строительстве объекта будет носить кратковременный характер.

На период строительства суммарный выброс загрязняющих веществ составляет: - 0,04322 т/период.

При эксплуатации объекта источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются легковые автомобили на открытых наземных автостоянках: на 10 машино-мест, на 9 машино-мест, на 5 машино-мест и на 2 машино-места. Автостоянка на 5 машино-мест - для автомобилей работников офисов (гостевая автостоянка), а остальные – для постоянного хранения автомобилей жителей дома. Общая вместимость автостоянок – 26 машино-мест.

На период эксплуатации объекта суммарный выброс загрязняющих веществ составляет: - 0,07555 т/год.

Оценка воздействия объекта на поверхностные и подземные воды, оказываемая в период проведения строительных работ и период эксплуатации объекта

Отвод стоков от проектируемого жилого дома предусматривается во внутриквартальную проектируемую канализационную сеть, затем в существующий канализационный коллектор Ø400 мм (подключение в колодце, расположенном в районе здания по адресу переулок Энергетиков, 3), с последующей очисткой хозяйственно-бытовых стоков на городских очистных сооружениях. Для отведения дождевых и талых вод с кровли проектируемого здания предусмотрен внутренний водосток. Дождевые воды с кровли поступают в проектируемую наружную закрытую сеть ливневой канализации.

Проезды и площадки вокруг здания оборудованы дождеприемниками с решетками.

Отвод ливневых и дренажных вод с территории осуществляется во внутриквартальные проектируемые сети ливневой канализации Ø200-500 мм. Далее дождевые стоки поступают на локальные очистные сооружения (ЛОС) и после прохождения очистки сбрасываются в озеро Театральное.

В проекте приведены расчеты количества отходов, расчет шума, перечень и расчеты затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат, а также приведены выводы об оценке воздействия объекта на окружающую среду на периоды строительства и эксплуатации.

### **3.1.2.10. В части пожарной безопасности**

В соответствии с требованиями ст. 69 ФЗ-123 противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями, гостевыми автостоянками обеспечивают нераспространение пожара на соседние здания и предусматриваются с учетом требований таблицы 1 СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям».

Противопожарные разрывы между проектируемыми зданиями жилых домов (II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0) и существующими зданиями более 15 м, и соответствуют требованиям технического регламента о требованиях пожарной безопасности и СП 4.13130.2013.

Нормативное расстояние от открытых проектируемых автостоянок до жилых домов принято не менее 10 м.

В соответствии с требованиями статей 62 и 68 Федерального закона № 123-ФЗ, для тушения пожаров предусматривается наружное пожаротушение от гидрантов, установленных на водопроводной сети.

В соответствии с п. 5.2, п.5.4 и п. 5.12 СП 8.13130.2020 расход на наружное пожаротушение проектируемого жилого дома принят 15 л/с.

Проектные решения по определению проездов и подъездов для пожарной техники соответствуют требованиям раздела 8 СП4.13130.2013.

Подъезд пожарной техники к жилому зданию осуществляется по проектируемому внутриквартальному проезду со стороны с ул. Ломоносова.

Ширина проезда составляет не менее 4,2м.

Расстояние от края проезжей части до стен здания принято 5-8м.

Здание жилое многоквартирное 8-этажное, 1-секционное, бесчердачное и имеет размеры в плане 33,52х16,10м. Высоты этажей «в чистоте» составляют: 1 этаж - 3,6 м, 2- 8 этажи – 3,0 м.

Высота здания в соответствии с п.3.1 СП 1.13130.2020 – 24,44 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.

На 1-м этаже запроектированы помещения общественного назначения (офисы), электрощитовая жилой части.

Степень огнестойкости и класс конструктивной пожарной опасности соответствуют табл. 6,5, 6,8, 6,9 СП 2.13130.2020.

Предел огнестойкости строительных конструкций:

Несущих стен, колонн и других несущих элементов обеспечивается

- кирпичные стены – толщиной не менее 120мм,

- колонны и ригели — защитный слой бетона не менее 25мм;

Перекрытия междуэтажные - защитный слой бетона не менее 20мм,

Лестничных клеток обеспечивается: - кирпичные стены – толщиной не менее 120мм

- железобетонные марши и площадки – защитный слой бетона не менее 25мм.

Лестничная клетка отделена от поэтажных коридоров противопожарными дверьми 2 типа с пределом огнестойкости EI30.

Выход на кровлю предусмотрен через противопожарные двери с пределом огнестойкости EI30.

Предел огнестойкости дверей шахт лифтов не нормируется – на основании ст. 140 п. 2 Федерального закона №123-ФЗ.

Помещения электрощитовой, узла управления выделяются противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями не ниже 3-го типа заполнение проемов предусмотрено противопожарными дверями 2-го типа с пределом огнестойкости EI30.

Помещения общественного назначения отделены от жилой части стенами 2-го типа и перекрытиями 3-го типа.

При пересечении трубопроводами канализации из полимерных материалов строительных конструкций с нормируемым пределом огнестойкости применяются сертифицированные противопожарные муфты ОГРАКС-ПМ (или аналог).

Безопасная эвакуация людей из здания обеспечивается по защищенным эвакуационным путям независимо от оказания помощи извне. Эвакуационные пути и выходы соответствуют требованиям ст. 89 №123-ФЗ, п.4, п.6.1 СП 1.13130.2020.

Из техподполья предусмотрен выход непосредственно наружу.

Общественные помещения 1 этажа (офисы) разделены противопожарными перегородками 1-го типа и имеют эвакуационные выходы 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.

Ширина лестничных маршей в свету принята не менее 1,05 м, ширина проступи 30 см, высота ступени 15 см. Входные тамбуры приняты глубиной не менее 1,2 м. Ширина лестничных площадок предусмотрена не менее ширины марша лестницы.

Высота ограждения балкона принята 1,2 м, ограждение кровли — 1,2 м. Лестничные марши и площадки внутренних лестниц имеют непрерывные ограждения с поручнями высотой 1,2 м.

Ширина поэтажных коридоров в жилой части принята не менее 1,4 м. При этом расстояние от двери наиболее удаленной квартиры до выхода непосредственно в лестничную клетку составляет не более 12 м, что соответствует требованиям п.6.1.8 СП 1.13130.2020.

Выход на кровлю предусмотрен по лестничной клетке через противопожарные двери 2-го типа.

Во всех квартирах выше 15м 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.

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.

В соответствии с табл. 3 СП 484.1311500 общественные помещения 1-го этажа оборудуются системой пожарной сигнализации (СПС).

В соответствии с п. 4.4. СП 484.1311500.2020 предусмотрено оборудование АУП и СПС всех помещений, за исключением помещений:

- с мокрыми процессами (душевые, санузлы и т. п.);

- насосных водоснабжения, бойлерных и других помещений для инженерного оборудования здания, в которых отсутствуют горючие материалы;

- категории В4 и Д по пожарной опасности;

- лестничных клеток;

- тамбуров.

Согласно табл.2 СП 3.13130.2009 общественные помещения оборудуются СОУЭ 2-го типа (звуковые оповещатели и световые оповещатели «Выход»), жилая часть здания оборудуется СОУЭ 1 типа (звуковое оповещение).

Согласно табл. А1 СП 484.1311500.2020 все квартиры оснащаются автономными оптико-электронными пожарными извещателями (кроме ванных комнат, санузлов).

### **3.1.2.11. В части санитарно-эпидемиологической безопасности**

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 жилого дома не устанавливается.

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

Площадка для сбора мусора расположена с соблюдением нормативного расстояния от жилых домов, площадок благоустройства, с соблюдением радиусов доступности до наиболее удаленного подъезда согласно СанПиН 2.1.3684-21.

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

Шахта лифта запроектирована с учетом требований санитарных правил, тем самым не граничит с жилыми комнатами. Ожидаемые уровни шума при работе инженерного оборудования не превысят предельно допустимых значений, установленных СанПиН 2.1.3684-21.

Входы в помещения общественного назначения запроектированы изолировано от жилой части здания. Планировочные решения жилого дома 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». Принятые проектом системы отопления и вентиляции обеспечат допустимые параметры микроклимата.

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

В процессе проведения экспертизы оперативное внесение изменений в проектную документацию не осуществлялось.

## **IV. Выводы по результатам рассмотрения**

### **4.1. Выводы в отношении технической части проектной документации**

#### **4.1.1. Указание на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации**

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

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

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

Проектная документация соответствует требованиям технических регламентов и иным установленным требованиям, а также результатам инженерных изысканий, выполненных для подготовки проектной документации, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям пожарной, промышленной и иной безопасности, и требованиям действующего законодательства Российской Федерации.

Дата, на которую действовали требования, примененные в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации 26.12.2022 г.

## **V. Общие выводы**

Проектная документация для объекта капитального строительства «Многофункциональная застройка г. Северодвинск, градостроительный квартал № 100. Жилой комплекс 4 очередь строительства» 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».

## **VI. Сведения о лицах, аттестованных на право подготовки заключений экспертизы, подписавших заключение экспертизы**

**1) Акулова Людмила Александровна**

Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-23-5-12127  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 01.07.2019  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 01.07.2029

**2) Акулова Людмила Александровна**

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-46-6-11205  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 21.08.2018  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 21.08.2030

**3) Акулова Людмила Александровна**

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-25-7-12141  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 09.07.2019  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 09.07.2029

**4) Акулова Людмила Александровна**

Направление деятельности: 12. Организация строительства  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-12-12135  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 09.07.2019  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 09.07.2029

**5) Смола Андрей Васильевич**

Направление деятельности: 36. Системы электроснабжения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-12-36-11926  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.04.2019  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.04.2029

**6) Ползиков Сергей Валерьевич**

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-5-17-13397  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.02.2020  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.02.2025

**7) Гранит Анна Борисовна**

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-13-13-11869  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.04.2019  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.04.2029

**8) Арсланов Мансур Марсович**

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-16-14-11947  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.04.2019  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.04.2029

**9) Зорина Елена Владимировна**

Направление деятельности: 8. Охрана окружающей среды  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-62-14-10002  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.11.2017  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.11.2027

## 10) Смирнов Игорь Александрович

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-37-2-9156

Дата выдачи квалификационного аттестата: 06.07.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 06.07.2027

## 11) Магомедов Магомед Рамазанович

Направление деятельности: 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность

Номер квалификационного аттестата: ГС-Э-64-2-2100

Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.12.2013

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.12.2028

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 22AA104F000000021375  
 Владелец Игнатов Константин  
 Эдуардович  
 Действителен с 31.12.2021 по 31.03.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 11EAC810066AF3C884E0C4BD9  
 496F19DC  
 Владелец Акулова Людмила  
 Александровна  
 Действителен с 09.12.2022 по 09.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 16F37A0042AFC1BB41542557B6  
 EC64E5  
 Владелец Смола Андрей Васильевич  
 Действителен с 03.11.2022 по 03.02.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 186189C0046AF00B848463982  
 A3D24590  
 Владелец Ползиков Сергей Валерьевич  
 Действителен с 07.11.2022 по 07.11.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4872B050139AF34B642D616AA  
 8152AD7A  
 Владелец Гранит Анна Борисовна  
 Действителен с 25.10.2022 по 25.10.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3B50FE3002AAE5F8240FD6C75  
 0FEDC3A0  
 Владелец Арсланов Мансур Марсович  
 Действителен с 27.01.2022 по 27.04.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4773960070AEBD9342E8E3D07  
 A701240  
 Владелец Зорина Елена Владимировна  
 Действителен с 07.04.2022 по 07.07.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 243860085AF17AB49E5AC4E4B  
 DBE9EA  
 Владелец Смирнов Игорь Александрович  
 Действителен с 09.01.2023 по 25.01.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 137A08D009EAE2E804D386994  
EA5C54CA

Владелец Магомедов Магомед  
Рамазанович

Действителен с 23.05.2022 по 23.05.2023