



## Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

29-2-1-3-026540-2022

Дата присвоения номера: 28.04.2022 09:45:02

Дата утверждения заключения экспертизы: 28.04.2022



[Скачать заключение экспертизы](#)

---

### ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "РУСРЕГИОН"

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

### Положительное заключение негосударственной экспертизы

#### Наименование объекта экспертизы:

Жилой комплекс по адресу: г. Северодвинск, пр. Победы, земельный участок 29:28:104167:84. 1 этап строительства.

#### Вид работ:

Строительство

#### Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

#### Предмет экспертизы:

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

---

**I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы****1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы****Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "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 21.03.2022 № б/н, ООО "НордПроект"
2. Договор на проведение экспертизы от 21.03.2022 № 78-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. Результаты инженерных изысканий (3 документ(ов) - 6 файл(ов))
2. Проектная документация (16 документ(ов) - 38 файл(ов))

**II. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы проектной документации****2.1. Сведения об объекте капитального строительства, применительно к которому подготовлена проектная документация****2.1.1. Сведения о наименовании объекта капитального строительства, его почтовый (строительный) адрес или местоположение****Наименование объекта капитального строительства:** Многоквартирный жилой дом**Почтовый (строительный) адрес (местоположение) объекта капитального строительства:**

Россия, Архангельская область, Город Северодвинск, пр. Победы, земельный участок 29:28:104167:84.

**2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства****Функциональное назначение:**

Многоквартирный жилой дом

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

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь застройки	кв.м	1974,71
Площадь участка	га	2,475
Строительный объем	куб.м	56170,76
Строительный объем подземной части	куб.м	4643,7
Площадь здания	кв.м	16269,79
Общая площадь квартир (без учета балконов, лоджий, веранд и террас)	кв.м	10603,54
Общая площадь встроенных коммерческих помещений общественного назначения	кв.м	474,47
Этажность	шт.	9
Количество этажей	шт.	10

Количество этажей, подземных	шт.	1
Количество квартир	шт.	294
Высота здания	м	32,3

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

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

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

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

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

Климатический район, подрайон: ПА

Геологические условия: III

Ветровой район: II

Снеговой район: IV

Сейсмическая активность (баллов): 6, 7

### 2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Участок изысканий расположен в северной части г. Северодвинск Архангельской области, пересечение проспектов Победы и Труда, к юго-западу от него.

В геоморфологическом отношении участок проектируемого строительства приурочен к морской аккумулятивной террасе и представляет собой низменную равнину, спланированную насыпными песками с абсолютными отметками 3.4-4.3 м. Участок свободен от застройки, поверхность задернована и закустарена.

### 2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

В геоморфологическом отношении участок проектируемого строительства приурочен к морской аккумулятивной террасе и представляет собой низменную заболоченную равнину.

Характеризуется ровным рельефом, техногенной нарушенностью. На территории изысканий выполнен гидронамыв до абсолютных отметок 4,0-4,5 м.

Подземные воды неагрессивны к бетону марок W4, W6, W8.

С учетом генезиса, состава и свойств грунтов в разрезе площадки выделено 12 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

### 2.4.3. Инженерно-экологические изыскания:

Местоположение объекта: Россия, Архангельская область, г. Северодвинск, пересечение проспектов Победы и Труда, к юго-западу от него.

Территория изысканий, под объекты предстоящего строительства, располагается в центре города Северодвинска и относится к землям поселений (землям населенных пунктов).

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

На территории участка отсутствуют несанкционированные свалки, полигоны ТБО и места захоронения вредных отходов производств.

На участке изысканий отсутствуют скотомогильники, биотермические ямы и месторождения полезных ископаемых.

В районе рассматриваемого земельного участка расположена зона с особыми условиями использования территории «Охранная зона «КЛ-10кВ от ПС № 67 «Южная»».

Земельный участок находится вне границ утвержденных зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.

Земельный участок изысканий не попадает в водоохранные зоны водных объектов.

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

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

## **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 СЕВЕРОВИНСКАЯ, ДОМ 95

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

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

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

1. Задание на проектирование приложение № 4 к договору от 30.09.2021 № 953-21, Общество с ограниченной ответственностью «Архитектура и Дизайн»

## **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 01.03.2022 № РФ-29-2-07-0-00-2022-2362, 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 подключения к системе теплоснабжения от 24.02.2022 № ТУ2202-0013-22, ПАО «ТГК-2»
2. Технические условия подключения к системам водоснабжения и водоотведения от 24.02.2022 № 19.82/544, АО "ПО "Севмаш"
3. Технические условия на подключение к сетям ливневой канализации от 12.04.2022 № 03-01-16/1963, Администрация Северодвинска, Комитет ЖКХ
4. Технические условия присоединения к электрическим сетям от 14.02.2022 № 014\_02/22, ООО «АСК»
5. Технические условия на присоединения к сетям связи от 24.02.2022 № 0201/05/795/22, 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**

29:28:104167:84

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

### **Застройщик:**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ПОБЕДА"

**ОГРН:** 1212900003315

**ИНН:** 2901305837

**КПП:** 290101001

**Место нахождения и адрес:** Архангельская область, Г. Архангельск, УЛ. ПОПОВА, Д. 14, ОФИС 633

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

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

Наименование отчета	Дата отчета	Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий
<b>Инженерно-геодезические изыскания</b>		
Инженерно-геодезические изыскания	02.03.2022	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОИЗЫСКАНИЯ" <b>ОГРН:</b> 1102901004161 <b>ИНН:</b> 2901203056 <b>КПП:</b> 290101001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Архангельская область, ГОРОД АРХАНГЕЛЬСК, УЛИЦА ФЕДОТА ШУБИНА, 3, 29
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>		
Инженерно-геологические изыскания	02.03.2022	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОИЗЫСКАНИЯ" <b>ОГРН:</b> 1102901004161 <b>ИНН:</b> 2901203056 <b>КПП:</b> 290101001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Архангельская область, ГОРОД АРХАНГЕЛЬСК, УЛИЦА ФЕДОТА ШУБИНА, 3, 29
<b>Инженерно-экологические изыскания</b>		
Инженерно-экологические изыскания	02.03.2022	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОИЗЫСКАНИЯ" <b>ОГРН:</b> 1102901004161 <b>ИНН:</b> 2901203056 <b>КПП:</b> 290101001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Архангельская область, ГОРОД АРХАНГЕЛЬСК, УЛИЦА ФЕДОТА ШУБИНА, 3, 29

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

Местоположение: Архангельская область, город Северодвинск

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

##### Застройщик:

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ПОБЕДА"

**ОГРН:** 1212900003315

**ИНН:** 2901305837

**КПП:** 290101001

**Место нахождения и адрес:** Архангельская область, Г. Архангельск, УЛ. ПОПОВА, Д. 14, ОФИС 633

##### 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

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

1. Задание на проведение инженерно-геодезических изысканий от 22.12.2021 № 682021-1108-ИГДИ, ООО «Геоизыскания»
2. Задание на проведение инженерно-геологических изысканий от 22.12.2021 № 682021-1108-ИГИ, ООО «Геоизыскания»
3. Задание на проведение инженерно-экологических изысканий от 22.12.2021 № 682021-1108-ИЭИ, ООО «Геоизыскания»

### 3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа на проведение инженерно-геодезических изысканий от 24.12.2021 № 682021-1108-ИГДИ, ООО «Геоизыскания»
2. Программа на проведение инженерно-геологических изысканий от 24.12.2021 № 682021-1108-ИГИ, ООО «Геоизыскания»
3. Программа на проведение инженерно-экологических изысканий от 24.12.2021 № 682021-1108-ИЭИ, ООО «Геоизыскания»

## IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

### 4.1. Описание результатов инженерных изысканий

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
<b>Инженерно-геодезические изыскания</b>				
1	682021-1108-ИГДИ-Книга 1.pdf	pdf	25593600	682021-1108-ИГДИ от 02.03.2022
	682021-1108-ИГДИ-Книга 1.pdf.sig	sig	a756d7a3	Инженерно-геодезические изыскания
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>				
1	682021-1108-ИГИ-Книга 2.pdf.sig	sig	d6f02fda	682021-1108-ИГИ от 02.03.2022
	682021-1108-ИГИ-Книга 2.pdf	pdf	fbс94bc3	Инженерно-геологические изыскания
<b>Инженерно-экологические изыскания</b>				
1	682021-1108-ИЭИ-Книга 3.pdf	pdf	05a40a8f	682021-1108-ИЭИ от 02.03.2022
	682021-1108-ИЭИ-Книга 3.pdf.sig	sig	4f7ea1e0	Инженерно-экологические изыскания

#### 4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

##### 4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Инженерно-геодезические изыскания на объекте: Жилой комплекс, расположенный по адресу: г. Северодвинск, пр. Победы, земельный участок 29:28:104167:84, выполнены в декабре 2021 г. на основании технического задания на выполнение инженерно-геодезических изысканий, утвержденного ООО «НордПроект».

Целью инженерно-геодезических изысканий явилось создание топографического плана 1:500 с высотой сечения рельефа 0.5 м. в местной системе координат г. Северодвинска и Балтийской 1967 г. системе высот для проектирования жилых домов.

Виды и объемы выполненных работ:

- Рекогносцировка и обследование района работ - 5.4 га;
- Обследование исходных геодезических пунктов и нивелирных реперов - 7 пунктов;
- Создание инженерно-топографического плана М 1:500 - 5.4 га;
- Обследование колодцев подземных сооружений - 1 шт.
- Составление технического отчета - 1 шт.

Плано-высотное съёмочное геодезическое обоснование

Перед началом работ была выполнена процедура калибровки. Для калибровки произведены спутниковые наблюдения в режиме RTK на пунктах с известными координатами в местной системе. Исходными для выполнения калибровки послужили пункты полигонометрии № № 5421, 6859, 8146, 1257, 9142, 0896 и пункт триангуляции Остричиха.

При работе данным методом использовался двухчастотный спутниковый геодезический приемник Sokkia GRX2, снабженный сотовыми модемами (GSM/GPRS) и портативный полевой компьютер (контроллер) Topcon FC500 с программным обеспечением «Magnet Field».

Закрепление точек съемочного обоснования выполнено на твердых покрытиях – дюбель-гвоздями.

Топографическая съёмка

Тахеометрическая съёмка в масштабе 1:500 выполнена в местной системе координат г. Северодвинска и Балтийской 1967 г. системе высот.

Полевые работы выполнялись в декабре 2021 г. Съёмка выполнена в масштабе 1:500 с сечением рельефа 0.5 м, площадь 5.4 га.

На участке выполнена комбинированная геодезическая съёмка: тахеометрическая и с применением ГНСС. «Роверным» приемником выполнена топографическая съёмка ситуации и рельефа на участке работ с применением глобальных спутниковых навигационных систем GPS и ГЛОНАСС методом «Кинематики в реальном времени» (RTK) с записью полевых измерений на контроллере в проекте полевой программы «Magnet Field» и ведением подробного абриса.

Для выполнения тахеометрической съёмки на участке установлены 2 съёмочные точки временного закрепления, с условием их сохранности на период выполнения полевых работ.

Съёмка колодцев подземных коммуникаций произведена в процессе топографической съёмки. Обследование колодцев выполнено в предполагаемых точках подключения.

Определение глубины заложения трубопроводов производилось промерами от обечайки колодца до соответствующего элемента. При обследовании инженерных сетей определены: назначение, габариты и материал колодцев, материал и диаметр труб. Местоположение, назначение, материал труб и их диаметр согласованы с эксплуатирующими организациями.

Камеральная обработка была выполнена в декабре 2021 г. В процессе камеральной обработки проверена вся полевая документация, рабочие файлы съёмки в полевом контроллере переданы с контроллера на ПК.

Полученная таким образом цифровая модель ситуации передана в систему «AutoCAD» для оформления топографического плана в соответствии с абрисами съёмки.

По материалам полевых топографических работ составлен инженерно-топографический план масштаба 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0.5 м в местной системе координат г. Северодвинска и Балтийской 1967 г. системе высот.

При производстве геодезических работ исполнителем проводился самоконтроль. На всех этапах инженерных изысканий выполнен внутренний контроль ведущим специалистом. По результатам полевого контроля составлен акт.

Окончательная приемка работ произведена внутриведомственной комиссией по акту. Работы выполнены в соответствии с требованиями Заказчика и действующими нормативными документами.

#### **4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:**

Бурение скважин осуществлялось станком УРБ-2А-2 механическим колонковым способом, с полным отбором керна, «всухую», укороченными рейсами.

Отбор, хранение и транспортировка проб грунтов и воды производились в соответствии с требованиями ГОСТ 12071.

Камеральная обработка материалов буровых и лабораторных работ выполнена с использованием программного комплекса «AutoCAD®» фирмы «Autodesk».

#### **4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания:**

Инженерно-экологические изыскания включали в себя следующие виды и объемы экологических работ:

В составе полевых работ:

- Радиационное обследование (гамма съёмка) в 20 точках;
- Измерение уровня шума (в дневное и ночное время) в 3 точках;
- Измерение уровня ЭМИ в 3 точках;
- Проходка 2 почвенных шурфов;
- Отбор 4 проб почв на химические исследования (послойно);
- Отбор 2 проб почв на радиологическое обследование (послойно);
- Отбор 4 проб почв на санитарно-бактериологические, паразитологические и энтомологические исследования (послойно);
- Отбор 1 пробы грунтовых вод (при наличии).

В составе лабораторных работ:

- Определение pH, тяжелых металлов (цинк, свинец, медь, ртуть, никель, кадмий), мышьяка и нефтепродуктов в пробах почв (последовательно) в 4 анализах;
  - Определение бенз(а)пирена, фенолы в пробах почв (последовательно) в 4 анализах;
  - Определение радионуклидов в почво-грунтах (последовательно) в 2 анализах;
  - 4 санитарно-эпидемиологических анализа проб почв (последовательно);
  - Определение содержания загрязняющих веществ в грунтовых водах: pH, Hg, Pb, As, Cd, Zn, Ni, Cu, нефтепродуктов в 1 анализе.
- Составление технического отчета.

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

В процессе проведения экспертизы оперативное внесение изменений в результаты инженерных изысканий не осуществлялось.

### 4.2. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
<b>Пояснительная записка</b>				
1	953-21-1 Раздел ПД № 1 Подраздел ПД 1 ПЗ.1.pdf	pdf	22048ffc	Пояснительная записка
	953-21-1 Раздел ПД № 1 Подраздел ПД 2 ПЗ.2.pdf.sig	sig	af58eb98	
	953-21-1 Раздел ПД № 1 Подраздел ПД 1 ПЗ.1.pdf.sig	sig	2e0c38cf	
	953-21-1 Раздел ПД № 1 Подраздел ПД 2 ПЗ.2.pdf	pdf	339185ad	
<b>Схема планировочной организации земельного участка</b>				
1	953-21-1 Раздел ПД № 2 ПЗУ.pdf.sig	sig	52ac7063	Схема планировочной организации земельного участка
	953-21-1 Раздел ПД № 2 ПЗУ.pdf	pdf	24f46115	
<b>Архитектурные решения</b>				
1	953-21-1 Раздел ПД № 3 АР.pdf	pdf	b794599b	Архитектурные решения
	953-21-1 Раздел ПД № 3 АР.pdf.sig	sig	12356037	
<b>Конструктивные и объемно-планировочные решения</b>				
1	953-21-1 Раздел ПД № 4 КР.pdf	pdf	6da3713d	Конструктивные и объемно-планировочные решения
	953-21-1 Раздел ПД № 4 КР.pdf.sig	sig	90c57eda	
<b>Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений</b>				
<b>Система электроснабжения</b>				
1	953-21-1 Раздел ПД № 5 Подраздел № 1 ИОС1.pdf.sig	sig	9efc2a88	Система электроснабжения
	953-21-1 Раздел ПД № 5 Подраздел № 1 ИОС1.pdf	pdf	e0a1947e	
<b>Система водоснабжения</b>				
1	953-21-1 Раздел ПД № 5 Подраздел № 2 ИОС2.pdf.sig	sig	16829c94	Система водоснабжения
	953-21-1 Раздел ПД № 5 Подраздел № 2 ИОС2.pdf	pdf	9a07756b	
<b>Система водоотведения</b>				
1	953-21-1 Раздел ПД № 5 Подраздел № 3 ИОС3.pdf.sig	sig	614479fc	Система водоотведения
	953-21-1 Раздел ПД № 5 Подраздел № 3 ИОС3.pdf	pdf	a8096885	
<b>Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети</b>				
1	953-21-1 Раздел ПД № 5 Подраздел № 4 ИОС4.pdf	pdf	abd34349	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети
	953-21-1 Раздел ПД № 5 Подраздел № 4 ИОС4.pdf.sig	sig	1639e74e	
<b>Сети связи</b>				



1	953-21-1 Раздел ПД № 5 Подраздел № 5 ИОС5.pdf.sig	sig	956e8316	Сети связи
	953-21-1 Раздел ПД № 5 Подраздел № 5 ИОС5.pdf	pdf	721f4129	
<b>Технологические решения</b>				
1	953-21-1 Раздел ПД № 5 Подраздел № 7 ИОС7.pdf	pdf	469e6a42	Технологические решения
	953-21-1 Раздел ПД № 5 Подраздел № 7 ИОС7.pdf.sig	sig	07230185	
<b>Проект организации строительства</b>				
1	953-21-1 Раздел ПД № 6 ПОС.pdf.sig	sig	2d09bd1e	Проект организации строительства
	953-21-1 Раздел ПД № 6 ПОС.pdf	pdf	3c233ded	
<b>Перечень мероприятий по охране окружающей среды</b>				
1	953-21-1 Раздел ПД № 8 ООС.pdf.sig	sig	55f5d1f3	Проект организации строительства
	953-21-1 Раздел ПД № 8 ООС.pdf	pdf	adaa6c6b	
<b>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</b>				
1	953-21-1 Раздел ПД № 9 ПБ.pdf.sig	sig	313a82a2	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
	953-21-1 Раздел ПД № 9 ПБ.pdf	pdf	d2ad9b9e	
<b>Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов</b>				
1	953-21-1 Раздел ПД № 10 ОДИ.pdf	pdf	457fe1c2	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
	953-21-1 Раздел ПД № 10 ОДИ.pdf.sig	sig	13e2386e	
<b>Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов</b>				
1	953-21-1 Раздел ПД № 10.1 ЭЭ.pdf	pdf	5d863378	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
	953-21-1 Раздел ПД № 10.1 ЭЭ.pdf.sig	sig	f9cd9540	
<b>Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами</b>				
1	953-21-1 Раздел ПД № 12 Подраздел № 1 КАПР.pdf.sig	sig	dcb7727f	Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами
	953-21-1 Раздел ПД № 12 Подраздел № 3 СП.pdf.sig	sig	94122707	
	953-21-1 Раздел ПД № 12 Подраздел № 2 ТБЭ.pdf.sig	sig	8576e235	
	953-21-1 Раздел ПД № 12 Подраздел № 2 ТБЭ.pdf	pdf	171e421e	
	953-21-1 Раздел ПД № 12 Подраздел № 3 СП.pdf	pdf	8dfddb1d	
	953-21-1 Раздел ПД № 12 Подраздел № 1 КАПР.pdf	pdf	897dafec	

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

### 4.2.2.1. 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».

Территориально проектируемый объект расположен в южной части г. Северодвинска, в градостроительном квартале 167.

Зона застройки (Ж-4) - зона застройки многоэтажными жилыми домами. Земельный участок, на котором расположен объект, по категории земель относится к землям населенных пунктов. Площадка строительства свободна для застройки.

Площадка ограничена: с северо-запада – проспектом Победы, с северо-восточной стороны - участком существующей АЗС, с юго-восточной стороны - участком свободным от застройки и участком детского сада, с юго-западной стороны - участками со средне и многоэтажными жилыми домами.

Рельеф участка имеет небольшой уклон в юго-западном направлении, абсолютные отметки в пределах участка колеблются от 4,10 до 3,10 м, понижение развивается в направлении реки Кудьма. Растительность присутствует, представлена хаотично растущим ивняком, подлежащим выкорчевке; нижний ярус представлен луговыми травами. Проектируемая территория застраивается в несколько этапов: 1 этап – 1 корпус, 2 этап – 2 корпус, 3 этап - 3 корпус. Данная проектная документация разработана для 1 этапа строительства. Относительная отметка 0,000 здания 1 очереди, соответствует абсолютной отметке – 5,900. Система высот Балтийская 1967 года.

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 пр. Победы 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, стоянок, многофункциональной площадки, тротуаров;
- обустройство территории переносными изделиями малых форм;
- устройство и засев газонов, посадка кустарников.

Проектом благоустройства предусматривается устройство проектируемых проездов в асфальтобетонном исполнении. Ширина проезжей части принимается: 4.2 и 6 м, радиусы поворота 6 м. Тротуар вдоль проезда устраивается из мелкогабаритной тротуарной плитки, шириной не менее 2 м.

Проектом предусмотрена многофункциональная площадка с оборудованием для игр детей, занятий физкультурой, отдыха.

Число мест хранения автомобилей определено согласно Приложению к решению Совета депутатов Северодвинска от 26.10.2017 № 9. Нормативы градостроительного проектирования муниципального образования «Северодвинск».

Проектом предусмотрен засев газона и посадка кустарников лиственных пород.

Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов».

В целях доступности инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями (люди преклонного возраста, с временными или длительными нарушениями здоровья, функций движения и ориентации) проектом предусмотрен ряд мероприятий доступа инвалидов.

Въезд на автостоянку предусмотрен с пр. Победы по проектируемым внутридворовым проездам шириной 6 м. На автостоянке предусмотрены: парковочные места для а/м МГН размером 3,6х6,0 м и парковочные места для а/м МГН размером 2,5х5,3 м.

Ширина тротуаров – 1,5...4,2 м. Продольный уклон не превышает 4%, поперечный – 2%. Покрытие тротуаров из мелкогабаритной тротуарной плитки, толщина швов 5 мм.

Для спуска с тротуара на проезжую часть предусмотрены пандусы Б1,Б3 напротив каждого входа в подъезд со стороны автостоянки. Для прохода МГН к пр.Победы на углу 1 секции здания предусмотрены пандусы.

На всех входных дверях с двух сторон предусмотрены:

- стальные накладки для защиты поверхности дверей от ударов колесами и подножками кресел-колясок;
- желтые маркеры по форме круга в двух уровнях.

Вход в жилую часть здания предусмотрен через 2 тамбура. Входы в коммерческие помещения предусмотрены через индивидуальные тамбура. Все тамбура запроектированы доступными для МГН. Движение через тамбуры – прямое, направление открывания дверей – одностороннее.

Ширина проходов в вестибюлях, коридорах составляет 1,54...2,25 м, что позволяет свободно передвигаться инвалиду на кресле-коляске.

Для доступа на уровень 1-9 этажа предусмотрено:

- для МГН групп мобильности М1-М3: проходные лифты размером 2,1х1,1 м, открытые лестницы в пространстве вестибюлей, лестничные клетки типа Л1;
- для МГН групп мобильности М4 проходные лифты размером 2,1х1,1 м.

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

Раздел: «Архитектурные решения»

Проектируемое здание – многоэтажный, многоквартирный жилой дом с помещениями общественного назначения на 1-м этаже 1-й секции. Здание 9-ти этажное, трехсекционное, бесчердачное, с техническим подпольем и подвалом.

За отметку 0.000 принят уровень 1-го этажа проектируемого здания жилого дома, что соответствует отметке +5.900 в Балтийской системе высот 1967 г.

Высота жилых помещений с 1-го по 8-ой этаж составляет 3,0 м от пола до пола, высота жилых помещений 9-го этажа составляет 3,0м в «чистоте». Высота общественных помещений на 1-ом этаже в 1-ой секции составляет 4,22м в «чистоте».

В 1-й секции предусмотрено техническое подполье высотой 1,8 м в «чистоте». Во 2-й и 3-й секциях здания запроектирован подвал высотой 2,7м в «чистоте».

Каждая секция обеспечена пассажирским лифтом грузоподъемностью не менее 1000 кг. Выход с этажей осуществляется по эвакуационной лестнице типа Л1. Предусмотрен выход на крышу из объема лестничной клетки.

Облицовка стен здания выполняется лицевым керамическим кирпичом. Проектом предусмотрено остекление балконов (лоджий).

Кровля – плоская совмещенная с внутренним водостоком.

В квартирах предусматривается «черновое» покрытие пола – стяжка из цементно-песчаного раствора толщиной 50 мм по слою звукоизоляционной подложки.

Межкомнатные и межквартирные перегородки выполняются из газосиликатных блоков толщиной 70 и 180 мм.

Внутренняя отделка стен общих помещений (лестничные клетки, коридоры, тамбуры, колясочные) – штукатурка с покраской вододисперсионными составами, потолков – покраска вододисперсионными составами. Внутренняя отделка встроенных помещений производится собственниками самостоятельно. Покрытием пола в помещениях общего пользования, комнаты уборочного инвентаря служит керамическая плитка. В инженерно-технических помещениях стяжка с обеспыливающей пропиткой. Потолки – без отделки.

Внутренняя «черновая» отделка стен в квартирах – штукатурка или шпаклевка. «Чистовая» отделка квартир выполняется их собственниками. В квартирах предусматривается «черновое» покрытие пола – стяжка цементно-песчаная по слою звукоизоляционной подложки.

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».

Помещения коммерческого назначения расположены на 1 этаже здания в пределах 1-ой секции. Функциональное назначение помещений – размещение проектно-конструкторских организаций, контор, офисов и т.п. Проектом предусмотрено 7 офисов. Для каждого офиса запроектирован отдельный вход с прилегающей территории. В состав каждого офиса входят:

- тамбур;
- офисное помещение для сотрудников;
- санузел.

Количество рабочих мест в каждом офисе определено по площади основного офисного помещения. В основу положена обеспеченность площадью не менее 12 м<sup>2</sup>/чел.

В офисных помещениях запроектированы 2 вида рабочих мест с Г-образной расстановкой мебели, с прямой расстановкой мебели. Каждое рабочее место комплектуется минимум 1 рабочим столом.

Размещение мебели обеспечивает проход шириной не менее 1,2 м в любой зоне помещения.

#### **4.2.2.3. В части конструктивных решений**

Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения».

Уровень ответственности здания– II (нормальный).

Климатический подрайон – II А.

Конструктивная система жилого здания – каркасно-стеновая (смешанная) образована продольными и поперечными несущими монолитными железобетонными стенами и колоннами и монолитными плитами перекрытий.

Прочность и устойчивость несущих элементов жилого здания обеспечивается совместной работой монолитных железобетонных стен и колонн с дисками монолитных перекрытий.

Узлы соединения несущих стен с фундаментом, несущих стен с перекрытиями – жесткое.

Фундаменты – свайные с монолитным железобетонным ростверком. Сваи приняты длиной 18 м и 18,5 м сечением 35х35 см с допустимой нагрузкой на сваю 80 тонн. Материал свай – бетон класса В30, W8, F150.

Ростверк выполняется из бетона класса В25, W8, F150. Рабочая арматура ростверка класса А500С, поперечная – А240.

Стены подземной части – монолитный железобетон В30, W8, F150 толщиной 200 мм.

Колонны подземной части – монолитные железобетонные размерами 300х500 мм.

Перегородки подземной части – из керамического кирпича КР-р по 250x120x65/ 1НФ/50/ 2,0/ 25/ ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм.

Наружные несущие стены здания выполняются из блоков из ячеистого бетона D400 толщиной 450 мм. Облицовка выполняется лицевым одинарным керамическим кирпичом марки КР-л-пу 250x120x65/ 1НФ/ 150/ 1,2/ 50/ ГОСТ 530-2012 с толщиной наружной стенки не менее 20 мм.

Несущие стены здания – монолитные железобетонные из бетона В30 толщиной 160...200 мм.

Колонны – монолитные железобетонные из бетона В30 размерами 300x500 мм.

Перекрытия – из монолитного железобетона В30.

Лестницы – из сборных железобетонных маршей по ГОСТ 9818-2015.

Кровля – плоская бесчердачная с внутренним водостоком.

Материалы, указанные в проекте, могут быть заменены на материалы с аналогичными характеристиками по решению Заказчика.

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, селевых 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.

#### 4.2.2.4. В части систем электроснабжения

Электроснабжение жилого дома предусматривается взаимнорезервируемыми кабельными линиями расчетных длин и сечений от разных секций РУ-0,4 кВ проектируемой трансформаторной подстанции 2БКТП-1000/10/0,4.

В соответствии с п.10 технических условий сетевая организация выполняет:

- строительство двухтрансформаторной 2БКТП-1000/10/0,4;
- строительство КЛ-10 кВ до РУ-10 кВ проектируемой 2БКТП-1000/10/0,4;
- организацию учета электроэнергии на границе балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности сторон (в РУ-0,4 кВ проектируемой 2БКТП-1000/10/0,4).

Кабельные линии 0,4 кВ прокладываются в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. При пересечении улиц и проездов глубина заложения - 1,0 м. Пересечение инженерных коммуникаций, дорог с асфальтным покрытием выполняется с защитой от механических повреждений.

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

Система противопожарной защиты, ИТП, лифты, аварийное освещение отнесены к электроприемникам I категории надежности электроснабжения, которая обеспечивается применением устройства АВР. Оборудование ОПС дополнительно оснащено ИБП.

Напряжение питающей сети - 380/220 В.

Максимальная электрическая мощность – 320 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.

Учет электроэнергии по квартирам осуществляется однофазными многотарифными счетчиками номинальным током 5-60А, класса точности 1.0, установленными в этажных щитках.

Нормируемая освещенность помещений принята по СП 52.13330 и обеспечивается светильниками, выбранными с учетом среды и назначением помещений.

Проектом предусматриваются следующие виды освещения: рабочее, аварийное.

Для освещения прилегающей территории запроектировано наружное освещение.

Проектом предусмотрено выполнение основной и дополнительной систем уравнивания потенциалов в соответствии с требованием главы 1.7. ПУЭ. На вводе потребителей запроектировано устройство ГЗШ.

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

Материалы, указанные в проекте, могут быть заменены на материалы с аналогичными характеристиками по решению Заказчика.

#### 4.2.2.5. В части систем водоснабжения и водоотведения

##### Водоснабжение

Источником холодного водоснабжения является существующая городская сеть. Подключение проектируемого жилого дома осуществлено к ранее проектируемому водопроводному колодцу ПГ11 на водопроводной сети  $\varnothing 280$  мм, проходящей вдоль восточной границы земельного участка.

Для обеспечения водоснабжения на хозяйственно-питьевые нужды жилого дома предусматривается прокладка ввода водопровода  $\varnothing 110$  мм от колодца ПГ11 на ранее проектируемой линии водопровода  $\varnothing 280$  мм. Проектируемая линия запитана от действующего водопровода  $\varnothing 500$  мм по ул. Победы.

Наружные сети водоснабжения запроектированы из полиэтиленовых труб PE100 SDR11  $\varnothing 110 \times 10$  мм класс XB PN16 питьевая по ГОСТ 18599-2001.

Качество воды, подаваемой на хозяйственно-питьевые нужды, должно соответствовать требованиям по ГОСТ Р 51232-98 и СанПиН 2.1.4.1074-01.

В соответствии с техническими условиями АО «ПО «Севмаш» № 19.82/544 от 24.02.2022 г. водопотребление проектируемого жилого дома составляет 64 м<sup>3</sup>/сут, гарантированный напор в точке подключения 4,2 кгс/см<sup>2</sup>.

Для гашения избыточного напора (не более 0,45 МПа у наиболее низко расположенного санитарно-технического прибора) предусматривается установка регуляторов давления за запорным вентилем на квартирных подводках.

Внутренние сети водоснабжения запроектированы из полипропиленовых труб PP-R PN25 по ГОСТ 32415-2013. Трубопроводы водоснабжения выше пола 1 этажа изолируются трубной теплоизоляцией "Термафлекс" или аналог.

Качество питьевой воды соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684-21.

Горячее водоснабжение жилых квартир предусмотрено централизованное от узла управления в ИТП. Система ГВС жилых квартир принята с циркуляционными стояками. Приготовление горячей воды происходит в пластинчатом теплообменнике. Поддержание температуры горячей воды на выходе из теплообменника на уровне не ниже 60°C обеспечено программным контролем. В тепловом узле предусмотрена установка циркуляционного насоса на линии циркуляции ГВС.

Компенсация температурных удлинений трубопроводов осуществляется за счет самокомпенсации отдельных участков трубопроводов: поворотов, изгибов, прокладки труб «змейкой», а также установкой компенсаторов. По техподполью места установки компенсаторов определить при производстве работ на образовавшихся прямолинейных участках длиной 12-15 метров, на стояках выполнить установку сильфонных компенсаторов.

Расход на наружное пожаротушение проектируемого здания составляет 25 л/с. Наружное пожаротушение предусматривается от существующих пожарных гидрантов ПГ11 и ПГ9, расположенных на ветке водопровода  $\varnothing 280$  мм, проходящей вдоль восточной границы участка, и существующих пожарных гидрантов, расположенных в колодце ВК8385 по пр. Победы и ВК8384 в районе здания по адресу пр.Победы д.37.

##### Канализация

На площадке строительства жилого дома предусматривается отдельная система сбора хозяйственно-бытовых и дождевых сточных вод.

Точкой подключения к централизованной системе водоотведения является существующий канализационный колодец №КК13135 на существующем канализационном коллекторе  $\varnothing 1000$  мм, проходящей по пр.Победы.

Отвод хозяйственно-бытовых сточных вод многоквартирного жилого дома осуществляется выпусками в колодцы на проектируемой наружной самотечной сети канализации и далее – в городскую сеть канализации.

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания выполнен системой внутренних водостоков, которые в дальнейшем через выпуски поступают в наружную проектируемую ливневую сеть канализации.

Поверхностные сточные воды с проектируемой территории самотеком поступают в дождеприемные колодцы и далее – в проектируемую ливневую сеть канализации.

Точкой подключения к городской системе ливневой канализации является существующая ливневая канализация  $\varnothing 400$  мм в районе пр.Победы.

Проектом предусматриваются следующие системы:

- хозяйственно-бытовая канализация;
- ливневая канализация;
- система дренажной канализации (аварийные стоки);
- дренаж.

Отвод хозяйственно-бытовых стоков от жилой и не жилой части предусмотрен отдельными системами, с дальнейшей организацией выпусков в общую проектируемую сеть наружной канализаций.

Аварийные стоки из помещений насосных и ИТП отводятся из приемков насосами в сеть хозяйственно-бытовой канализации.

В соответствии с техническими условиями АО «ПО «Севмаш» № 19.82/544 от 24.02.2022 г. водоотведение проектируемого жилого дома составляет 64 м<sup>3</sup>/сут.

На стояках бытовой канализации предусматривается установка противопожарных муфт.

Вытяжные стояки выводятся через кровлю здания на высоту 0,2 м.

Трубопроводы наружных канализационных сетей выполнены из полимерных труб по ГОСТ Р 54475-2011.

Трубопроводы внутренней бытовой канализационной сети – полипропиленовые по ГОСТ 32414-2013. Смотровые канализационные колодцы выполнены из железобетонных элементов по ГОСТ 8020-2016 в соответствии с ТПР 902-09-22.84.

Система ливневой канализации для сбора дождевых и талых вод с проектируемой территории состоит из дождеприемных колодцев, канализационных смотровых колодцев и трубопроводов.

Сеть ливневой канализации запроектирована из труб  $\varnothing 200$  мм SN8 и  $\varnothing 250$  мм SN8 по ГОСТ Р 54475-2011. Колодцы запроектированы по ТПР 902-09-22.84.

Для отвода дождевых и талых вод с кровли здания предусматривается система внутренних водостоков с закрытыми выпусками с подключением к проектируемым колодцам наружной ливневой канализации.

К установке на кровле приняты водосточные воронки фирмы HL Hutterer&Lechner GmbH с электрообогревом (или аналог). Стояки ливневой канализации с кровли выполнены из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689–2014.

Для защиты техподполья жилого дома от подтопления грунтовыми водами проектом предусмотрен дренаж. По периметру здания укладываются дренажные трубы  $\varnothing 200$  мм с выпуском в проектируемую систему ливневой канализации. Дренажные трубы обматываются фильтрационным покрытием из синтетических тканей и обсыпаются дренирующими материалами (гранитный щебень) для предотвращения засорения.

Дренажные трубы приняты  $\varnothing 200$  мм SN8 по ТУ22.21.21-004-73011750-2018.

На проектируемой сети дренажа устанавливаются колодцы из железобетонных элементов по ГОСТ 8020–2016 в соответствии с ТПР 902-09-22.84.

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

«Отопление, вентиляция и кондиционирование, тепловые сети».

Теплоснабжение

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.

Тепловые сети проектируются и монтируются Теплоснабжающей организацией от точки подключения до наружной проекции стены жилого дома и в данном проекте не рассматриваются.

Принципиальные решения по системам отопления и вентиляции определяются в соответствии с назначением помещений.

Отопление предусмотрено водяное. Температурный график системы отопления 80-60°С. Система отопления обеспечивает нормируемую температуру внутреннего воздуха с учетом теплопотерь и нагрев приточного воздуха в нормативном объеме (3 куб.м./кв.м. жилой площади).

Система отопления в жилой части - поквартирная, двухтрубная, с попутным движением теплоносителя. К стоякам системы отопления жилого дома квартирные системы отопления присоединяются через этажные распределительные коллекторные узлы.

Система отопления мест общего пользования и лестничных клеток однотрубная с П-образными стояками, присоединяемыми к магистральным трубопроводам в техподполье.

Система отопления нежилых помещений 1-го этажа (офисные помещения) - поквартирная двухтрубная с попутным движением теплоносителя с нижней разводкой трубопроводов в стяжке пола офисов, либо в техподполье. К стоякам системы отопления офисные системы отопления присоединяются через этажные распределительные коллекторы.

В качестве арматуры для системы отопления применяются латунные шаровые краны и балансировочные краны.

В качестве отопительных приборов в жилой, офисной части и в коридорах жилой части принимаются стальные профильные радиаторы Vogel&Noot Profil Ventil высотой 300 мм со встроенным терморегулируемым вентилем и нижним подключением.

В лестничных клетках и тех. помещениях используются алюминиевые радиаторы Termal высотой 500 мм с боковым подключением. Нагревательные приборы в лестничных клетках и в коридорах на путях эвакуации устанавливаются на высоте 2,1 м от пола.

Длина отопительных приборов и их тепловая мощность определены расчетом с учетом теплопотерь через ограждающие конструкции и теплоотдачи прибора с учетом пониженного температурного графика работы системы отопления (80-60 °С).

В помещениях жилых квартир предусматривается общеобменная приточно-вытяжная система вентиляции с естественным побуждением воздуха. Приток воздуха в жилые помещения квартир осуществляется через вентиляционные клапаны, устанавливаемые между подоконником и нагревательным прибором и через створки окон с регулируемым открыванием. Удаление воздуха предусмотрено из верхней зоны кухонь и санузлов через обособленные индивидуальные стеновые каналы сечением 200x100 и 100x100 посредством регулируемых вентиляционных решеток.

На 8 и 9 этажах жилой части предусмотрена установка бытовых осевых вентиляторов с обратным клапаном фирмы ERA.

Все каналы системы вентиляции жилой части и помещений электрощитовой, санузлов офисной части, КУИ объединяются на кровле и оборудуются дефлекторами. Дефлекторы вывести на уровень на 2 м выше уровня кровли.

Вентиляция кладовых предусмотрена с использованием переточных решеток в дверных проемах и сетчатого ограждения выше уровня дверного проема.

В качестве противопожарных мероприятий в жилом доме предусмотрены:

- установка системы ДУ, в составе которой клапан дымоудаления, размещаемый в коридоре каждого этажа на высоте 2,1 м от пола, крышный вентилятор дымоудаления, выводимый на 2,0 м выше уровня кровли;

- для компенсации дымоудаления из коридоров предусмотрена система ПДЕ, содержащая в своем составе: воздухозаборный вентиляционный противопожарный морозостойкий клапан, располагаемый на шахте на кровле и противопожарные клапаны, размещаемые в нижней части коридора на высоте 0,2 м от пола;

- применение негорючих изоляционных материалов для прокладки воздуховодов и монтажа оборудования.

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.

Материалы, указанные в проекте, могут быть заменены на материалы с аналогичными характеристиками по решению Заказчика.

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

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.

Класс энергосбережения жилой части здания – В+ (высокий), общественной части – А (очень высокий).

Класс энергоэффективности – А (очень высокий).

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.

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 «Тепловая защита зданий».

#### 4.2.2.7. В части систем связи и сигнализации

В разделе представлены решения по вопросам радиофикации, телефонизации и телевидения жилого многоквартирного 9 этажного, 3-х секционного здания (1 очередь).

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 внутренним диаметром 100 мм и прокладывается в земляной траншее.

От существующего колодца ККСЗ до ввода в здание предусматривается строительство двухотверстной телефонной канализации с устройством вводного узла внутри здания для прокладки кабеля связи.

Проектом предусматривается для прокладки кабелей связи:

- устройства 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 комплексе;
- вводы в квартиры для прокладки абонентских линий от слаботочных отсеков этажных щитов ЩЭ, выполненные скрыто.

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. Внутриквартирная разводка сети не предусматривается. Подключение телеприемника выполняется непосредственно к модулю STB.

#### 4.2.2.8. В части организации строительства

Раздел «Проект организации строительства».

Местоположение земельного участка: Архангельская область, г. Северодвинск, в 60 м к юго-западу от пересечения проспектов Победы и Труда, в районе детского сада по пр. Победы 33. Район строительства обладает развитой транспортной инфраструктурой.

В г. Северодвинске и г. Архангельске располагаются крупные предприятия стройиндустрии, заводы ЖБИ, что позволит вести доставку местных строительных материалов, сборных железобетонных изделий, металлических конструкций и товарного бетона. Доставка строительных материалов осуществляется автомобильным транспортом общего назначения и специализированными прицепами.

Подъезд и въезд на территорию стройплощадки организован с пр. Победы.

Подъездные пути и места складирования строительных материалов, а так же работа на стройплощадке организованы с учётом СП 48.13330 «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 №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 основных грузоподъемных и монтажных механизмов приняты: кран башенный КБ-408.21, автомобильный кран КС-45717 (либо аналогичный).

Продолжительность строительства составляет 48 мес.

Работы планируются производить в одну смену. Общая численность работающих на стройплощадке составляет 20 человек.

Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»

Техническое обслуживание здания включает комплекс работ по поддержанию в исправном состоянии элементов и внутренних систем, заданных параметров и режимов работы его конструкций, оборудования и технических устройств.

Система технического обслуживания (содержания и текущего ремонта) здания должна обеспечивать нормальное функционирование здания и инженерных систем в течение установленного срока службы здания с использованием в необходимых объемах материальных и финансовых ресурсов.

Техническое обслуживание здания включает работы по контролю за его состоянием, поддержанию в исправности, работоспособности, наладке и регулированию инженерных систем и т.д. Контроль за техническим состоянием следует осуществлять путем проведения плановых и внеплановых осмотров.

Текущий ремонт здания включает в себя комплекс строительных и организационно-технических мероприятий с целью устранения неисправностей (восстановления работоспособности) элементов, оборудования и инженерных систем здания для поддержания эксплуатационных показателей.

Плановые осмотры должны подразделяться 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, инженерных систем.

Неплановые осмотры должны проводиться после возникновения опасных природных 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 должны проводиться два раза в год: весной и осенью.

При весеннем осмотре следует проверять готовность здания или объекта к эксплуатации в весенне-летний период, устанавливать объемы работ по подготовке к эксплуатации в осенне-зимний период и уточнять объемы ремонтных работ по зданиям и объектам, включенным в план текущего ремонта в год проведения осмотра.

При осеннем осмотре следует проверять готовность здания или объекта к эксплуатации в осенне-зимний период и уточнять объемы ремонтных работ по зданиям и объектам, включенным в план текущего ремонта следующего года.

Целью осмотров является установление возможных причин возникновения дефектов и выработка мер по их устранению. В ходе осмотров осуществляется также контроль за использованием и содержанием помещений.

Общие плановые осмотры, а также внеочередные - проводятся соответствующими организациями по обслуживанию жилищного фонда.

Частичные плановые осмотры конструктивных элементов и инженерного оборудования проводятся специалистами или представителями специализированных служб, обеспечивающих их техническое обслуживание и ремонт.

Результаты осмотров должны отражаться в специальных документах по учету технического состояния здания: журналах, паспортах, актах.

В журнале осмотров отражаются выявленные в процессе осмотров (общих, частичных, внеочередных) неисправности и повреждения, а также техническое состояние элементов объекта капитального строительства. В документах должны содержаться: оценка технического состояния здания или объекта и его элементов, выявленные неисправности, места их нахождения, причины, вызвавшие эти неисправности, а также сведения о выполненных при осмотрах ремонтах.

#### **4.2.2.9. В части мероприятий по охране окружающей среды**

Местоположение объекта: Архангельская область, г. Северодвинск, пр. Победы, 43, кадастровый номер земельного участка 29:28:104167:84.

Участок изысканий не входит в границы существующих ООПТ регионального и местного значения Архангельской области, а так же проектируемых ООПТ регионального значения, несанкционированные свалки, полигоны ТБО, места захоронения вредных отходов производств отсутствуют.

В районе рассматриваемого земельного участка расположена зона с особыми условиями использования территории «Охранная зона «Кл- 10вК от ПС №67 «Южная».

Земельный участок не попадает в границы установленных зон санитарной охраны источников хозяйственно-бытового водоснабжения, участок не входит в границы земель лесного фонда.

Территория участка не попадает в водоохранные зоны водных объектов.

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

Оценка воздействия на атмосферный воздух на период строительства и эксплуатации объекта

В процессе строительства возможны вредные выбросы в атмосферу при работе автотранспорта и строительной техники, при сварочных работах и при проведении земляных работ.

На период строительства суммарный выброс загрязняющих веществ составляет: - 0,597336 т/период.

При эксплуатации объекта проектирования возможными источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух является автостоянка.

На период эксплуатации объекта суммарный выброс загрязняющих веществ составляет: - 0,250773 т/год.

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

В качестве сборника хозяйственно-бытовых стоков при производстве строительно-монтажных работ используются биотуалетные кабины, которые характеризуются экологической безопасностью (отсутствием контакта с почвой и ее последующего заражения) и универсальностью (чистка и вывоз отходов производится ассенизационной машиной по договору со специализированной организацией в очистные сооружения).

Проектируемое здание оборудуется хозяйственно-бытовой канализацией. Согласно технических условий отвод стоков от проектируемого жилого дома осуществляет с выпусками в колодцы на проектируемой наружной самотечной сети канализации и далее в городскую сеть.

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

Проектом предусмотрены дождеприемники для приема воды в сеть дождевой канализации. Для очистки дождевых вод от взвешенных веществ, СПАВ, нефтепродуктов и ионов тяжелых металлов в дождеприемных колодцах устанавливаются фильтрующие патроны с комбинированной загрузкой.

Образование отходов и оценка воздействия на окружающую среду при образовании отходов

Общее количество отходов, образующихся на период строительства объекта, составляет 4980,13 тонн/период.

В процессе эксплуатации образуется — 134,44 тонн/год.

Оценка шумового воздействия на период строительства и эксплуатации объекта

Уровень шума от наружных источников в точке перед окном на период строительства 40,67 дБа. Звукоизолирующая способность стены с окном и открытой форточкой 10,00 дБа. Уровень шума от наружных

источников в помещении 28,74 дБа. Звукоизоляции ограждающих конструкций на период строительства достаточна.

Уровень шума от наружных источников в точке перед окном на этапе эксплуатации 37,87 дБа. Звукоизолирующая способность стены с окном и открытой форточкой 7,50 дБа. Уровень шума от наружных источников в помещении 29,38 дБа. Звукоизоляции ограждающих конструкций на этапе эксплуатации достаточна.

#### 4.2.2.10. В части пожарной безопасности

Противопожарные разрывы между проектируемым зданием жилого дома и существующими зданиями соответствуют требованиям технического регламента о требованиях пожарной безопасности № 123-ФЗ ст.71 п.2 , табл.15, таблице 1 СП 4.13130.

Наружное пожаротушение предусмотрено от существующих пожарных гидрантов ПГ11 и ПГ9, расположенных на ветке водопровода диаметром 280 мм, проходящей вдоль восточной границы участка, и существующих пожарных гидрантов, расположенных по пр.Победы и в районе здания по адресу пр.Победы д.37.

Расход воды на наружное пожаротушение здания составляет 25 л/с.

На территорию участка предусмотрен 1 въезд (выезд) на (с) территорию участка с внутриквартального проезда, примыкающего к пр. Победы. Въезд-выезд на территорию осуществляется по основному проезду, это дает возможность для беспрепятственного движения специального транспорта. Ширина проезжей части основного проезда 6,0 м. Вдоль дома для движения пешеходов предусмотрен тротуар, вдоль линии застройки. Ширина пешеходного тротуара не менее 2,0 м.

Подъезд пожарных машин к зданиям и сооружениям обеспечен согласно требованиям п.8.1, 8.3 СП 4.13130, а также с учётом основных параметров автолестниц. Подъезд осуществляется по проезду с твердым покрытием вдоль двух длинных сторон жилого дома.

Здание и помещения имеют следующие характеристики по пожарной безопасности:

Уровень ответственности здания – нормальный;

Степень огнестойкости здания – II;

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0;

Класс функциональной пожарной опасности:

Жилая часть – Ф1.3;

Офисная часть – Ф4.3.

Здание жилое многоквартирное 9 этажное, 3-х секционное. Высота 2-8 этажей составляет от пола до пола 3,0 м, 9 этаж – в частоте 3,0м.

В секциях 2 и 3 запроектирован подвал высотой 2,7м.

Вход в подвал секций осуществляется непосредственно снаружи по отдельным лестницам.

В подвале запроектированы помещения технического назначения – водомерный узел, насосная, тепловой пункт, а также помещения внеквартирных хозяйственных кладовых для жильцов.

На 1 этаже 2 и 3 секции расположены электрощитовые с выходом в тамбур.

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

В соответствии с требованиями по формированию доступной среды жизнедеятельности для маломобильных групп населения (далее – МГН), пользующихся колясками, входной узел для доступа МГН решен применением проходной лифтовой кабины.

Эвакуация людей со 2-9 этажей здания осуществляется по лестницам типа Л1. Ширина маршей лестниц в свету не менее 1,05 м.

Эвакуация МГН с 1-9 этажей осуществляется в пожаробезопасные зоны 4 типа. Зоны безопасности расположены на площадках лестничных клеток типа Л1, двери выходов с этажей на лестничную клетку предусмотрены противопожарными 2-го типа (EI30).

Согласно п. 7.15 СП 4.13130 лифты для транспортирования пожарных подразделений не предусматриваются.

Двери шахты лифта должны быть дымонепроницаемыми с пределом огнестойкости EI60.

Высота здания от уровня проезжей части до верхней границы ограждения балкона последнего 9 этажа – менее 28,0 м.

Здание запроектировано из 1 пожарного отсека. Площадь этажа в пределах пожарного отсека, измеренная между внутренними поверхностями наружных стен, не превышает 2500м<sup>2</sup>.

В здании 1 очереди - 3 секции. Общая площадь квартир в каждой секции не более 500м<sup>2</sup>.

В соответствии с п. 5.2.6 СП 4.13130 тепловой пункт и насосная в подвале выделены противопожарными преградами с фактическим пределом огнестойкости EI150. Предусмотрены двери с пределом огнестойкости EI30.

Электрощитовая выделена противопожарными преградами с фактическим пределом огнестойкости EI150. В помещении электрощитовой предусмотрены двери с пределом огнестойкости EI30.

В соответствии с п. 5.2.9 СП 4.13130 подвал по оси 5 разделен противопожарными стенами из монолитного бетона с пределом огнестойкости (R)EI>90 с заполнением проемов дверями размерами не менее 0,8x1,9м с пределом огнестойкости EI 30.

Помещения жилой части от помещений подвала отделены противопожарными перекрытиями с пределом огнестойкости не ниже REI45 (фактически REI90) без проемов.

Помещения жилой части отделено от помещений хозяйственных кладовых перекрытиями не ниже 3-го типа.

Зона (блок) кладовых выделяется противопожарными перегородками не ниже 1-го типа заполнение проемов предусмотрено противопожарными дверями 2-го типа (EIS30).

Офисная часть здания отделена от жилой части здания перекрытиями не ниже 3-типа (фактический предел огнестойкости перекрытия >REI90) и стенами с пределом огнестойкости не ниже EI45(фактический предел огнестойкости стены >REI90) без проемов.

Выходы на кровлю предусмотрены из лестничной клетки через противопожарные двери с пределом огнестойкости EI30.

Двери выходов с этажа на лестничные клетки, с расположенными в них зонами безопасности для МГН, предусмотрены противопожарными 2-го типа (EI30).

В соответствии со ст. 140 п. 2, ст. 88 п. 16 Федерального закона № 123-ФЗ предел огнестойкости дверей шахт лифтов при выходе в тамбур 1 этажа - EI 30.

Межсекционные стены предусмотрены с пределом огнестойкости не менее (R)EI45 (с фактическим пределом огнестойкости >(R)EI330).

Перегородки между смежными квартирами предусмотрены с пределом огнестойкости EI90.

Безопасная эвакуация людей из здания обеспечивается по защищенным эвакуационным путям независимо от оказания помощи извне.

В соответствии с п. 6.1.1 СП 1.13130 каждая секция жилого дома имеет 1 эвакуационный выход.

В соответствии с п. 7.6 СП 4.13130 выходы на кровлю осуществляется непосредственно из лестничной клетки. Предусмотрены 2 эвакуационных выхода по маршам с площадками через противопожарные двери с пределом огнестойкости EI30 с размерами 0,75x1,5м.

Проектной документацией не предусмотрена установка раздвижных дверей и ворот, подъемно-опускных двери и ворот, распашных ворот, вращающиеся дверей, турникетов, также других устройств, препятствующих свободной эвакуации людей.

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

В техническом подполье предусмотрена высота прохода не менее 1,8м.

В соответствии с п. 4.1.5 СП 1.13130 отклонения от геометрических параметров эвакуационных путей и выходов допускается в пределах не более чем 5%.

В соответствии с п. 4.4.11 СП 1.13130 каждая квартира имеет эвакуационный выход в коридор, ведущий в лестничную клетку типа Л1 с естественным освещением.

Во всех квартирах выше 15м предусмотрены аварийные выходы.

В соответствии с п. 4.3.11 СП 1.13130 входные тамбуры приняты глубиной не менее 1,5м, шириной не менее 1,7м.

В соответствии с п. 4.3.12 СП 1.13130 на путях эвакуации предусмотрено аварийное освещение.

Запроектированная ширина пути эвакуации по лестнице – не менее 1,05м. Высота пути эвакуации с 1-9 этажей по лестнице предусмотрена не менее 2 м. Высота пути по лестнице с 9 этажа до выхода на кровлю - не менее 1,8м.

Высота ограждения балкона принята 1,2м, ограждение кровли – 1,2м. Лестничные марши и площадки внутренних лестниц имеют непрерывные ограждения с поручнями высотой 0,9м.

Двери эвакуационных выходов из поэтажных коридоров и лестничных клеток не имеют запоров, препятствующих их свободному открыванию изнутри без ключа.

Проектом предлагается оснащение следующими системами:

- система пожарной сигнализации;
- система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;
- система противодымной вентиляции 1 секции.

Согласно СП 3.13130 в жилой части здания необходимо предусмотреть систему оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 1-го типа, в общественной 2-го типа (далее СОУЭ).

Помещения квартир (жилые комнаты, кухни) оборудуются автономными оптико-электронными пожарными извещателями.

В соответствии с п. 4.1.5 СП 10.13130 проектом не предусмотрено внутреннее пожаротушение здания (ВПВ).

#### **4.2.2.11. 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.

Шахты лифтов запроектированы с учетом требований санитарных правил, тем самым не граничат 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.

#### **4.2.3. 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.

### **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.

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

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

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

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

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

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 21.03.2022 г.

### **VI. Общие выводы**

Проектная документация для строительства объекта капитального строительства «Жилой комплекс по адресу: г. Северодвинск, пр. Победы, земельный участок 29:28:104167:84. 1 этап 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».

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

**1) Хамитов Тагир Ильясович**

Направление деятельности: 1.1. Инженерно-геодезические изыскания  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-57-1-6658  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 18.01.2016  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 18.01.2026

**2) Бирюков Максим Эдуардович**

Направление деятельности: 5.1.2. Инженерно-геологические изыскания  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-16-5-9830  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.10.2017  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.10.2022

**3) Зорина Елена Владимировна**

Направление деятельности: 1.4. Инженерно-экологические изыскания  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-28-1-3078  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.05.2014  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.05.2024

**4) 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

**5) 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: 01.07.2024

**6) 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: 21.08.2023

**7) 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: 09.07.2024

**8) 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: 09.07.2024

**9) 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

**10) 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: 17.04.2024

## 11) 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: 23.04.2024

## 12) 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

## 13) 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

## 14) 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 3DADF9D00CFAD74B54053C751  
4CE384B4  
 Владелец Хамитов Тагир Ильясович  
 Действителен с 28.10.2021 по 28.10.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3A4FC3D0163AD9AA84759C640  
DB296858  
 Владелец Бирюков Максим Эдуардович  
 Действителен с 12.07.2021 по 13.07.2022

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 41938D00FAAD01B74BC53E89B  
17CD93C  
 Владелец Акулова Людмила  
Александровна  
 Действителен с 10.12.2021 по 10.12.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3B5A51601ABAD2B8841F7282A  
C925A476  
 Владелец Смола Андрей Васильевич  
 Действителен с 22.09.2021 по 22.12.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7E3F9E00CEAD52A8499762244  
37F7677  
Владелец Гранит Анна Борисовна  
Действителен с 27.10.2021 по 27.10.2022

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1F84D000DDAD1D9A4EA50A6A1  
F08ED70  
Владелец Ползиков Сергей Валерьевич  
Действителен с 11.11.2021 по 11.11.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 30444B40023AE5EB8450FAF23  
1002110B  
Владелец Смирнов Игорь Александрович  
Действителен с 20.01.2022 по 25.01.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 14F88004BAD72844E11977D042  
C3B28  
Владелец Магомедов Магомед  
Рамазанович  
Действителен с 18.06.2021 по 18.06.2022