







## Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

10-2-1-3-082433-2023

Дата присвоения номера: 27.12.2023 17:06:41

Дата утверждения заключения экспертизы 27.12.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

---

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
"АКАДЕМЭКСПЕРТИЗА"**

"УТВЕРЖДАЮ"  
Генеральный директор  
Климова Тамара Вячеславовна

**Положительное заключение негосударственной экспертизы**

**Наименование объекта экспертизы:**

«Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями по ул. Зайцева в г. Петрозаводске»

**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 "АКАДЕМЭКСПЕРТИЗА"

**ОГРН:** 1115003007415

**ИНН:** 5003096010

**КПП:** 500301001

**Место нахождения и адрес:** Московская область, Г.О. ЛЕНИНСКИЙ, Г ВИДНОЕ, УЛ СТРОИТЕЛЬНАЯ, Д. 1, ЭТАЖ ПОДЗЕМНЫЙ (ЦОКОЛЬНЫЙ), ОФИС 1А

### 1.2. Сведения о заявителе

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "СПАСЕНИЕ"

**ОГРН:** 1021000512972

**ИНН:** 1001090344

**КПП:** 100101001

**Место нахождения и адрес:** Россия, Республика Карелия, г Петрозаводск, ул Варламова, д 64

### 1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Договор на оказание услуг по проведению негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий объекта: «Многokвартирный жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями по ул. Зайцева в г. Петрозаводске» от 18.12.2023 № А-18/12/2023-3, Общество с ограниченной ответственностью «специализированный застройщик «Строительное предприятие «Спасение»

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

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

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

1. Градостроительный план земельного участка от 20.12.2023 № РФ-10-2-01-0-00-2023-6377-0 , Выдан Комитетом по архитектуре и градостроительству города Петрозаводск

2. Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 02.11.2022 № 1592 , выдано ООО «Специализированный застройщик СП «СПАСЕНИЕ»

3. Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 31.10.2022 № б/н, выдано ООО «Специализированный застройщик СП «СПАСЕНИЕ»

4. Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий от 16.11.2022 № б/н, выдано ООО «Специализированный застройщик СП «СПАСЕНИЕ»

5. Программа на производство инженерно-геодезических изысканий от 02.11.2022 № 1592, согласованная ООО «Специализированный застройщик СП «СПАСЕНИЕ» и МУП «ПЕТРОЗАВОДСКОЕ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЕ БЮРО» Программа производства инженерно-геологических

6. Программа на производство инженерно-экологических изысканий от 16.11.2022 № б/н, согласованная ООО «Специализированный застройщик СП «СПАСЕНИЕ» и ООО ИСК «Комплекс»

7. Программа на производство инженерно-геологических изысканий от 31.10.2022 № б/н, согласованная ООО «Специализированный застройщик СП «СПАСЕНИЕ» и ООО ИСК «Комплекс»

8. Задание на проектирование объекта капитального строительства: «Многokвартирный жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями по ул. Зайцева в г. Петрозаводске» от 28.06.2023 № б/н, утвержденное ООО «Специализированный застройщик СП «СПАСЕНИЕ»

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

10. Проектная документация (17 документ(ов) - 17 файл(ов))

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

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

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

**Наименование объекта капитального строительства:** «Многokвартирный жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями по ул. Зайцева в г. Петрозаводске»

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

Республика Карелия, город Петрозаводск, улица Зайцева.



**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	м2	1151
Строительный объем	м3	31225
Строительный объем надземной части	м3	27048
Строительный объем цокольного этажа	м3	4177
Общая площадь	м2	12125
Общая площадь надземной части	м2	11118
Общая площадь цокольного этажа	м2	1007
Полезная площадь	м2	10986
Полезная площадь надземной части	м2	10038
Полезная площадь цокольного этажа	м2	948

**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: II, IIIВ

Геологические условия: II

Ветровой район: II

Снеговой район: IV

Сейсмическая активность (баллов): 5

**2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:**

Природные условия территории:

- климатический район строительства II подрайон – II В
- категория сложности инженерно-геологических условий-II
- ветровой район II - (СП 20.13330.2016)
- снеговой район IV - (СП 20.13330.2016)
- сейсмичность – 5 баллов.

**2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:**

Природные условия территории:

- климатический район строительства II подрайон – II В
- категория сложности инженерно-геологических условий-II
- ветровой район II - (СП 20.13330.2016)
- снеговой район IV - (СП 20.13330.2016)
- сейсмичность – 5 баллов.

**2.4.3. Инженерно-экологические изыскания:**

Природные условия территории:

- климатический район строительства II подрайон – II В
- категория сложности инженерно-геологических условий-II

- ветровой район II - (СП 20.13330.2016)
- снеговой район IV - (СП 20.13330.2016)
- сейсмичность – 5 баллов.

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

Генеральный проектировщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЗИНХАР"

ОГРН: 1071001013600

ИНН: 1001196083

КПП: 100101001

Место нахождения и адрес: Россия, Республика Карелия, г Петрозаводск, ул Чехова, д 17, кв 1

**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 объекта капитального строительства: «Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями по ул. Зайцева в г. Петрозаводске» от 28.06.2023 № б/н, утвержденное ООО «Специализированный застройщик СП «СПАСЕНИЕ»

**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 20.12.2023 № РФ-10-2-01-0-00-2023-6377-0 , Выдан Комитетом по архитектуре и градостроительству города Петрозаводск

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

Сведения отсутствуют.

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

Сведения отсутствуют.

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "СПАСЕНИЕ"

ОГРН: 1021000512972

ИНН: 1001090344

КПП: 100101001

Место нахождения и адрес: Россия, Республика Карелия, г Петрозаводск, ул Варламова, д 64

**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	10.01.2023	<b>Наименование:</b> МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ПЕТРОЗАВОДСКОЕ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЕ БЮРО" <b>ОГРН:</b> 1021000516790 <b>ИНН:</b> 1001003790 <b>КПП:</b> 100101001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Россия, Республика Карелия, г Петрозаводск, р-н Центр, пр-кт Ленина, д 2
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>		
Инженерно-геологические изыскания	30.06.2022	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ "КОМПЛЕКС" <b>ОГРН:</b> 1151001000534 <b>ИНН:</b> 1001292301 <b>КПП:</b> 100101001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Россия, Республика Карелия, г Петрозаводск, р-н Древянка, Лесной пр-кт, д 13, кв 86
<b>Инженерно-экологические изыскания</b>		
Инженерно-экологические изыскания	30.11.2022	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ "КОМПЛЕКС" <b>ОГРН:</b> 1151001000534 <b>ИНН:</b> 1001292301 <b>КПП:</b> 100101001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Россия, Республика Карелия, г Петрозаводск, р-н Древянка, Лесной пр-кт, д 13, кв 86

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

Местоположение: Республика Карелия, город Петрозаводск, улица Зайцева

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

**Застройщик:**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "СПАСЕНИЕ"

**ОГРН:** 1021000512972

**ИНН:** 1001090344

**КПП:** 100101001

**Место нахождения и адрес:** Россия, Республика Карелия, г Петрозаводск, ул Варламова, д 64

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

1. Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 02.11.2022 № 1592, выдано ООО «Специализированный застройщик СП «СПАСЕНИЕ»

2. Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 31.10.2022 № б/н, выдано ООО «Специализированный застройщик СП «СПАСЕНИЕ»

3. Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий от 16.11.2022 № б/н, выдано ООО «Специализированный застройщик СП «СПАСЕНИЕ»

**3.5. Сведения о программе инженерных изысканий**

1. Программа на производство инженерно-геодезических изысканий от 02.11.2022 № 1592, согласованная ООО «Специализированный застройщик СП «СПАСЕНИЕ» и МУП «ПЕТРОЗАВОДСКОЕ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЕ БЮРО» Программа производства инженерно-геологических

2. Программа на производство инженерно-экологических изысканий от 16.11.2022 № б/н, согласованная ООО «Специализированный застройщик СП «СПАСЕНИЕ» и ООО ИСК «Комплекс»

3. Программа на производство инженерно-геологических изысканий от 31.10.2022 № б/н, согласованная ООО «Специализированный застройщик СП «СПАСЕНИЕ» и ООО ИСК «Комплекс»

**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	Геодезия.pdf	pdf	e3b189e6	ОГОГД-1592-2023 от 10.01.2023 Инженерно-геодезические изыскания
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>				
1	Геология.pdf	pdf	7488ebda	49/22-11-ИГИ от 30.06.2022 Инженерно-геологические изыскания
<b>Инженерно-экологические изыскания</b>				
1	Экология.pdf	pdf	cd3937ce	52/22-11-ИЭИ от 30.11.2022 Инженерно-экологические изыскания

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

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

Инженерно-геодезические изыскания

Все работы по плано-высотному определению положения выполнены в соответствии с требованиями нормативных документов.

Топографическая съемка выполнена с точек плано-высотного обоснования тахеометрическим методом.

Топографические планы составлены по условным знакам, принятым для масштаба 1:500 («Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500»). Точность выдаваемого цифрового плана соответствует требованиям технического задания. Планы составлены в соответствии с условными знаками, применяемыми для топографических планов масштаба 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500 и Дополнительными требованиями к материалам инженерных изысканий.

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

Инженерно-геологические изыскания

По комплексу выявленных факторов инженерно-геологические условия участка проектируемого строительства оцениваются как средней сложности и согласно СП 446.1325800.2019 относятся ко II категории. Основанием для II категории сложности служат геологические особенности разреза (4 ИГЭ, горизонт грунтовых вод, высокая площадь пораженности территории промерзанием).

Глубина промерзания для ИГЭ-1, 3 = 2 м.

Глубина промерзания для ИГЭ-2, 7 = 1,7 м.

Глубина промерзания для ИГЭ-4, 5, 6 = 1,6 м.

Глубина промерзания для ИГЭ-8, 9, 10 = 1,3 м.

Согласно п. 6.8 СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений «Пособия по проектированию зданий и сооружений к СНиП 2.02.01-83\*» ИГЭ-1, 3, 8, 9, 10 относится к слабо пучинистым грунтам при промерзании, ИГЭ-2, 7 – к непучинистым, ИГЭ-4, 5, 6 – к сильно пучинистым.

В соответствии с СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства часть I. общие правила производства работ», часть II, приложение И, по времени и условиям развития процесса участок относится к категории I-A-1.

Гидрогеологические условия участка подробно описаны в п. 6 текста. В периоды снеготаяния, схода мерзлоты и обильных атмосферных осадков возможно образование обильной верховодки. Ориентировочные коэффициенты фильтрации грунтов, в соответствии с табл. 80 справочника ПНИИИСа «Инженерные изыскания в строительстве» приводятся в таблице 5.4.1.

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

Инженерно-экологические изыскания

По результатам радиационного контроля на участке изысканий радиационных аномалий, подлежащих ликвидации, не обнаружено, и обследованная территория по мощности дозы гамма-излучения соответствует требованиям.

Состав и объемы инженерно-экологических изысканий:

санитарно-химические бактериологические и паразитологические исследования грунтов;

– радиационно-экологические исследования;

– пешеходная гамма-съемка;

– измерение МЭД гамма-излучения;

– измерение ППП с поверхности почвы.



На исследуемой территории содержание тяжелых металлов и мышьяка во всех отобранных пробах сопоставлено с величинами их ПДК (ОДК). По уровню суммарного загрязнения химическими веществами почво-грунты с участка изысканий относятся к «допустимой» категории загрязнения.

По микробиологическим и паразитологическим показателям почвы с участка изысканий соответствуют «чистой» категории загрязнения.

Почво-грунты с территории участка изысканий могут быть использованы без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

В ходе пешеходной гамма-съемки радиационные аномалии не обнаружены.

Измеренные значения МЭД гамма-излучения в контрольных точках не превышает допустимого уровня.

Измеренные значения ППП с поверхности почвы не превышают допустимого значения

Графические приложения к техническому отчету: генеральный план застройки, с точками отбора пробы компонентов окружающей среды.

#### 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	1 ПЗ.pdf	pdf	7a46dae2	595.23 – ПЗ ПЗ
<b>Схема планировочной организации земельного участка</b>				
1	2 ПЗУ.pdf	pdf	5da2e234	595.23 – ПЗУ ПЗУ
<b>Архитектурные решения</b>				
1	3 АР.pdf	pdf	a47157db	595.23 – АР АР
<b>Конструктивные и объемно-планировочные решения</b>				
1	4 КР.pdf	pdf	563bea45	595.23 – КР КР
<b>Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений</b>				
<b>Система электроснабжения</b>				
1	5-1 ИОС1.pdf	pdf	a0410595	595.23 – ИОС.1 Э
<b>Система водоснабжения</b>				
1	5-2 ИОС2.pdf	pdf	25eb6d28	595.23 – ИОС.2 В
<b>Система водоотведения</b>				
1	5-3 ИОС3.pdf	pdf	a264c74d	595.23 – ИОС.3 ВК
<b>Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети</b>				
1	5-4 ИОС4.pdf	pdf	68febfc4	595.23 – ИОС.4 ОВ
<b>Сети связи</b>				
1	5-5 ИОС5.pdf	pdf	1eb726ca	595.23 – ИОС.5 СС
<b>Технологические решения</b>				
1	5-7 ИОС7.pdf	pdf	20128fa6	595.23 – ТХ ТХ
<b>Проект организации строительства</b>				
1	6 ПОС.pdf	pdf	353cbd88	595.23 – ПОС ПОС
<b>Перечень мероприятий по охране окружающей среды</b>				



1	8-ООС.pdf	pdf	e502f31a	595.23 – ООС ООС
<b>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</b>				
1	9 ПБ.pdf	pdf	6411f38d	595.23 – ПБ ПБ
<b>Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов</b>				
1	10 ОДИ.pdf	pdf	c552a884	595.23 – ОДИ ОДИ
<b>Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов</b>				
1	10-1 ЭЭФ.pdf	pdf	eae12ca1	595.23 – ЭЭ ЭЭ
<b>Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами</b>				
1	11 ТБЭО.pdf	pdf	8436f795	595.23 – ТБЭ ТБЭ
2	11_2 СКР.pdf	pdf	02e9b964	595.23 – НПКР НПКР

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

##### 4.2.2.1. В части планировочной организации земельных участков

Пояснительная записка

Раздел выполнен в соответствии с требованиями п.10 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008г. №87.

В проекте представлена пояснительная записка с исходными данными для проектирования.

В пояснительной записке приведены состав проекта, решение о разработке проектной документации, исходные данные и условия для проектирования, сведения о потребности объекта капитального строительства вводе и электрической энергии, технико-экономические показатели.

Представлено заверение проектной организации о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Схема планировочной организации земельного участка

Земельный участок объекта «Многokвартирный жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями по ул. Зайцева в г. Петрозаводске» площадью 7573 м<sup>2</sup> расположен в южной части кадастрового квартала 10:01:0040101. Участок проектируемого строительства расположен в районе ул.Зайцева, городской район Пески. Территория вокруг земельного участка в основном благоустроена, проезды заасфальтированы. По западной границе участок примыкает к ул. Зайцева. На участке располагалось строение по адресу ул.Зайцева, 706, снос которого выполнен ранее.

Подъезд на отведенный земельный участок осуществляется по ул.Зайцева.

Рельеф на участке спланированный, техногенный. Абсолютные отметки поверхности колеблются в пределах 39-43 м. Растительность на участке практически отсутствует, редко - кустарник, трава.

Техногенная нагрузка на отведенный участок обусловлена существующей застройкой и близостью улиц с интенсивным движением, а также наличием инженерных коммуникаций (Наземные сети представлены линиями электропередач низкого напряжения. Подземные сети представлены тепловыми сетями, водопроводом, хоз.-быт. канализацией).

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

Архитектурные решения

Архитектурный облик здания определен с учетом земельного отвода, сложившейся окружающей застройкой и наложенных публичных сервитутов. Силуэт проектируемой застройки дополняет и объединяет сложившуюся застройку и вносит элемент современности в облик города.

Размещение проектируемого здания обусловлено необходимостью организации удобной, эстетичной и благоустроенной территории.

Предполагается к строительству 16-ти этажный жилой дом со встроенными коммерческими помещениями. Участок застройки имеет значительный перепад рельефа (ориентировочно в 4,5 метра), что нашло отражение в структуре здания с учетом оптимальных путей. Здание вписано в рельеф местности таким образом, что входы на нулевой и первый этажи предусмотрены с уровня планировки и находятся на разных фасадах.

Вход в жилую часть дома располагается со стороны улицы Зайцева. Входы в коммерческие помещения 1-го этажа располагаются с торцевых фасадов. Входы в коммерческие помещения нулевого этажа размещены со стороны дворовой территории.



Основное здание прямоугольной формы в плане с размерами в осях 40,60x16,40, с пристройкой нулевого и первого этажей с дворовой территории размером в осях 40,60x8,83м

Высота нулевого этажа и первого этажей – 3,9м, высота жилых этажей - 2,8м

Общая высота здания 47,10м

За относительную отметку +0.000 принята отметка чистого пола первого этажа, соответствующая абсолютной отметке в системе отметок Балтийской системы высот 43,75.

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Генеральным планом в проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения МГН по подходу к зданию с учетом требований градостроительных норм.

Продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках не превышает 5 %. Поперечный уклон пути движения принят в пределах 1-2 %. В местах пересечения тротуаров с проезжей частью на пути движения МГН проектом предусмотрено устройство пандусов. Высота бордюров на пересечениях пешеходных и транспортных путей принята не более 0,015 м

Перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не должны превышать 0,025 м.

Покрытие пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов выполнено из твердых материалов, ровным, шероховатым, не создающим вибрацию при движении, а также предотвращающим скольжение, т.е. сохраняющим крепкое сцепление подошвы обуви, опор вспомогательных средств хождения и колес кресла-коляски при сырости и снеге.

Покрытие из бетонных плит имеет толщину швов между плитами не более 0,015 м.

Покрытие из рыхлых материалов, в том числе песка и гравия, не допускается.

Подъезд на территорию многоквартирного жилого дома организован с местного проезда.

Организация безопасности движения предусматривает установку дорожных знаков, нанесение дорожной разметки согласно ГОСТ Р 52289-2004, ГОСТ Р 51256-99, ГОСТ Р 52290-2004.

Сопряжение покрытий проездов, тротуаров и газонов осуществляется посредством бортовых камней. Устройство бордюрных пандусов в местах пересечения пешеходных путей с проезжей частью и нормативные уклоны по тротуарам обеспечивают возможность передвижения маломобильных групп населения.

Для обеспечения мероприятий для маломобильных групп населения часть входов в нежилые помещения, а также в тамбур входа в жилую часть здания запроектирован с поверхности земли с устройством спланированного тротуара с уклоном, не превышающим 5%.

Для парковки автотранспорта инвалидов из общего количества стояночных мест предназначено 10 м/мест согласно пункта 5.2 СП 59-13330-2020, в том числе 5 специализированных м/мест для инвалидов, передвигающихся на креслах-колясках. Выделенные места обозначены горизонтальной дорожной разметкой 1.24.3 в соответствии с ГОСТ 51256 «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная» и знаками, в соответствии с ГОСТ Р 52289-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств». Ширина зоны для парковки автомобиля инвалида принята 3,6 м.

Вертикальная связь между первым и вышележащими этажами осуществляется пассажирским лифтом грузоподъемностью 1000 кг, а так же внутренней лестницей. Для возможности перевозки пассажиров на инвалидных колясках предусмотрен дверной проем 900 мм.

Габаритные схемы путей движения запроектированы с учетом передвижения инвалида на кресле-коляске.

Пути движения МГН внутри здания запроектированы в соответствии с нормативными требованиями. В полотнах наружных дверей, доступных для МГН, предусмотрены смотровые панели, заполненные прозрачным и ударопрочным материалом, нижняя часть которых расположена в пределах от 0,5 до 1,2 м от уровня пола. Нижняя часть стеклянных дверных полотен на высоту не менее 0,3 м от уровня пола защищена противоударной полосой.

Наружные двери, доступные для МГН имеют пороги, высота каждого элемента порога не превышает 0,014 м.

В качестве дверных запоров на путях эвакуации предусматриваются ручки нажимного действия. Усилие открывания двери не должно превышать 50 Нм.

При двухстворчатых дверях одна рабочая створка имеет ширину, требуемую для однопольных дверей.

Прозрачные двери на входах и в здание, а также ограждения выполнены из ударопрочного материала.

Входные двери, доступные для входа инвалидов, запроектированы ручными. Они хорошо опознаваемы и имеют символ, указывающий на их доступность.

Входные двери центрального входа оборудованы доводчиком с задержкой автоматического закрывания дверей продолжительностью не менее 5 секунд. Глубина тамбура выполнена не менее 1,5 м, при ширине 2,0м.

Пути движения к помещениям внутри здания запроектированы в соответствии с нормативными требованиями к путям эвакуации людей из здания: ширина пути движения в коридорах принята не менее 1,5м (для движения кресла-коляски в одном направлении)

При движении по коридору инвалиду на кресле-коляске обеспечено минимальное пространство для:

поворота на 90° - равное 1,2 x 1,2 м;

разворота на 180° - равное диаметру 1,4 м.

Высота коридоров по всей их длине и ширине составляет в свету не менее 2,1 м.

Ширина дверных и открытых проемов в стене, а также выходов из коридоров на лестничную клетку в свету составляет не менее 0,9 м.



Участки пола на путях движения на расстоянии 0,6 м перед дверными проемами и входами на лестницы, а также перед поворотом коммуникационных путей имеют контрастно окрашенную поверхность в соответствии с ГОСТ Р 12.4.026-2001

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

Раздел разработан в соответствии с требованиями ст.48 Градостроительного кодекса РФ, Федерального закона от 30.12.2009г. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», СП 255.1325800.2016.

Представленный раздел включает в себя: общие сведения об объекте, краткую характеристику объекта, проектные значения параметров и другие проектные характеристики здания, сведения об эксплуатационных нагрузках и скрытых коммуникациях, мероприятия по обеспечению безопасности объекта, требования безопасных для здоровья человека условий проживания и пребывания в здании, перечень мероприятий по обеспечению безопасности здания в процессе эксплуатации, техническое обслуживание здания, поэтажные схемы эвакуации при пожаре, схемы скрытой электропроводки, места расположения вентиляционных коробов, трубопроводов и т.д.

Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома

Выполнение работ по ремонту зданий должно производиться с соблюдением действующих правил техники безопасности, охраны труда, правил противопожарной безопасности.

Подрядные предприятия выполняют работы в строгом соответствии с утвержденной документацией, графиками и технологической последовательностью производства работ в сроки, установленные титульными списками.

Заказчик и орган, в управлении которого находится здание, должны осуществлять контроль за выполнением работ в соответствии с утвержденной технической документацией и техническими условиями.

Проверку объемов выполненных работ заказчик должен осуществлять совместно с владельцами (управляющими) здания и подрядчиком, а при необходимости – с представителем проектной организации.

Активирование скрытых работ производится с участием представителей проектной организации, заказчика, производителя работ и представителя жилищного предприятия.

В целях улучшения качества, снижения стоимости ремонтно-строительных работ и повышения ответственности проектной организации за качеством проектно-сметной документации осуществляется авторский надзор.

#### 4.2.2.3. В части конструктивных решений

Конструктивные и объемно-планировочные решения

Пространственная жесткость здания обеспечивается каркасом здания, состоящим из системы несущих элементов здания: монолитных железобетонных внутренних и наружных стен, колонн с монолитной железобетонной плитой покрытия.

Блок с перекрестно-стеновой конструктивной схемой:

Фундамент - монолитная железобетонная плита толщиной 600мм

Наружные и внутренние стены здания– монолитные железобетонные толщиной 250мм (до отм. 3,640), выше – 200мм ( до отм.31,640) и 160мм ( до отм. 46,740)

Перекрытия – железобетонные плиты толщиной 200мм над цокольным и первым этажами, толщиной 160мм над вышележащими этажами.

Блок здания с наружными несущими стенами и внутренними колоннами:

Фундамент - монолитная железобетонная плита толщиной 400мм

Наружные стены здания– монолитные железобетонные толщиной 200мм

Колонны - монолитные железобетонные размером 400х400мм.

Перекрытия – монолитные железобетонные плиты толщиной 200мм с капителями в опорной части

Несущие элементы каркаса (фундаментные плиты, стены, колонны, плиты перекрытий) выполнить из бетона кл. В20 и В22,5 с армированием каркасами и отдельными стержнями арматуры кл. А500С

Кровля здания плоская. Покрытие - наплавляемый рулонный двухслойный ковер с верхним защитным слоем Унифлекс ( или аналог)

Узлы сопряжения конструктивных элементов – в соответствии с действующими сериями.

Прочность, устойчивость, пространственная неизменяемость отдельных конструктивных элементов, узлов, деталей в процессе изготовления, перевозки, строительства и эксплуатации объекта капитального строительства обеспечивается выполнением требований соответствующих норм.

В проекте приняты фундаментные плиты на упругом основании.

Фундаментные плиты – монолитные из бетона В22,5 толщиной 600мм и 400мм, армированные отдельными стержнями арматуры кл.А500С.

Плита выполняется по бетонной подготовке толщ.100мм по подготовке из щебня фр20...40мм толщиной 300мм.

Технологические решения



Проектируемый многоквартирный жилой дом по ул. Зайцева в г. Петрозаводске - шестнадцатипятиэтажное здание с цокольным этажом.

В цокольном этаже проектируемого здания располагаются нежилые помещения свободного назначения, помещения инженерно-технического назначения (водомерный узел, тепловой пункт, электрощитовая), входные группы в помещения цокольного этажа предусмотрены с двух продольных фасадов здания. Входы в помещения цокольного этажа со стороны Онежского озера предусмотрены непосредственно с планировочной отметки земли, вход со стороны ул. Зайцева предусмотрен по наружной лестнице.

На первом этаже здания расположены встроено-пристроенные нежилые помещения, входная группа в жилую часть здания, состоящая из тамбура, лифтового холла, помещения консьержа и лестничной клетки. Вход в жилую часть здания расположен со стороны ул. Зайцева, входы в нежилые помещения предусмотрены с торцевых фасадов.

Со второго по шестнадцатый этаж расположены жилые квартиры, по десять квартир на этаже.

В соответствии с заданием на проектирование нежилые помещения спроектированы свободной планировки без деления перегородками на отдельные помещения, за исключением помещений инженерно-технического назначения (водомерный узел, тепловой пункт, электрощитовая). Помещения цокольного этажа имеют три выхода непосредственно на улицу, помещения первого этажа имеют семь выходов непосредственно на улицу, в нежилых помещениях предусмотрены точки подключения к инженерным сетям электроснабжения, водоснабжения, водоотведения. Отопление нежилых помещений централизованное, выполнено автономно от жилой части здания, теплоноситель подается по отдельным магистральным трубопроводам от гребенки в тепловом пункте.

Планировочные решения нежилых помещений, а также их функциональное назначение будут определены в ходе их коммерческой реализации на этапе строительства объекта и разработаны отдельными проектами перепланировок в соответствии с действующими нормативными документами.

Объемно-планировочное решение жилой части многоквартирного жилого здания, а также набор типов квартир и их площади, приняты на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативных документов.

Планировочные решения квартир построены с четким зонированием и удобной взаимосвязью всех помещений. Все квартиры имеют необходимый набор помещений.

Общее количество квартир в здании – 150 шт. Квартиры запроектированы исходя из условий заселения одной семьей. Выбор типа квартир в здании, их жилой и общей площади, их количественного соотношения обусловлен техническим заданием на проектирование. На каждом жилом этаже расположены две однокомнатные квартиры, четыре двухкомнатные квартиры, четыре трехкомнатные квартиры.

#### 4.2.2.4. В части электроснабжения и электропотребления

Система электроснабжения

Проект электроснабжения многоквартирного жилого дома со встроено-пристроенными нежилыми помещениями по ул. Зайцева в г. Петрозаводске для сети 380/220В с глухозаземленной нейтралью трансформатора с системой заземления TN-C-S выполняется сторонней организацией и в данном проекте не рассматривается на основании задания на проектирование. Точка присоединения является ВРУ объекта.

По степени надежности электроснабжения токоприемники объекта относятся к I, II и III категориям.

Потребителями I категории в данном доме является оборудование насосных, оборудование связи и пожарной сигнализации, лифты, аварийное освещение, системы ДВ и ДП, противопожарные клапаны. Комплекс остальных электроприемников здания относится ко II и III категориям по степени обеспечения надежности электроснабжения.

На основании вышеперечисленного здание должно обеспечиваться электроэнергией от двух независимых взаиморезервируемых источников питания (от двух трансформаторов ТП).

Для питания электроприемников здания принята радиальная схема от КТП до ВРУ. Это принято с целью повышения надежности электроснабжения объекта: при выходе из строя одной из питающих линий все электроприемники дома подключаются к линии, оставшейся в работе, которая рассчитана с учетом допустимых перегрузок при аварийном режиме.

Во ВРУ предусмотрен монтаж защитного экрана с возможностью опломбировки на вводных рубильниках.

Потребителями электроэнергии в доме являются электроприемники квартир: осветительные и бытовые электроприемники, электроплиты; силовое электрооборудование здания: оборудование насосных, котельной, лифты, оборудование связи и пожарной сигнализации, противопожарные клапаны, системы ДВ и ДП, обогрев водосточных воронок, газового щита, общедомовое и наружное освещение..

Расчетные нагрузки для питающих линий квартир, а так же на вводе в здание определены на основании СП 256.1325800.2016 и на основании заданий разделов АР, ИОС2, ИОС3, ИОС4, ИОС5, ИОС6. Величина удельной нагрузки на типовую квартиру с электрической плитой мощностью 8,5кВт для 150-квартирного дома по табл.7.1

составляет: Руд.=1,43кВт/квартира.

Основные показатели проекта: Рр=276,4кВт

Ir=442А

#### 4.2.2.5. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

Система водоснабжения, система водоотведения.

Водоснабжение проектируемого здания предусматривается от существующей сети водопровода Ø200 мм по улице Зайцева с установкой нового колодца ВК (нов) в районе объекта подключения. Присоединение к сетям водопровода запроектировано в колодце ВК-1 расположенный на границе земельного участка. На отключение жилого дома в проектируемом колодце устанавливаются задвижки Ø100 марки МЗВ с обрезиненным клином.

Наименьшая глубина прокладки трубопровода 2,3 м.



.Разработка проекта наружных сетей от колодца ВК-1 до ВК (нов) производится ресурсоснабжающей организацией АО «ПКС Водоканал».

На вводе водопровода в здание устанавливается крыльчатый водомер марки ВСХ-40, на встроенные помещения цокольного этажа - ВСХ-20, первого этажа – ВСХ-15.

Проектом предусматривается прокладка внутренних сетей холодного и горячего водоснабжения для нужд здания.

Горячее водоснабжение предусмотрено от пластинчатого водонагревателя, расположенного в тепловом пункте.

Согласно СП 10.13130.2020 в здании предусматривается внутреннее по-жаротушение из расчета 2 струи по 2,5л/с.

Наружное пожаротушение предусматривается от существующего и проектируемого пожарных гидрантов.

Продолжительность тушения пожара – 3 часа.

Для создания нужного напора на хоз- питьевые нужды предусматривается насосная установка Ч2 PAVCHLFT8-50 (1 рабочий насос, 1 резервный), на про-тивопожарные нужды – ф1/1 PAVCHLFT20-30+ABP+Эз (1 рабочий насос, 1 резервный).

Предусматривается отвод бытовых стоков от здания. Сток по самотечной сети поступает в КНС и далее по напорной сети до т.А, расположенной на границе участка.

Далее водоотведение бытовых стоков от проектируемого здания предусматривает-ся по напорной сети канализации в существующие сети канализации Ø 800 мм с точкой подключения в существующем колодце КК-224.

Отвод дождевых и талых вод с территории застройки запроектирован по уклонам проездов и площадок в сторону понижения рельефа и собирается в проектируемые дождеприемники с фильтрующим патроном.

#### **4.2.2.6. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования**

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

В проектируемом здании предусматривается система водяного отопления.

Система отопления рассчитана с учетом компенсации теплопотерь: через ограждающие конструкции, на нагревание инфильтрующего воздуха через окна и входные двери, на нагрев неорганизованного притока.

В помещении ИТП предусмотрено устройство распределительного коллектора с разделением индивидуальных систем отопления для различных функциональных групп.

- Система отопления жилых квартир со 2 по 8 этаж;

- Система отопления жилых квартир с 9 по 16 этаж;

- Система отопления 1 этажа;

- Система отопления цокольного этажа.

В качестве отопительных приборов для различных типов помещений приняты:

- для помещений квартир, МОП: биметаллические секционные радиаторы монтажной высотой 500мм;

- для помещений свободного назначения: биметаллические секционные радиаторы монтажной высотой 300мм.

- для ИТП: отопительные приборы не предусматриваются.

- в помещении электрощитовой предусматривается электрический конвектор мощностью 1,5кВт.

Системы вентиляции разработаны в соответствии с действующими нормативными документами с учетом следующих условий: функционального назначения помещений, режимов работы, характера и величины тепло- и влаговыведений, технологических заданий.

Системы вентиляции проектируются для обеспечения допустимых или оптимальных параметров воздуха в зависимости от назначения помещений и с учетом требуемых воздухообменов, которые определяются расчетом.

Все системы оборудуются средствами автоматического регулирования, управления и дистанционного контроля автоматизированной системы управления (АСУ) здания.

Запроектированные системы вентиляции воздуха обеспечивают расход наружного воздуха в объеме санитарных норм с параметрами воздуха, соответствующим внутренним расчетным параметрам воздуха по назначению помещений.

Для жилого дома предусмотрены общеобменная и противодымная вентиляция.

Для жилой части здания предусматривается устройство системы вентиляции: приточная и вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

Приток воздуха в жилые помещения является организованным, и осуществляется через стеновые приточные клапаны КИВ-125, устанавливаемые в жилых комнатах в количестве 3 м<sup>3</sup>/ч на 1 м<sup>2</sup> жилого помещения. Удаление воздуха происходит из помещений с наибольшим загрязнением (санузлы, ванные комнаты, кухни) в количестве определенным санитарными нормами: из помещений кухонь 60 м<sup>3</sup>/ч, из туалетов и ванных комнат 25 м<sup>3</sup>/ч, для совмещенных санузлов 25 м<sup>3</sup>/ч.

Система вытяжной вентиляции предусмотрена вертикальная с поэтажными ответвлениями для подключения жилых квартир.

Для помещения ИТП предусматривается приточная вентиляция с естественным побуждением и вытяжная вентиляция с механическим побуждением.

В случае возникновения пожара для предотвращения распространения дыма предусматривается автоматическое отключение всех систем приточно-вытяжной вентиляции и автоматическое включение систем дымоудаления и подпора.

Для предотвращения распространения дыма при пожаре проектом предусматриваются следующие мероприятия:

Механические системы дымоудаления:

- из поэтажных коридоров жилой части.

Расход удаляемых продуктов горения вытяжной противодымной вентиляции рассчитан с учетом мощности тепловыделения очага пожара и температуры продуктов горения.

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

Настоящий раздел разработан с учетом требований нормативно-технической документации, действующей в настоящее время на территории Российской Федерации.

Уровень тепловой защиты зданий определен по нормируемому удельному расходу тепловой энергии на отопление здания. Для этого разработан энергетический паспорт на здание. Расчетный показатель удельного расхода тепловой энергии зависит от теплозащитных свойств ограждающих конструкций, объемно-планировочных решений, тепловыделений и количества солнечной энергии, поступающих в здания, эффективности систем отопления. Этот показатель не превышает нормируемый. При этом в здании также обеспечиваются санитарно-гигиенические условия.

Требования к архитектурным и функционально-технологическим решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, заключаются в выборе наиболее компактного объемно-планировочного решения, ориентации здания и его помещений по отношению к сторонам света с учетом преобладающих направлений холодного ветра и потоков солнечной радиации и т.д.

Требования к конструктивным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, заключаются в соблюдении нормируемых показателей сопротивления теплопередаче и воздухопроницаемости ограждающих конструкций.

Требования к инженерно-техническим решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, заключаются в обеспечении установленного для жилых помещений микроклимата, климатических условий при расчетном удельном расходе тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период не превышающем нормируемый показатель.

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

Сети связи

В проектируемом жилом доме предусмотрены следующие виды связи:

- закладные устройства для прокладки сетей связи от ввода в дом до каждой квартиры;
- сеть коллективного приема телевидения, обеспечивающая также трансляцию 3-х радиовещательных каналов в составе бесплатного цифрового пакета РТРС-1 (первый мультиплекс);
- радиификация;
- система автоматической пожарной сигнализации и система оповещения о пожаре;
- диспетчеризацию приборов учета электроэнергии;
- внутренняя сеть диспетчеризации лифтов.

#### 4.2.2.8. В части организации строительства

Проект организации строительства

Предлагаемые решения предусматривают комплексную механизацию строительно-монтажных работ и промышленные методы производства.

Подъездные пути и работа на объекте строительства организованы с учетом требований техники безопасности по СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве» ч.1, СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве» ч. 2, СН-494-77 «Нормы потребности в строительных машинах», СНиП 1.04.03-85\* «Нормы продолжительности строительства».

Проектом организации строительства на стройгенплане определены:

- площадки складирования материалов и конструкций;
- расположение противопожарных постов;
- расположение осветительных прожекторов;
- расположение временных зданий и сооружений;
- расположение предупредительных знаков;
- по периметру строительной площадки устройство сплошного защитно-охранного ограждения.

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

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

Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Ботанических памятников природы и лесов особой категории охраны здесь нет. Какие-либо массивы и запасы дикорастущих лекарственных, пищевых, технических и декоративных растений отсутствуют.

Для охраны земельных ресурсов при ведении строительных работ и эксплуатации объекта проектом предусмотрены мероприятия, обеспечивающие:

- максимальное снижение размеров и интенсивности выбросов (сбросов) загрязняющих
- веществ на территорию объекта и прилегающие земли;
- своевременная доставка недостатка грунта для устройства насыпи;



- своевременный вывоз излишков ПСП при озеленении;
- рациональное использование земель при складировании твердых отходов;
- предотвращение подтопления территории;
- приведение занимаемого земельного участка в состояние пригодное для дальнейшего его использования;
- для движения и стоянки автомобильного транспорта в проекте выполнены проезды и площадки в твердом исполнении.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышают ПДК.

Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в период строительства не превышают допустимых норм и не окажут негативного воздействия на атмосферный воздух ближайших жилых зон. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются локальными, носят временный характер и ограничены сроками строительства.

Полученные результаты в результате исследования выбросов в атмосферный воздух от объекта, находятся в пределах допустимого воздействия.

Отходы и строительный мусор, накопленный при производстве строительно-монтажных работ, по мере их образования и накопления должны вывозиться автотранспортом на утилизацию полигона ТБО с заключением договора в установленном порядке.

По окончании строительства, предусмотрен вывоз остатков отходов, благоустройство нарушенной территории. Работы по благоустройству и озеленению территории объекта следует проводить после проведения вертикальной планировки и очистки от мусора.

#### 4.2.2.10. В части пожарной безопасности

Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности

Основанием для разработки раздела «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» проектной документации являются:

- Федеральный закон от 29.12.2004г. № 191-ФЗ «О введении в действие градостроительного кодекса Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21.12.1994г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» (изм. От 29.07.2017г.);
- ФЗ №123 от 22.07.2008г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (изм. от 29.07.2017г.);
- Федеральный закон Российской Федерации от 30.12.2009г. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (изм. от 02.07.2013г.);
- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 22.12.2004г;

Проектные решения по обеспечению пожарной безопасности, принятые в разделе «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» проекта, обеспечивают защиту населения, зданий, сооружений, территории и оборудования в районе размещения объекта капитального строительства, а также снижение материального ущерба от пожаров, в том числе и техногенного характера, которые могут возникнуть при эксплуатации данного объекта.

Основные проектные решения и сведения по обеспечению пожарной безопасности, кроме данного раздела, приведены в разделах проектной документации.

Согласно ГОСТ 12.1.004-91 «Пожарная безопасность. Общие требования» пожарная безопасность проектируемого объекта обеспечивается:

- системой предотвращения пожара,
- системой противопожарной защиты,
- организационно-техническими мероприятиями.

В данные системы обеспечения пожарной безопасности объекта входят следующие мероприятия:

Исключение условий образования горючей среды и условий образования в горючей среде источников зажигания на объекте путем:

- применения негорючих веществ и материалов;
- для защиты от токов перегрузки и токов короткого замыкания предусмотрено:
- установка предохранителей и автоматов с комбинированным расцепителем в вводно-распределительном устройстве,
- установка автоматов с комбинированным расцепителем в этажных щитках.

Характеристики защитных устройств, отвечающие требованиям п. 433.2 ГОСТ Р 50571.594:

- система заземления принята TN-C-S. Все открытые проводящие части электрооборудования заземляются путем присоединения к нулевому защитному проводнику. На вводе выполняется уравнивание потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

- основной защитный проводник;
- основной заземляющий проводник;
- стальные трубы коммуникаций, металлические части строительных конструкций;
- устройство молниезащиты здания.
- устройство дополнительной системы уравнивания потенциалов в ванных комнатах.

Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и ограничение последствий их воздействия обеспечиваются следующими способами:

- применением объемно-планировочных решений;
- устройством эвакуационных путей и необходимого количества эвакуационных и аварийных выходов, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;
- установкой во всех помещениях, автономных пожарных дымовых извещателей.

Для оповещения о пожаре используется встроенная в извещатель сирена.

- применением электрооборудования с необходимой степенью защиты в соответствии с условиями окружающей среды;
- применением сертифицированного в области пожарной безопасности оборудования и изделий;
- установкой устройств защитного отключения (УЗО) на электрических сетях;
- ограничением пожарной опасности поверхностных слоев, применением негорючих отделочных материалов на путях эвакуации.

Ограничение распространения пожара за пределы очага достигается:

- соблюдением противопожарных расстояний между проектируемым и существующими зданиями, сооружениями и строениями в зависимости от степени огнестойкости и класса их конструктивной пожарной опасности;
- отделением технических помещений от других помещений и коридоров противопожарными перегородками;
- ограничением пожарной опасности поверхностных слоев, применением негорючих отделочных материалов на путях эвакуации;
- заделкой строительным раствором отверстий и зазоров в местах пересечения противопожарных стен, перекрытий и ограждающих конструкций различными инженерными и технологическими коммуникациями для обеспечения требуемого предела огнестойкости.

Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности подразумевают наличие в районе строительства пожарных подразделений, их техническую оснащенность, паспортизацию сооружений, материалов в части обеспечения пожарной безопасности, организацию обучения работающих правилам пожарной безопасности, разработку мероприятий по действиям администрации и работающих на случай возникновения пожара.

Проектные решения генерального плана по пожарной безопасности направлены на:

- соблюдение безопасных расстояний от здания объекта до соседних зданий и сооружений с учетом исключения возможного переброса пламени в случае возникновения пожара;
- создание условий, необходимых для успешной работы пожарных подразделений при тушении пожара.

Фактические расстояния в свету между зданием объекта и соседними зданиями предусматриваются.

#### **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, с учетом изменений и дополнений, выполненных в ходе экспертизы, соответствуют требованиям технических регламентов.

Сведения о дате, по состоянию на которую действовали требования, примененные в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации (в части экспертизы результатов инженерных изысканий) – 21.02.2023 г.

#### **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**

Рассмотренные разделы проектной документации, соответствуют результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование, требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды.



Сведения о дате, по состоянию на которую действовали требования, примененные в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации (в части экспертизы проектной документации) – 22.11.2023 г.

## VI. Общие выводы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: «Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями по ул. Зайцева в г. Петрозаводске», соответствует заданию на проектирование, требованиям, представленным пунктом 1 части 5 статьи 49 Градостроительного кодекса РФ, и результатам инженерных изысканий, которые также соответствуют требованиям технических регламентов.

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

1) Борисова Ирина Ивановна

Направление деятельности: 1. Инженерно-геодезические изыскания  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-46-1-12869  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2019  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2024

2) Кулешов Алексей Петрович

Направление деятельности: 1.2. Инженерно-геологические изыскания  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-28-1-7666  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.11.2016  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.11.2024

3) Смирнов Дмитрий Сергеевич

Направление деятельности: 1.4. Инженерно-экологические изыскания  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-32-1-3195  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 26.05.2014  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 26.05.2024

4) Борисова Ирина Ивановна

Направление деятельности: 2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-38-2-6105  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 03.08.2015  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.07.2026

5) 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

6) Акулова Людмила Александровна

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

7) Лебедева Лариса Владиславовна

Направление деятельности: 2.3.1. Электроснабжение и электропотребление  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-16-2-7228  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 04.07.2016  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 04.07.2024

8) Кирьякова Анна Анатольевна

Направление деятельности: 2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-17-2-7267  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 19.07.2016  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 19.07.2024

9) Косинова Наталья Александровна

Направление деятельности: 2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-7-2-6908  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.04.2016

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.04.2024

10) Лебедева Ирина Владимировна

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации  
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-45-17-12824  
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 31.10.2019  
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 31.10.2024

11) Акулова Людмила Александровна

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

12) Смирнов Дмитрий Сергеевич

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды  
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-12-2-8326  
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.03.2017  
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.03.2027

13) Грачев Эдуард Владимирович

Направление деятельности: 10. Пожарная безопасность  
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-63-10-11549  
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.12.2018  
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.12.2028

<p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 13E6AA900CFafa4884756D90F4D50BA4C</p> <p>Владелец КЛИМОВА ТАМАРА ВЯЧЕСЛАВОВНА</p> <p>Действителен с 24.03.2023 по 24.06.2024</p>	<p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 1179780009DAFA8B24AA753E400FE3C46</p> <p>Владелец Борисова Ирина Ивановна</p> <p>Действителен с 02.02.2023 по 02.02.2024</p>
<p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 66E5B600AFaf9CB1430CF18913CFAA8D</p> <p>Владелец Кулешов Алексей Петрович</p> <p>Действителен с 20.02.2023 по 20.05.2024</p>	<p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 168377F009DAF2799441CF0E222787AD7</p> <p>Владелец Смирнов Дмитрий Сергеевич</p> <p>Действителен с 02.02.2023 по 02.02.2024</p>
<p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 275A38600C9B027AF45108DCA74FB00E1</p> <p>Владелец Акулова Людмила Александровна</p> <p>Действителен с 29.11.2023 по 28.04.2038</p>	<p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 15DA57B009DAF79BA4DC169C068D38F29</p> <p>Владелец Лебедева Лариса Владиславовна</p> <p>Действителен с 02.02.2023 по 02.02.2024</p>
<p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p>	<p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p>



