



## Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

19-2-1-3-085651-2022

Дата присвоения номера: 06.12.2022 15:47:29

Дата утверждения заключения экспертизы 06.12.2022



[Скачать заключение экспертизы](#)

---

### ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СЕРТПРОМТЕСТ"

"УТВЕРЖДАЮ"  
Заместитель генерального директора  
Карасартова Асель Нурманбетовна

### Положительное заключение негосударственной экспертизы

#### Наименование объекта экспертизы:

"Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения расположенный по адресу: Республика Хакасия, Городской округ город Абакан, город Абакан, улица Авиаторов, земельный участок 1Г" 3 этап строительства

#### Вид работ:

Строительство

#### Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

#### Предмет экспертизы:

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

## I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

### 1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

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

**ОГРН:** 1117746046219

**ИНН:** 7722737533

**КПП:** 770901001

**Место нахождения и адрес:** Москва, УЛИЦА МАРКСИСТСКАЯ, ДОМ 3/СТРОЕНИЕ 3, ПОДВАЛ ПОМ III КОМ 7

### 1.2. Сведения о заявителе

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "РЕГИОН-ИНВЕСТ"

**ОГРН:** 1221900002686

**ИНН:** 1900007410

**КПП:** 190001001

**Место нахождения и адрес:** Республика Хакасия, Г.О. ГОРОД АБАКАН, Г АБАКАН, УЛ ИГАРСКАЯ, Д. 12, ОФИС 9

### 1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение экспертизы от 13.10.2022 № 354593-SHIV, от ООО "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "РЕГИОН-ИНВЕСТ"

2. Договор на проведение экспертизы от 13.10.2022 № 354593-SHIV, с ООО "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "РЕГИОН-ИНВЕСТ"

### 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) - 3 файл(ов))

2. Проектная документация (16 документ(ов) - 16 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 со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения расположенный по адресу: Республика Хакасия, Городской округ город Абакан, город Абакан, улица Авиаторов, земельный участок 1Г" 3 этап строительства

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

Россия, Республика Хакасия, г Абакан, ул Авиаторов.

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

**Функциональное назначение:**

Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения

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

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Количество этажей	шт.	7
в т.ч. подземных этажей	шт.	1
Площадь проектируемого участка (3 этап строительства)	м2	3233
Площадь участка по градостроительному плану (на три этапа строительства)	м2	8236,0

Площадь застройки в т.ч. площадь крылец	м2	1063
Строительный объем	м3	18960,4
в т.ч. подземной части	м3	2338,2
Общая площадь здания	м2	5714,3
Продолжительность строительства	мес.	48
1А (1-комнатная)	-	-
Жилая площадь	м2	18,38
Общая площадь без учета балконов (лоджий)	м2	42,96
Площадь с учетом балконов (лоджий)	м2	45,06
Всего квартир	шт.	24
1Б (1-комнатная)	-	-
Жилая площадь	м2	16,98
Общая площадь без учета балконов (лоджий)	м2	43,05
Площадь с учетом балконов (лоджий)	м2	45,15
Всего квартир	шт.	24
2А (2-комнатная)	-	-
Жилая площадь	м2	32,72
Общая площадь без учета балконов (лоджий)	м2	58,59
Площадь с учетом балконов (лоджий)	м2	62,86
Всего квартир	шт.	12
2Б (2-комнатная)	-	-
Жилая площадь	м2	31,08
Общая площадь без учета балконов (лоджий)	м2	58,68
Площадь с учетом балконов (лоджий)	м2	62,95
Всего квартир	шт.	12
Всего 1-комн.	-	-
Жилая площадь	м2	848,64
Общая площадь без учета балконов (лоджий)	м2	2064,24
Площадь с учетом балконов (лоджий)	м2	2165,04
Всего квартир	шт.	48
Всего 2-комн.	-	-
Жилая площадь	м2	765,6
Общая площадь без учета балконов (лоджий)	м2	1407,24
Площадь с учетом балконов (лоджий)	м2	1509,72
Всего квартир	шт.	24
3 этап строительства	-	-
Жилая площадь	м2	1614,24
Общая площадь без учета балконов (лоджий)	м2	3471,48
Площадь с учетом балконов (лоджий)	м2	3674,76
Всего квартир	шт.	72
Площадь проектирования	м2	3233,00
Площадь застрой, площадь крылец, отмостки	м2	1225,00
Площадь тротуаров	м2	322,00
Площадь проездов и пл. пм	м2	827,50
Площадь площадок с искусственным покрытием	м2	118,00
Площадь озеленения	м2	740,50

## 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: IV

Геологические условия: II

Ветровой район: III

Снеговой район: II

Сейсмическая активность (баллов): 7

#### 2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Участок изысканий расположен: Республика Хакасия, г. Абакан, ул. Авиаторов, земельный участок 1Г, в границах земельного участка с кадастровым номером 19:01:010109:4428. Участок изысканий расположен в северо-западной части города Абакана. Климат резко континентальный.

#### 2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

Территория относится к I строительному климатическому району, к подрайону I B (СП 131.13330.2020).

Согласно карт климатического районирования территории РФ (СП 20.13330.2016) территория работ относится:

- по весу снегового покрова ко II району;
- по толщине стенки гололеда ко II району;
- по давлению ветра к III району.

В орографическом отношении исследуемая площадка представляет часть слабо всхолмленной безлесной равнины и относится к южной части Минусинской впадины называемой Абакано-Минусинской котловиной.

Основными водными артериями района являются р.р. Енисей и Абакан.

В геоморфологическом отношении участок работ располагается в пределах надпойменной террасы р. Абакан.

Площадка расположена в северо-западной части г. Абакана, в новом микрорайоне, свободна от застройки.

Абсолютные отметки поверхности измененного рельефа в пределах выделенного участка под строительство многоэтажных домов с учетом навалов изменяются от 241 до 245 м.

По результатам изысканий геологический разрез площадки изучен на глубину 12,0 м. В верхней части разреза залегают скудный (до 0,10м) почвенно-растительный слой, с поверхности встречены техногенные (насыпные) грунты, мощностью 3,10 м.

Ниже по разрезу распространены современные аллювиальные суглинки, пески пылеватые. Пески маловлажные, суглинки твердой консистенции. Грунты незасоленные, непросадочные. Мощность покровных песчано-глинистых отложений изменяется от 0,55 до 1,80 м.

Выделены 5 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ 1 Насыпной грунт;

ИГЭ2 Песок пылеватый;

ИГЭ 3 Суглинок твердый;

ИГЭ 4 Галечниковый грунт с песчаным заполнителем;

ИГЭ 5 Галечниковый грунт с супесчаным заполнителем.

К специфическим отнесены техногенные (насыпные) грунты образованные при расчистке территории, складировании грунтов из котлованов ближайших строительных площадок (выпиливание деревьев, навалы грунтов, строительного и бытового мусора стихийных свалок). Грунты несложившиеся. Наибольшая мощность техногенных (насыпных) грунтов, пройденных скважиной № 22476, составляет 3,10 м.

Подземные воды в районе приурочены как к коренным, так и к четвертичным отложениям. Заключенные в коренных породах воды относятся к типу трещинных и трещинно-пластовых и обладают напором. Связаны они с различными стратиграфическими горизонтами.

На период изысканий уровень подземных вод зафиксирован на глубине 0,40-3,14 м.

Абсолютные отметки 240,79-240,81м.

Воды четвертичных отложений безнапорные и широко развиты в районе г. Абакана, связаны они с аллювием.

Воды аллювиальных отложений приурочены к гравийным и галечниковым отложениям рек Енисей и Абакана.

Территория с глубиной залегания уровня подземных вод менее 3 м относится к постоянно подтопленной в естественных условиях.

По отношению к бетону марки W4 по водонепроницаемости вода неагрессивная по всем показателям, к металлическим конструкциям-среднеагрессивная.

Коррозионная агрессивность подземных вод к свинцовой и к алюминиевой оболочке кабеля средняя.

Во время паводков уровень грунтовых вод поднимается и местами достигает дневной поверхности.

На рассматриваемой площадке опасных геологических и инженерно-геологических процессов (склоновых процессов, карста, переработки берегов водохранилищ, селей) нет.

Сейсмичность площадки согласно СП 14.13330.2018 составляет 7 баллов с 10% и 5% степенью сейсмической опасности (карты А и В ОСР-2015).

Проведенные работы по уточнению исходной сейсмичности с учетом сейсмических свойств грунтов площадки показывают, что приращение сейсмической интенсивности составляет 0,60 балла. На основании этого уточненную сейсмичность площадки следует принять по к артам А и В ОСР-2015 равную -7,60 баллам или в целочисленных баллах - 8 баллам.

Сейсмичность площадки рекомендуется принимать 8 баллов по карте А ОСР 2015.

Категория грунтов по сейсмическим воздействиям – II.

Участок отнесен ко II категории сложности инженерно-геологических условий, согласно СП 47.13330.2016.

### 2.4.3. Инженерно-экологические изыскания:

В административном отношении участок изысканий расположен в г. Абакан, ул. Авиаторов, 1Г. Территорию участка изысканий можно охарактеризовать как сильно освоенную, с преобладанием нарушенных ландшафтов. Основными источниками загрязнения служат транспортные магистрали.

Участок изысканий расположен за пределами водоохраных зон и прибрежно-защитных полос водных объектов. Ближайший водный объект – дренажный канал – расположен на расстоянии 40 м, ширина ВОЗ канала – 15 м, совпадает с шириной полосы отвода канала. На участке изысканий отсутствуют ООПТ федерального, регионального и местного значения. Ближайшая жилая застройка расположена на расстоянии 20 м.

Инженерно-экологические изыскания выполнены в сентябре-октябре 2022 г.

Площадка изысканий расположена в жилом районе города, она подвергается постоянному техногенному и антропогенному влиянию, следовательно, здесь не осталось естественных экосистем. Единственными представителями фауны являются птицы. Орнитофауна представлена следующими видами: воробей полевой, воробей домовый, сорока белая, голубь домашний, трясогузка желтая, ворона серая, городская ласточка, трясогузка белая, синица большая, грач обыкновенный, свиристель, снегирь, обыкновенная пустельга, коршун, мухоловка серая. Практически перестали встречаться в городе зяблик, овсянка обыкновенная, большой пестрый дятел.

Из млекопитающих в районе изысканий могут встречаться мелкие грызуны: мышь домовая, крыса серая. В ходе рекогносцировочного обследования территории во время проведения работ редкие и исчезающие (занесённые в Красные книги РФ и РХ) представители растительного и животного мира не встречены.

В процессе сбора исходных данных и проведения инженерно-экологических изысканий установлено:

- согласно письму Минприроды России № 05-47/10213 от 30.04.2020 на территории изысканий отсутствуют ООПТ федерального значения.

- согласно письму Минприроды Хакасии № 010-6178-ТБ от 26.09.2022 на территории изысканий отсутствуют ООПТ регионального и местного значения;

- согласно письма Государственной инспекции по охране ОКН Республики Хакасия №430-3187ДЛ от 10.10.2022 на территории изысканий отсутствуют ОКН, внесенные в единый государственный реестр ОКН (памятников культуры и истории) народов РФ, выявленные ОКН. Участок не располагается в зоне охраны и защитной зоне ОКН. Комитет не обладает сведениями по объектам, обладающим признаками. Необходимо проведение ИКЭ.

- согласно письму Администрации г. Абакан №6447 от 26.09.2022 участок изысканий расположен в 3, 4, 5, 6 и 7 подзонах приаэродромной территории аэродрома Абакан

- согласно письму Минсельхоз Республики Хакасия № 150-2977-ГК от 22.09.2022 на территории изысканий и прилегающей территории в радиусе 1000 м отсутствуют скотомогильники, биотермические ямы, сибирезвенные и другие захоронения.

- согласно справке ФГБУ «Среднесибирское УГМС» № представлена информация фоновых концентрациях загрязняющих веществ.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышают максимально разовые предельно допустимые концентрации, установленные требованиями СанПиН 1.2.3685-21.

Содержание тяжелых металлов в пробах почв (грунтов) не превышает установленных нормативов. В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 по загрязнению тяжелыми металлами, относится к категории «Допустимая».

Содержание нефтепродуктов в отобранных пробах не превышает нормативов. В соответствии с Письмом Минприроды РФ № 04-25, Роскомзема № 61-5678 от 27.12.1993 «О порядке определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами» категория загрязнения почв — «допустимая».

По результатам анализа на бенз(а)пирен не выявлены превышения нормативов. Почва относится в соответствии с СанПиН 1.2.3685-2021 к категории «чистая».

По величине суммарного показателя (Zс) почвы исследуемого участка относятся к I категории загрязнения «допустимая».

По санитарно-микробиологическим показателям почвы относятся к категории «чистая».

По результатам исследования почвы на агрохимические показатели почва характеризуется высоким уровнем содержания гумуса и является плодородной. Рекомендуется использовать снятый верхний плодородный слой почвы для рекультивации нарушенных земель или улучшения малопродуктивных угодий.

В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21, СанПиН 2.1.3684-21 относятся к категории «допустимая» - использование без ограничений.

На основании проведенных исследований установлено, что по уровню шума площадка изысканий соответствует нормативам в соответствии СанПиН 1.2.3685-21.

В результате проведения радиационного обследования территории объекта радиационных аномалий не обнаружено. Обследуемая территория соответствует требованиям СП 2.6.1.2023-09, по мощности гамма-излучения.

По результатам измерений плотности потока радона (ППР) максимальная по площади территории изысканий ППР составила 41 МБк/(м<sup>2</sup>\*с). Согласно СП 11-102-97 соответствует I классу требуемой противорадоновой защиты

здания (ППР менее 80 мБк/(м<sup>2</sup>\*с), при которой противорадоновая защита обеспечивается за счет нормативной вентиляции помещений.

Радиационный фон на участке находится в пределах нормы. Использование территории может осуществляться без ограничений по радиационному фактору.

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

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МЕХАНИЗИРОВАННАЯ КОЛОННА №8"

**ОГРН:** 1021900537482

**ИНН:** 1901056410

**КПП:** 190101001

**Место нахождения и адрес:** Республика Хакасия, ГОРОД АБАКАН, УЛИЦА ИГАРСКАЯ, 12

## **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. Техническое задание на проектирование от 03.09.2022 № б/н, утверждено заказчиком

## **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 21.11.2022 № РФ-19-2-01-0-00-2022-0072, подготовлен Администрацией г. Абакана

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

1. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 25.10.2022 № Э-1771-22, подготовлены МУП города Абакана "Абаканские электрические сети"

2. Технические условия подключения (технологического присоединения) к системе теплоснабжения от 27.09.2022 № 30/129123, подготовлены АО "Абаканская ТЭЦ"

3. Технические условия подключения к централизованной системе водоотведения от 29.09.2022 № 204, подготовлены МУП города Абакана "Водоканал"

4. Технические условия подключения к централизованной системе холодного водоснабжения от 29.09.2022 № 208, подготовлены МУП города Абакана "Водоканл"

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

19:01:010109:4428

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

**Застройщик:**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "РЕГИОН-ИНВЕСТ"

**ОГРН:** 1221900002686

**ИНН:** 1900007410

**КПП:** 190001001

**Место нахождения и адрес:** Республика Хакасия, Г.О. ГОРОД АБАКАН, Г АБАКАН, УЛ ИГАРСКАЯ, Д. 12, ОФИС 9

## **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>		
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	13.10.2022	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ХАКАСТИСИЗ" <b>ОГРН:</b> 1121901003630 <b>ИНН:</b> 1901108932 <b>КПП:</b> 190101001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Республика Хакасия, ГОРОД АБАКАН, УЛИЦА КРЫЛОВА, 68А
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>		
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	11.10.2022	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ХАКАСТИСИЗ" <b>ОГРН:</b> 1121901003630 <b>ИНН:</b> 1901108932 <b>КПП:</b> 190101001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Республика Хакасия, ГОРОД АБАКАН, УЛИЦА КРЫЛОВА, 68А
<b>Инженерно-экологические изыскания</b>		
Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	19.10.2022	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ХАКАСТИСИЗ" <b>ОГРН:</b> 1121901003630 <b>ИНН:</b> 1901108932 <b>КПП:</b> 190101001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Республика Хакасия, ГОРОД АБАКАН, УЛИЦА КРЫЛОВА, 68А

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

Местоположение: Республика Хакасия, город Абакан

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

**Застройщик:**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "РЕГИОН-ИНВЕСТ"

**ОГРН:** 1221900002686

**ИНН:** 1900007410

**КПП:** 190001001

**Место нахождения и адрес:** Республика Хакасия, Г.О. ГОРОД АБАКАН, Г АБАКАН, УЛ ИГАРСКАЯ, Д. 12, ОФИС 9

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

1. Техническое задание на выполнение инженерных изысканий от 15.09.2022 № б/н, утверждено заказчиком

**3.5. Сведения о программе инженерных изысканий**

1. Программа на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 15.09.2022 № б/н, согласована заказчиком
2. Программа на выполнение инженерно-геологических изысканий от 15.09.2022 № б/н, согласована заказчиком
3. Программа на выполнение инженерно-экологических изысканий от 15.09.2022 № б/н, согласована заказчиком

**Инженерно-геодезические изыскания**

Программа на выполнение инженерно-геодезических изысканий на объекте: «Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения, расположенный по адресу: Республика Хакасия, г. Абакан, ул. Авиаторов, земельный участок 1Г» (1, 2, 3 этапы строительства)» Шифр объекта 711/22-50-

ИГДИ, утвержденная Генеральным директором ООО «ХАКАСТИСИЗ» Лапшиным М.Г. 15.09.2022, согласованная Генеральным директором ООО «Механизированная колонна № 8» Древым М.А. 15.09.2022.

#### Инженерно-геологические изыскания

Программа на производство инженерно-геологических изысканий, согласованная заказчиком ООО «Механизированная колонна № 8» 15.09.2022 г.

#### Инженерно-экологические изыскания

Программа на производство инженерно-экологических изысканий, согласованная заказчиком 15.09.2022.

### 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	711_22-50-ИГДИ.pdf	pdf	03cf6170	711/22-50-ИГДИ от 13.10.2022 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий
	711_22-50-ИГДИ.pdf.sig	sig	c610e258	
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>				
1	711_22-50-ИГИ.pdf	pdf	4f91df2f	711/22-50-ИГИ от 11.10.2022 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий
	711_22-50-ИГИ.pdf.sig	sig	e1ca835f	
<b>Инженерно-экологические изыскания</b>				
1	711_22-50-ИЭИ.pdf	pdf	da6697c6	711/22-50-ИЭИ от 19.10.2022 Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий
	711_22-50-ИЭИ.pdf.sig	sig	27578dd2	

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

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

Инженерно-геодезические изыскания выполнены ООО «ХАКАСТИСИЗ» на основании договора № 711/22-50 от 15.09.2022 с ООО «Механизированная колонна № 8», технического задания на выполнение инженерных изысканий и программы на выполнение инженерно-геодезических изысканий. Граница топографической съемки определена согласно графическому приложению к техническому заданию заказчика.

Работы выполнены в сентябре 2022 г.

Виды и объемы выполненных работ:

- рекогносцировка участка выполнения топографо-геодезических работ: 1,4 га;
- обследование исходных геодезических пунктов: 3 пункта;
- закрепление плано-высотного съемочного обоснования геодезическими пунктами долговременного закрепления: 3 пункта;
- проложение плано-высотных теодолитных ходов и ходов тригонометрического нивелирования: 0,8 км;
- тахеометрическая съемка масштаба 1:500 с сечением рельефа горизонталями 0,5 м Leica TCR-405 № 633792 II категории сложности: 1,4 га;
- разбивка и привязка инженерно-геологических выработок: 7 выработок;
- определение местоположения подземных коммуникаций трассоискателем «Успех АГ-309.15М»: 1,4 га;
- создание электронного плана масштабов 1:500 с сечением рельефа горизонталями 0,5 м: 1,4 га.

В качестве исходных пунктов использованы геодезические пункты: пп4568, т22, т23. Выписка из каталогов координат геодезических пунктов № 134 от 14.08.2020 получена в Управлении Росреестра по Республике Хакасия (пп4568). т22, т23 заложены ООО «ХАКАСТИСИЗ» в октябре 2018 г. В результате обследования установлено, что все пункты находятся в рабочем состоянии и могут быть использованы в качестве исходной геодезической основы.

Система координат – МСК-166. Система высот – Балтийская 1977 г.

Плано-высотная съемочная геодезическая сеть развита от исходных пунктов. Плано-высотное обоснование построено одиночным теодолитным ходом от исходных пунктов с измерением углов и линий двумя приемами.



Высотное съемочное обоснование построено ходом тригонометрического нивелирования с точностью технического нивелирования. Угловые и линейные измерения выполнены электронным тахеометром Leica TCR-405 № 633792. Плановое и высотное съемочное обоснование уравниено с помощью лицензионного программного обеспечения CREDO\_DAT. Геодезические пункты долговременного закрепления были установлены на местности по типу центра «болт» на металлическом основании опоры освещения (т1), «метка» на обечайке люка (т2), «болт» на металлическом основании опоры освещения (т3).

Топографическая съемка выполнена с точек съемочного обоснования в масштабе 1:500 с сечением рельефа горизонталями 0,5 м электронным тахеометром Leica TCR 405 № 633792. Одновременно с производством съемки выполнены абрисы ситуации и рельефа местности. В процессе топографической съемки выполнена планово-высотная привязка инженерно-геологических выработок. Составлен каталог координат и отметок инженерно-геологических выработок. Схема расположения геологических выработок совмещена с топографическим планом.

Выполнены съемка и обследование существующих подземных и надземных сооружений. Местоположение подземных коммуникаций определено с помощью трассоискателя «Успех АГ-309.15М». План инженерных коммуникаций совмещен с топографическим планом. Полнота и правильность нанесения инженерных коммуникаций на топографических планах согласованы с эксплуатирующими организациями.

Камеральные работы выполнены с использованием программного комплекса «CREDO». Инженерно-топографический план составлен в масштабе 1:500 формата dwg AutoCAD.

Характеристики точности угловых и линейных измерений, средние погрешности определения планового положения ситуации съемки соответствуют требованиям нормативных документов.

Во время проведения инженерно-геодезических изысканий осуществлен технический контроль достоверности и качества выполнения изысканий. В техническом отчете представлен Акт внутреннего контроля и приемки результатов изысканий от 13.10.2022.

Используемые, при проведении изысканий, геодезические приборы и оборудование имеют метрологическую аттестацию ООО «ЦИПСИ «Навгеотех-Диагностика», ООО «Искатель-2». Сведения о проверке использованного оборудования занесены в ФГИС Росстандарта «АРШИН» (<https://fgis.gost.ru>). Программное обеспечение, применяемое в процессе полевых и камеральных работ, имеет необходимые лицензии и сертификаты.

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

Инженерно-геологические изыскания на объекте: ««Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения, расположенный по адресу: Республика Хакасия, город Абакан, ул. Авиаторов, земельный участок 1Г» (1,2,3 этапы строительства)» выполнены ООО «ХАКАСТИСИЗ» согласно договору 711/22-50 от 15.09.2022 г., заключенному с ООО «Механизированная колонна № 8», техническому заданию заказчика и программе на производство инженерных изысканий.

В соответствии с заданием заказчика предполагается строительство объекта из 6-ти блокированных прямоугольных 6-ти этажных жилых зданий с кирпичными несущими стенами (1,2,3 этапы строительства) с осевыми размерами каждого здания 26,7\*15,75м, соединенных между собой одноэтажной пристройкой (1 этап строительства) со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения (во 2, 3 этапах пристройки нет). Фундаменты железобетонные ленточные сборные. Этажность-6. Количество этажей-7 (подвал-технический этаж). Здание бескаркасное, с несущими кирпичными стенами. Высота подвального этажа - 2,6 м. Высота здания 23,7 м.

Выполнен комплекс полевых, лабораторных, камеральных работ, по результатам изысканий составлен технический отчет.

Комплекс инженерных изысканий выполнен в сентябре-октябре 2022 г.

На площадке проектируемых жилых домов пробурено 7 скважин глубиной по 12 м. Объем буровых работ составил 84,0 п.м.

Бурение скважин производилось самоходной буровой установкой УГБ50М колонковым способом, «в сухую», с отбором проб грунта из каждой литологической разности и проб воды.

Уточнение сейсмичности района работ проведено методом сейсмических жесткостей сейморазведочной системой ЭЛЛИС-3. Камеральная обработка проводилась с помощью пакета программ «Zond IPID».

Для проведения сейсмического микрорайонирования площадки выполнены сейморазведочные работы методом преломленных волн (МПВ) в виде отдельных сейсмозондирований с получением продольных  $V_p$  и поперечных  $V_s$  волн.

База сейсмозондирования составляла 48 метров при равномерной расстановке сеймоприемников через 2 метра.

Лабораторные исследования физических свойств грунтов, определение химического состава подземных вод и водных вытяжек из грунтов выполнены по общепринятым методикам в лаборатории ООО «ХАКАСТИСИЗ» в г. Абакане.

Средства измерений, используемые для производства инженерно-геологических изысканий, аттестованы и поверены в соответствии с требованиями нормативных документов РФ.

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

Проведенные исследования выполнялись в соответствии с СП 47.13330.2016, СП 11-102-97 и другими нормативными документами.

Целью проведения настоящих изысканий является:

- оценка состояния компонентов природной среды до начала строительства объекта, фоновые характеристики загрязнения;
- оценка состояния экосистем, их устойчивости к воздействиям и способности к восстановлению;
- уточнение границ зоны воздействия по основным компонентам природных условий, чувствительным к предполагаемым воздействиям;
- прогноз возможных изменений природной среды в зоне влияния сооружения при его строительстве и эксплуатации;

- рекомендации по организации природоохранных мероприятий, а также по восстановлению природной среды;
- предложения к программе локального экологического мониторинга.

Вышеперечисленные задачи решены комплексом методов, включающих:

- отбор проб компонентов природной среды;
- маршрутные наблюдения;
- лабораторные исследования;
- камеральная обработка полевых материалов и результатов лабораторных исследований;
- составление технического отчета.

При выполнении химического анализа проб, измерении радиологических параметров применялось оборудование и приборы, прошедшие в установленном порядке процедуру поверки и имеющие актуальное свидетельство государственного образца.

#### 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	ТОМ 1. ПЗ Авиаторов 1Г, 3 этап.pdf	pdf	72c4e7f3	0818 – 22.09 - 07 - ПЗ
	ТОМ 1. ПЗ Авиаторов 1Г, 3 этап.pdf.sig	sig	46aa6888	Раздел 1. «Пояснительная записка»
<b>Схема планировочной организации земельного участка</b>				
1	ТОМ2. ПЗУ. Авиаторов 1Г 3 этап.pdf	pdf	40ed1c4c	0818 – 22.09 - 07 - ПЗУ
	ТОМ2. ПЗУ. Авиаторов 1Г 3 этап.pdf.sig	sig	678690e7	Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка»
<b>Архитектурные решения</b>				
1	ТОМ 3. АР Авиаторов 1Г, 3 этап от 05.12.22.pdf	pdf	1a926a02	0818 – 22.09 - 07 - АР
	ТОМ 3. АР Авиаторов 1Г, 3 этап от 05.12.22.pdf.sig	sig	89a22e4f	Раздел 3. «Архитектурные решения»
<b>Конструктивные и объемно-планировочные решения</b>				
1	ТОМ 4. КР Авиаторов 1 Г, 3 этап 05.12.22.pdf	pdf	e72f4ec2	0818 – 22.09 - 07 - КР
	ТОМ 4. КР Авиаторов 1 Г, 3 этап 05.12.22.pdf.sig	sig	9a04a8c3	Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения»
<b>Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений</b>				
<b>Система электроснабжения</b>				
1	ТОМ5. ИОС.ЭС.pdf	pdf	617e1696	0818 – 22.09 - 07 – ИОС1.Э
	ТОМ5. ИОС.ЭС.pdf.sig	sig	01106cc5	Подраздел «Система электроснабжения»
<b>Система водоснабжения</b>				
1	ТОМ6. Книга 1. В Авиаторов 1Г, 3 этап.pdf	pdf	96d44687	0818 – 22.09 - 07 – ИОС2.В
	ТОМ6. Книга 1. В Авиаторов 1Г, 3 этап.pdf.sig	sig	cf8a4dc2	Подраздел «Система водоснабжения»
<b>Система водоотведения</b>				
1	ТОМ 6. Книга 2. К. Авиаторов 1Г, 3 этап.pdf	pdf	0e0883df	0818 – 22.09 - 07 – ИОС3.К Подраздел «Система водоотведения»

	ТОМ 6. Книга 2. К. Авиаторов 1Г, 3 этап.pdf.sig	sig	440fa8a1	
<b>Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети</b>				
1	ТОМ7. ИОС 4. ОБ Авиаторов 3 этап.pdf	pdf	16fe027c	0818 – 22.09 - 07 – ИОС4.ОБ
	ТОМ7. ИОС 4. ОБ Авиаторов 3 этап.pdf.sig	sig	43a7e093	Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»
<b>Сети связи</b>				
1	ТОМ 8. СС 3 этап Авиаторов 1Г.pdf	pdf	eabb50d2	0818 – 22.09 - 07 – ИОС5.СС
	ТОМ 8. СС 3 этап Авиаторов 1Г.pdf.sig	sig	68890b22	Подраздел «Сети связи»
<b>Технологические решения</b>				
1	ТОМ 9. ИОС7. ТХ. 3 этап Авиаторов 1Г.pdf	pdf	ce001a5b	0818 – 22.09 - 07 – ИОС7.ТХ
	ТОМ 9. ИОС7. ТХ. 3 этап Авиаторов 1Г.pdf.sig	sig	9f98e142	Подраздел «Технологические решения»
<b>Проект организации строительства</b>				
1	ТОМ10. ПОС. Авиаторов 1Г, 3 этап.pdf	pdf	c2568be1	0818 – 22.09 - 07 - ПОС
	ТОМ10. ПОС. Авиаторов 1Г, 3 этап.pdf.sig	sig	81878ddf	Раздел 6. «Проект организации строительства»
<b>Перечень мероприятий по охране окружающей среды</b>				
1	ТОМ 11. ООС Авиаторов 1Г, 3 этап.pdf	pdf	238c7385	0818 – 22.09 - 07 -ООС
	ТОМ 11. ООС Авиаторов 1Г, 3 этап.pdf.sig	sig	d1ed1d85	Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»
<b>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</b>				
1	ТОМ 12.ПБ.pdf	pdf	f95362c0	0818 – 22.09 - 07 - ПБ
	ТОМ 12.ПБ.pdf.sig	sig	8f7d6384	Раздел 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»
<b>Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов</b>				
1	ТОМ 13. ОДИ Авиаторов 1Г, 3 этап.pdf	pdf	a303f462	0818 – 22.09 - 07 - ОДИ
	ТОМ 13. ОДИ Авиаторов 1Г, 3 этап.pdf.sig	sig	3a359ae2	Раздел 10. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»
<b>Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами</b>				
1	ТОМ 14. ТЭЗ Авиаторов 1Г, 3 этап.pdf	pdf	27e38a38	0818 – 22.09 - 07 -ТЭЗ
	ТОМ 14. ТЭЗ Авиаторов 1Г, 3 этап.pdf.sig	sig	294fff61	Раздел 10.1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов»
2	ТОМ 14. ТЭЗ Авиаторов 1Г, 3 этап.pdf	pdf	27e38a38	0818 – 22.09 - 07 - НПКР
	ТОМ 14. НПКР 3 этап Авиаторов 1Г.pdf.sig	sig	2b8a43c3	Раздел 11.2 «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»

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

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

Раздел 1 «Пояснительная записка».

Пояснительная записка содержит реквизиты документов, на основании которых принято решение о разработке проектной документации.

Приведен перечень исходных данных, на основании которых в проектной документации предусмотрены решения, обеспечивающие конструктивную надежность, взрывопожарную и пожарную безопасность объекта, защиту окружающей природной среды при его эксплуатации и отвечающие требованиям Градостроительного Кодекса Российской Федерации.

Пояснительная записка содержит состав проектной документации, технико-экономические показатели, исходные данные и условия для подготовки проектной документации, сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов здания.

Приложены в виде копий:

- техническое задание на проектирование,
- градостроительный план земельного участка
- технические условия на подключение к сетям инженерно-технического обеспечения.

Выполнено заверение проектной организации о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, 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.

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

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка».

Отведенный земельный участок расположен по адресу: Республика Хакасия, Городской округ город Абакан, город Абакан, улица Авиаторов, земельный участок 1Г.

Кадастровый № участка 19:01:010109:4428.

Территория сложившаяся. На участке находятся существующие здания, сооружения, сети инженерных коммуникаций, зеленые насаждения, твердые покрытия, подлежащие демонтажу.

Земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории:

Третья подзона приаэродромной территории аэродрома Абакан; Тип зоны: Охранная зона транспорта; реестровый номер границы: 19:00-6.356;

- Четвертая подзона приаэродромной территории аэродрома Абакан; Тип зоны: Охранная зона транспорта; реестровый номер границы: 19:00-6.357;

- Пятая подзона приаэродромной территории аэродрома Абакан; Тип зоны: Охранная зона транспорта; реестровый номер границы: 19:00-6.358;

- Шестая подзона приаэродромной территории аэродрома Абакан; Тип зоны: Охранная зона транспорта; реестровый номер границы: 19:00-6.356;

- Седьмая подзона приаэродромной территории аэродрома Абакан; Тип зоны: Охранная зона транспорта; реестровый номер границы: 19:00-6.360.

- Приаэродромная территория аэродрома Абакан; Тип зоны: Охранная зона транспорта; реестровый номер границы: 19:00-6.362.

Ограничение прав на земельный участок предусмотренные статьями 56, 56.1 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 03.08.2021; реквизиты документа- основания: приказ об установлении приаэродромной территории аэродрома Абакан от 10.06.2021 № 407-П выдан: Федеральное агентство воздушного транспорта (Росавиация)

Архитектурно-планировочная организация территории выполнена исходя из габаритов земельного участка, с учетом сложившейся планировочной структуры территории.

Проектом предусмотрено размещение многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения.

Размещение зданий обеспечивает нормативную инсоляцию и разрывы до существующей и проектируемой застройки.

Въезд на участок осуществляется с улицы Авиаторов.

Пешеходно-транспортная схема, с возможностью движения МГН, решена в увязке с проектируемой ситуацией.

Согласно противопожарным требованиям предусмотрены проезды для пожарных машин (с учётом соответствующей нагрузки) шириной 4,5 м.

По инженерно-геологическим изысканиям, проектируемая территория не подвержена опасным геологическим процессам.

Для инженерной защиты территории и проектируемого здания от паводковых и поверхностных вод выполнена вертикальная планировка со сбором дождевых вод в закрытую сеть ливневой канализации.

Рельеф участка исходя из условий существующего рельефа и соблюдения, нормативных продольных и поперечных уклонов по проездам, высотная посадка проектируемого здания и проектируемый рельеф площадки решены в насыпе высотой от 0.20 до 3.28 м. и срезке от 0.00 м. до 1.84 м.

Проектируемая застройка находится вне зоны опасных сейсмических воздействий.

За абсолютные отметки пола зданий приняты отметки: 245,90 – 246,00

Инженерная подготовка территории в рамках планировочной организации земельного участка сводится к сбору и отводу поверхностного стока от зданий и с планируемой территории.

Благоустройством территории предусмотрено устройство асфальтированных проездов, тротуаров из брусчатки, посадка газонов, организация площадок и наружного освещения территории, установка малых архитектурных форм.

Пешеходное движение планируется осуществлять по тротуарам вдоль проездов здания.

Общее количество м/м для посетителей здания - 37 м/м.

На проектируемой территории расположены, а/стоянки на 14 м/м с учётом 3 для МГН. Недостающие м/м размещаются вне отведённой территории, в пределах пешеходной доступности.

Ограждение территории, согласно АПЗ, не предусматривается.

Подъезды на территорию здания МГН осуществляются с использованием существующих дорог. Обустройство участка позволяет маломобильным посетителям беспрепятственно перемещаться по всей территории и ко входам в здания.

Ширина тротуаров до 2 м, Уклоны пешеходных дорожек и тротуаров, продольный - 0,5-0,9, поперечный - 1-2%.

Бордюрные камни, в зоне пешеходных переходов МГН через проезжую часть, образуют съезды (утоплены покрытия и не превышают 1,4 см над проезжей частью).

Опасные для инвалидов и для лиц с полной или частичной потерей зрения места предусматривается оборудовать предупреждающей информацией.

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

Раздел 3 «Архитектурные решения».

Проектируемый многоквартирный жилой дом представляет

Жилой комплекс состоит из трёх этапов строительства и примыкает с западной стороны к улице Авиаторов.

1 этап включает в себя: 2 рядовые блок-секции со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения

2 этап включает в себя: 2 рядовые блок-секции

3 этап включает в себя: 2 рядовые блок-секции

В 3 этап строительства входят следующие жилые блок-секции:

-1 рядовая блок-секции XI-XII с размерами в осях 26,7х14.4 состоит из 2-х и одно-комнатных квартир, общее количество квартир – 36.

-1 рядовая блок-секции XIII-XIV с размерами в осях 26,7х14.4 состоит из 2-х и однокомнатных квартир, общее количество квартир - 36.

Общее количество квартир - 72.

Характеристики жилого дома:

- Уровень ответственности -II
- Степень огнестойкости несущих конструкций - II
- Класс конструктивной пожарной опасности - CO
- Класс функциональной пожарной опасности -
- Ф 1.3 - жилая часть (1-6 этажи)

В здании в подземном этаже расположен технический этаж для размещения инженерного оборудования и инженерных сетей. Высота этажа-3.17 м.

В здании в надземных этажах расположены жилые квартиры, а также помещения общедомового пользования (тамбуры, коридор, комната уборочного инвентаря). Высота жилого этажа-3.15 м.

В каждой блок-секции на каждом этажах расположены по 6 квартир (2 двухкомнатные-2А,2Б, по две однокомнатных-1А, 1Б).

За условную отметку 0,000 принята относительная отметка, расположенная на уровне чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 245,9 м по генплану.

Вход в жилую часть блок-секции - обособленный через двойной тамбур и расположен на 1-ом этаже с дворовой территории. Для доступа на жилые этажи предусмотрена лестничная клетка типа Л2 и пассажирский лифт с размерами шахты 2550х1850мм.

Лоджии жилой части блок-секции - остеклены. Каркас остекления -Алюминиевый профиль с порошковой окраской или ПВХ.

Наружная отделка

Наружная облицовка стен 1-6 этажей:

Кирпич облицовочный бежевый, темно-серый.

Цоколь здания - декоративная штукатурка с фактурной поверхностью "под шубу".

Кровля -шатровая стропильная с наружным организованным водостоком.

Остекление лоджий и балконов- Алюминиевая система или ПВХ.

Внутренняя отделка

Внутренняя отделка - предусмотренная проектом:

Полы:

Помещения подвала - армированные бетонные полы по грунту с утеплением.

Лестничная клетка, тамбуры, вспомогательные помещения, коридоры – керамогранит.

Квартиры - многослойная железобетонная плита перекрытия, цементно-песчаная стяжка.

Ванные комнаты и санузлы - гидроизоляция по цементно-песчаной стяжке.

Отделка внутренних стен и перегородок:

Помещения в подвале - штукатурка ЦПР либо выравнивание гипсовыми смесями, окраска вододисперсионным составом.

Тамбуры, лестничная клетка, вспомогательные помещения, коридоры - кирпич -

штукатурка ЦПР либо выравнивание гипсовыми смесями, окраска вододисперсионным составом; бетон - выравнивание гипсовыми смесями, окраска вододисперсионным составом; пазогребневые плиты - выравнивание гипсовыми смесями, окраска вододисперсионным составом.

Квартиры - кирпич - штукатурка ЦПР либо выравнивание гипсовыми смесями; пазо гребневые перегородки - выравнивание гипсовыми смесями.

Помещения ванных комнат и санузлов - кирпич - штукатурка ЦПР либо выравнивание гипсовыми смесями.

Потолки:

Тамбуры, лестничная клетка, вспомогательные помещения - сплошное выравнивание и окраска водоэмульсионным составом.

Квартиры - затирка швов.

Принятые в проекте архитектурные и объёмно-планировочные решения обеспечивают соблюдение установленных требований энергетической эффективности. Для обеспечения энергетической эффективности выбрана оптимальная ориентация здания по сторонам света с учетом господствующего направления ветра в зимний период с целью нейтрализации отрицательного воздействия климата на здание и его тепловой баланс.

Энергосберегающими мероприятиями в проекте являются рациональная компоновка помещений в здании; оптимизация площади наружных ограждающих конструкций с применением в их составе эффективным теплоизоляционным материалом; эффективные оконные блоки с высоким сопротивлением теплопередаче; ручное регулирование теплоотдачи электрических отопительных приборов; установка доводчиков входных дверей.

Все помещения квартир обеспечены нормативными значениями освещенности и инсоляции.

При разработке внутренней планировки здания учитывались требования по обеспечению нормативной шумовой характеристики помещений в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.003-83 и СП 51.13330.2011 (Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003). При пересечении ограждающих конструкций с инженерными коммуникациями предусмотрена установка звукопоглощающего материала. Индексы изоляции воздушного шума запроектированы в допустимых пределах.

Принятые в проекте объемно-пространственные и архитектурно-художественные решения соответствуют требованиям в части соблюдения предельных параметров разрешенного строительства объекта капитального строительства

#### 4.2.2.4. В части конструктивных решений

Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения».

Здание запроектировано с несущими продольными и поперечными кирпичными стенами. Жесткость здания обеспечивается совместной работой стен здания и жесткого диска, образованного в уровне каждого перекрытия здания

Уровень ответственности здания - I.

Фундаменты - монолитные железобетонные ленточные.

Стены подвала - из бетонных блоков для стен подвала толщиной 400, 500 мм по ГОСТ 13579-78. Стены утепляются с наружной стороны экструдированным пенополистиролом.

Наружные стены - из кирпича керамического полнотелого КР-р-по 250x120x65/1 НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на растворе М50, толщиной 380мм; утепленные плитами пенополистерола; наружная облицовка выполняется кирпичом керамическим лицевым КР-л-пу 250x120x65/1НФ/Ю0/2,0/75/ГОСТ 530-2012 на растворе М50 с расшивкой швов, толщиной 120мм.

Внутренние стены - из кирпича керамического полнотелого КР-р-по 250x120x65/1НФ/Ю0/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на растворе М50, толщиной 250мм со звукоизоляцией.

Перегородки - из пазогребневых плит ГОСТ 6428-83 или ТУ 5767-002-18896209-02 толщиной 80мм.

Перекрытия - сборные из многпустотных ж.б плит толщиной 220 мм.

Монолитные участки перекрытия - ж.б монолитные из бетона В15.

Кровля - скатная с покрытием из листов металлочерепицы, уложенных по деревянным стропильным конструкциям.

Лестницы - сборные ж.б. ступени, уложенные по металлическим косоурам, выполненным из прокатного швеллера.

Проектом предусмотрен следующий комплекс мероприятий, обеспечивающих сейсмостойкость здания при расчетной сейсмичности 7 баллов:

- блок-секции здания разделены антисейсмическим швом;
- перевязка фундаментных блоков выполняется на глубину не менее чем 1/2 высоты блока;
- принята 2 категория кирпичной кладки, которая определяется временным сопротивлением осевому растяжению по неперевязанным швам, значение которого должно быть  $R_{та} 120$  кПа;
- в сопряжениях стен устанавливаются арматурные сетки длиной 1,5 метра через 600 мм по высоте. Кирпичная кладка над чердачным перекрытием армирована выпусками арматуры из антисейсмического пояса. Фронтоны усилены монолитными железобетонными включениями, заанкеренными в антисейсмический пояс. По верху фронтоны имеют обвязочный железобетонный пояс, связанный с вертикальным железобетонными сердечниками;
- простенки шириной менее 770 мм (угловые - менее 1030мм) усилены железобетонным обрамлением - монолитными сердечниками, заанкеренными в антисейсмические пояса;
- опирание перемычек на кирпичные стены для проема шириной до 1,5м - не менее 250мм, и 350мм для проема шириной больше 1,5м;

- перекрытие запроектировано из сборных многопустотных плит по серии 1.141.1-31С (вып.1,9,13); 1.141.1-32с (вып.1) с анкерной выпуском арматуры в антисейсмические пояса;
- в уровне перекрытий предусмотрены монолитные железобетонные антисейсмические пояса по всем продольным и поперечным стенам. Антисейсмический пояс верхнего этажа связан с кирпичной кладкой вертикальными выпусками арматуры;
- крепление косоуров к площадочным балкам выполнено на болтах М16 нормальной точности и путем приварки их к стержню болта. Лестничные марши приварены к косоурам;
- жесткость сборных железобетонных перекрытий и покрытий обеспечена устройством сварных соединений плит между собой, а также замоноличиванием швов между элементами перекрытий мелкозернистым бетоном.

#### 4.2.2.5. В части систем электроснабжения

Подраздел 1 «Система электроснабжения».

В соответствии с установленной классификацией обеспечение электроэнергией электроприемников в рабочем режиме осуществляется от двух силовых трансформаторов проектируемой и устанавливаемой сетевой организацией ТП 10/0,4 кВ. В аварийном режиме, при отключении одного из трансформаторов, питание осуществляется от второго трансформатора.

Кабельные линии от ЗРУ-0,4 кВ ТП-10/0,4 кВ прокладываются на скобах по подвалу проектируемого здания и в земле в траншее.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники проектируемого здания отнесены ко II категории.

Основными потребителями электроэнергии являются электроприемники квартир, электроприемники нежилых помещений, осветительная сеть, лифтовое оборудование.

Суммарная расчетная мощность - 159,3 кВт.

Для обеспечения II категории надежности электроснабжения проектом предусматривается установка вводно-распределительных устройств ВРУ3 индивидуального изготовления с автоматическими выключателями и перекидными рубильниками на вводе.

Для обеспечения I категории надежности электроснабжения проектом предусматривается установка щита автоматического ввода резерва АВР. Для распределения электроэнергии по этажам здания в электрощитовой предусматривается распределительный щит ЩСод.

Для подключения электроприемников квартир на этажах здания устанавливаются этажные распределительные щиты встраиваемого исполнения ЩЭ на необходимое количество квартир.

Для обеспечения I категории электроснабжения оборудования систем противопожарной защиты, лифтового оборудования и автоматики теплового пункта предусматривается щит автоматического ввода резерва АВР.

Учет электроэнергии предусматривается:

- Коммерческий учет счетчиками трансформаторного включения ФОБОС 3Т 230В 5(10)А IQORL-A кл.0,5S установленными в ВРУ3 жилого дома и включенными через трансформаторы тока ТТИ-А-30 200/5А, кл.0,5S.

- Коммерческий учет счетчиками прямого включения ФОБОС 3 230В 5(80)А IQORL-D кл. 1,0 установленными в АВР жилого дома.

Учет потребления электроэнергии общедомовой нагрузкой предусматривается трехфазным счетчиком прямого включения марки ФОБОС 3 230В 5(80)А IQORL-D кл. 1,0 установленным в щите ЩСод.

Предусмотрено рабочее и аварийное (эвакуационное, резервное, антипаническое) освещение. Количество и тип светильников выбраны по освещенности в зависимости от назначения помещений. Светильники аварийного освещения выделяются из числа светильников рабочего освещения и помечаются специальными знаками. Светильники аварийного освещения подключаются к источнику питания, не зависящему от источника питания рабочего освещения (разные секции шин ТП-10/0,4 кВ).

В проектной документации применены электрические кабели и провода марок ВВГнг(А)LS, ВВГнг(А)FRLS, ПуГВнг(А)LS.

В здании жилого дома предусмотрено внутреннее освещение. Типы светильников выбраны со светодиодными источниками света. Освещение в помещениях подвала, над входными дверями в подвал, в нежилых помещениях, в пространстве технического этажа выполнено светильниками со светодиодными источниками света. Освещение общедомовых помещений выполнено светильниками со светодиодными источниками света с датчиками движения.

Проектом предусматривается основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов. Основная система уравнивания потенциалов состоит из главной заземляющей шины (ГЗШ), заземляющего устройства, проводников уравнивания потенциалов.

Для помещений, связанных с мокрыми процессами проектом предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов.

Здание жилого дома подлежит молниезащите по III категории зона Б. Защиту от прямых ударов молнии выполнить при помощи сетки с шагом не более 10x10 м, выполненной из стали круглой диаметром 8 мм, уложенной на кровлю.

Предусматриваются мероприятия по выполнению требований энергетической эффективности: использование современного оборудования с высокими электротехническими характеристиками; использование экономичных светодиодных светильников.

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

Подраздел 2 «Система водоснабжения».

Холодное водоснабжение жилого дома принято централизованным, от городских сетей водопровода. Ввод водопровода запроектирован в блок - секцию в осях XIII-XIV и принят из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 17 диаметром 110 x 6.6 мм по ГОСТ 18599-2001\*.

Холодная и горячая вода соответствуют СанПиН 2.1.4.1074 - 01 "Питьевая вода и водоснабжение населённых мест. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем холодного и горячего водоснабжения."

Для учёта расхода потребляемой воды на вводе водопровода, в помещении водомерного узла, установлен турбинный счётчик холодной воды диаметром 50 мм с импульсным выходом - ВСХгд - 50.

Устанавливаемая арматура - шаровые краны, задвижки.

Магистральные сети водопровода по подвалу, водопроводные стояки и поквартирная разводка монтируются из полипропиленовых водопроводных труб Рандом Сополимер PPRC 0 110 - 20 мм PN20.

Поэтажные разводки холодной воды - трубы из сшитого полиэтилена - UPONOR PEX диаметром 20 мм и максимальным рабочим давлением в 10 бар. Трубы прокладываются в изоляции Энергофлекс - Супер ES 20 x 6.0 мм. На системе холодного водопровода, в каждой квартире, предусматривается установка дополнительного шарового крана 15 мм, в целях использования его в качестве первичного устройства для внутриквартирного пожаротушения.

Система горячего водоснабжения для 3 очереди строительства запроектирована по закрытой схеме, от узла управления, через теплообменник, расположенный в тепловом узле блок - секции в осях XIII - XIV.

Горячее водоснабжение запроектировано с циркуляцией. Циркуляция предусматривается через стояки, проходящие транзитом через все этажи. Перемычка, кольцующая их со стояками горячей воды, прокладывается под потолком 6 - го этажа.

Полотенцесушители для жилого дома предусмотрены электрические, мощностью 60 Вт - типа "Виктория".

Выпуск воздуха из системы горячего водопровода осуществляется через автоматический воздуховыпуск, установленный в верхней точке каждого стояка.

Расходы на горячее водоснабжение для жилого дома см. балансовую таблицу.

Магистральные сети горячего и циркуляционного водопровода по подвалу, стояки и поквартирные разводки монтируются из полипропиленовых водопроводных труб Рандом Сополимер PPRC Ф75 - 32 мм PN 20.

Магистральные трубопроводы в подвале жилого дома прокладываются скрыто, под подшивным потолком и изолируются трубной изоляцией из вспененного каучука.

Водопроводные стояки прокладываются скрыто, в коробах, на лестничных клетках, в трубной изоляции из вспененного каучука. Для их обслуживания предусмотрены рольставни. На стояках горячего и циркуляционного водопровода через этаж предусмотрены П-образные компенсаторы.

Для опорожнения водопроводных стояков, в нижних их концах, предусмотрены пробно - спускные краны.

Устанавливаемая арматура - шаровые краны, задвижки.

Для поквартирного учёта горячей воды в распределительном коллекторном узле каждого этажа запроектированы счётчики горячей воды Ф15 - БЕТАР СГВ.

Поэтажные разводки горячей воды - трубы из сшитого полиэтилена - UPONOR PEX диаметром 20 мм и максимальным рабочим давлением в 10 бар. Трубы прокладываются в изоляции Энергофлекс - Супер ES 20 x 6.0 мм параллельно трубам холодного водоснабжения.

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

Подраздел 3 «Система водоотведения».

Хозяйственно - бытовые стоки от жилого дома отводятся в проектируемые дворовые сети канализации.

Система хозяйственно - бытовой канализации жилого дома принята самотечная.

Поквартирные разводки монтируются из полипропиленовых труб 50 - 110 мм отечественного производства и прокладываются открыто.

Выпуски канализации приняты длиной 5.0 м в футлярах из стальных электросварных труб Ф426 x 6.0 по ГОСТ 10704 - 91.

Стыковые соединения труб приняты с резиновыми уплотнительными кольцами.

У основания канализационных стояков предусмотрены бетонные упоры (возможно выполнить упоры по месту из металлических пластин и уголков).

Для предотвращения распространения пожара, на каждом этаже, под перекрытием на канализационных стояках запроектированы противопожарные муфты типа "ОГРАКС - ПМ - 110" по ТУ 5285 - 027 - 13267785 - 04.

Для отведения дождевых стоков с кровли, запроектирован внешний водосток, по системе лотков и водосточных труб диаметром 100 мм. Стоки с территории системой вертикальной планировки отводятся в пониженные точки местности без создания зон затопления и заболачивания территории.

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



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

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

- отопление;
- приточно-вытяжная вентиляция;
- противодымная вентиляция;
- теплоснабжение калориферов.

Отопление здания проектируется водяным с поверхностными приборами отопления.

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

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

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

- системы отопления объекта;
- приточно-вытяжная вентиляция;
- противодымная вентиляция

В разделе приведены:

- сведения о климатических и метеорологических условиях района строительства, расчетных параметрах наружного воздуха;
- сведения об источниках теплоснабжения, параметрах теплоносителей систем отопления и вентиляции;
- описание и обоснование способов прокладки и конструктивных решений, включая решения в отношении диаметров и теплоизоляции труб теплотрассы от точки присоединения к сетям общего пользования до объекта капитального строительства;
- перечень мер по защите трубопроводов от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод;
- обоснование принятых систем и принципиальных решений по отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха помещений 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;
- сведения о потребности в паре;
- обоснование оптимальности размещения отопительного оборудования, характеристик материалов для изготовления воздухопроводов;
- обоснование рациональности трассировки воздухопроводов вентиляционных систем - для объектов производственного назначения;
- описание технических решений, обеспечивающих надежность работы систем в экстремальных условиях;
- описание систем автоматизации и диспетчеризации процесса регулирования отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- характеристика технологического оборудования, выделяющего вредные вещества - для объектов производственного назначения;
- обоснование выбранной системы очистки от газов и пыли - для объектов производственного назначения;
- перечень мероприятий по обеспечению эффективности работы систем вентиляции в аварийной ситуации;
- перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях, позволяющих исключить нерациональный расход тепловой энергии, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование.

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

Подраздел 5 «Сети связи».

а) Сведения о емкости присоединяемой сети связи объекта капитального строительства к сети связи общего пользования:

Количество абонентских устройств по телефонной связи данным проектом не устанавливается. Подключение абонентов к сетям телефонной связи производится по заявкам жильцов квартир и арендодателей встроенных помещений.

б) Характеристика проектируемых сооружений и линий связи, в том числе линейно-кабельных, - для объектов производственного назначения:

Проектируемый объект непроизводственного назначения.

в) Характеристика состава и структуры сооружений и линий связи:

В соответствии действующими нормами и техническим заданием, проектом предусматривается оборудование объекта системами связи:

- телефонизация;
- радиофикация;
- система приема телевизионных программ;
- домофонная связь;
- диспетчеризация лифтов.

д) Обоснование способа, с помощью которого устанавливаются соединения сетей связи (на местном, внутризонном и междугородном уровнях):

Соединение устанавливается средствами станции связи путем набора телефонного номера вызываемого абонента, с возможностью выхода на городскую и междугороднюю линии связи в соответствии с установленным разрешением вызывающей стороне осуществлять выход на междугороднюю связь.

е) Местоположения точек присоединения и технические параметры в точках присоединения сетей связи:

Местоположения точек присоединения уточняется при устройстве наружных сетей связи организацией предоставляющей услуги связи.

ж) Обоснование способов учета трафика:

Учет входящего и исходящего трафика осуществляется средствами оператора связи.

з) Перечень мероприятий по обеспечению взаимодействия систем управления и технической эксплуатации, в том числе обоснование способа организации взаимодействия между центрами управления присоединяемой сети связи и сети связи общего пользования, взаимодействия систем синхронизации:

Выполнение мероприятий не требуется.

и) Перечень мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования сетей связи, в том числе в чрезвычайных ситуациях:

Для проектируемых сетей связи указанные мероприятия не требуются.

к) Описание технических решений по защите информации (при необходимости): Защита информации не требуется.

л) Характеристика и обоснование принятых технических решений в отношении технологических сетей связи, предназначенных для обеспечения производственной деятельности на объекте капитального строительства, управления технологическими процессами производства (систему внутренней связи, часофикацию, радиофикацию (включая локальные системы оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов), системы телевизионного мониторинга технологических процессов и охранного теленаблюдения), - для объектов производственного назначения:

Проектируемый объект непроизводственного назначения.

м) Описание системы внутренней связи, часофикации, радиофикации, телевидения - для объектов непроизводственного назначения:

Кабельная канализация

Для прокладки кабельных линий связи предусматривается кабельная канализация, состоящая из вертикального и горизонтального сегментов.

Вертикальный сегмент представляет собой межэтажные стояки, выполненные в виде 3 закладных ПВХ-труб 050мм, прокладываемых через слаботочные отсеки этажных распределительных щитов (щиты предусмотрены в разделе 0818-22.09-07-ИОС1.Э).

На жилых этажах от этажных распределительных щитов до вводных квартирных коробок кабели прокладываются в закладных ПВХ трубах 025мм прокладываемых под штукатуркой до протяжной коробки на вводе в квартиру. Перед закладкой в горизонтальных трубах предусмотреть протяжки из проволоки стальной 0,5мм.

Телефонизация

Телефонная связь предусматривается от сетей передачи данных провайдера связи.

Для обеспечения телефонизации в жилом доме предусматривается:

- устройство в подвале здания необходимой площади, для размещения телекоммуникационного оборудования провайдера связи, с обеспечением питания 220В (см. раздел 0818-22.09-07-ИОС1.Э);

- прокладка вертикальных каналов через слаботочные отсеки этажных распределительных щитов;

- прокладка горизонтальных каналов на жилых этажах от этажных распределительных щитов до вводных слаботочных коробок квартир.

Наружные сети телефонизации, активное телекоммуникационное оборудование, а также распределительная и абонентская сеть выполняются поставщиком услуг сетей связи по заявкам абонентов. Все линии сетей телефонизации выполняются кабелями с индексом Hг(A)-LS.

Радиофикация

В проектной документации предусмотрена установка радиоприемников в кухнях квартир, а также в смежной с кухней комнатой.

Для встроенных нежилых помещений предусматривается установка пяти радиоприемников.

Радиоприемники подключаются к розеточной сети 220В помещения в котором они установлены.

Система приема телевизионных программ

Система приема телевизионных программ обеспечивает прием и распределение сигналов общероссийских обязательных общедоступных телеканалов, по которым передаются сообщения (сигналы) оповещения о чрезвычайных ситуациях. Распределительная и абонентская сеть системы приема телевизионных программ выполняются поставщиком услуг сетей связи по заявкам абонентов. Все линии системы приема телевизионных программ выполняются кабелями с индексом Нг(А)-LS.

Домофонная связь

Система домофонной связи спроектирована на базе оборудования фирмы "VIZIT". На каждое жилое помещение (квартиру) предусматривается по одной аудиотрубке. Домофон позволяет осуществлять аудиосвязь посетитель - жилец, дистанционно открывать входные двери жильцами.

Блок вызова закрепляется на неподвижной створке входных подъездных дверей на высоте 1,4м от пола.

Электромагнитный замок устанавливается на подвижной створке.

Блоки коммутации монтируются в слаботочных отсеках этажных распределительных щитов. Перед установкой блоки коммутации кодируются в соответствии с номерами квартир, для которых они будут работать.

Блок питания устанавливается в тамбуре на стене.

Переговорное устройство устанавливается в квартире вблизи входной двери на высоте 1,3м от уровня пола.

Вертикальная проводка проводов домофонной связи предусмотрена в общем канале совместно с проводами и кабелями телефонной связи.

Электропитание оборудования предусмотрено в разделе 0818-22.09-07-ИОС1.Э.

Сети домофонной связи и монтаж оборудования "VIZIT" выполняется в соответствии с ВСН 600-81 "Инструкция по монтажу сооружений и устройств связи, радиовещания и телевидения", указаниями типового проекта (эталона) и требованиями завода-изготовителя, изложенными в техническом описании на оборудование.

Диспетчеризация лифтов

Проектом предусматривается диспетчеризация лифтов жилого дома.

В жилом доме предусмотрено 2 пассажирских лифта.

Для контроля и управления лифтами проектом предусматривается установка лифтовых блоков (объектовых диспетчерских терминалов) силами диспетчерской службы.

Модификация лифтового блока выбирается в зависимости от производителя, типа лифта и лифтовой станции, к которым осуществляется подключение. Лифтовой блок устанавливается на техническом этаже.

н) Обоснование применяемого коммутационного оборудования, позволяющего производить учет исходящего трафика на всех уровнях присоединения:

Оборудования для учета трафика на объекте не предусматривается.

о) Характеристика принятой локальной вычислительной сети (при наличии) - для объектов производственного назначения:

Проектируемый объект непроизводственного назначения.

п) Обоснование выбранной трассы линии связи к установленной техническими условиями точке присоединения, в том числе воздушных и подземных участков. Определение границ охранных зон линий связи исходя из особых условий пользования:

Наружные сети телефонизации данным проектом не разрабатываются.

#### **4.2.2.10. В части объемно-планировочных и архитектурных решений**

Подраздел 7 «Технологические решения».

Технологическая часть проекта выполнена для многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения расположенный по адресу: Республика Хакасия, Г ородской округ город Абакан, город Абакан, улица Авиаторов, земельный участок 1Г 3 этап строительства.

Проектная документация "Многokвартирный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения расположенный по адресу: Республика Хакасия, Городской округ город Абакан, город Абакан, улица Авиаторов, земельный участок 1Г" 3 этап строительства выполнена на основании технического задания. Проектная документация соответствует заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования. Проектируемое назначение подвального этажа- технический этаж, 1-6 этажи жилые квартиры.

Расстановка оборудования выполнена с учетом функциональных и технологических требований, рекомендуемого набора мебели и оборудования, с проходами и расстояниями между предметами. Технологическое оборудование размещено так, чтобы обеспечивать свободный доступ к нему и соблюдение правил техники безопасности.

Подвал

В подвале жилого дома расположены:

Технические помещения.

Высота помещений подвала составляет 2,7 м.

Оборудование устанавливается по желанию заказчика. 1 этаж

На первом этаже жилого дома расположены:

Жилые квартиры

Высота помещений 1 этажа составляет 3,150 м, Оборудование устанавливается по желанию заказчика.

На рабочих местах в помещениях для размещения шумных агрегатов вычислительных машин (АЦПУ, принтеры и т.п.) уровень шума не должен превышать 75 дБА.

Шумящее оборудование (АЦПУ, принтеры и т.п.), уровни шума которого превышают нормированные, должно находиться вне помещения с видеодисплейными терминалами (ВДТ) (видеодисплейных терминалов) и персональными электронно-вычислительными машинами (ПЭВМ).

Уровень вибрации не должен превышать допустимое значение.

Эксплуатация оборудования в режиме, указанном в паспорте завода-изготовителя.

Своевременное устранение неисправностей, увеличивающих шум при работе оборудования.

Выбор основного технологического оборудования определен на основании: способов и условий хранения; соображений снижения малопроизводительного и рутинного человеческого труда; требований безопасности к самому оборудованию; требований к надежности эксплуатации оборудования; требований к простоте обслуживания и работы на этом оборудовании.

Состав, вместимость, режим работы приняты на основании задания на проектирование.

В подразделе приведены:

- сведения о производственной программе и номенклатуре продукции, характеристику принятой технологической схемы производства в целом и характеристику отдельных параметров технологического процесса, требования к организации производства, данные о трудоемкости изготовления продукции;

- обоснование потребности в основных видах ресурсов для технологических нужд;

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

- описание источников поступления сырья и материалов;

- описание требований к параметрам и качественным характеристикам продукции;

- обоснование показателей и характеристик (на основе сравнительного анализа) принятых технологических процессов и оборудования;

- обоснование количества и типов вспомогательного оборудования, в том числе грузоподъемного оборудования, транспортных средств и механизмов;

- перечень мероприятий по обеспечению выполнения требований, предъявляемых к техническим устройствам, оборудованию, зданиям, строениям и сооружениям на опасных производственных объектах;

- сведения о расчетной численности, профессионально-квалификационном составе работников с распределением по группам производственных процессов, числе рабочих мест и их оснащенности;

- перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда при эксплуатации производственных и непроизводственных объектов капитального строительства;

- описание автоматизированных систем, используемых в производственном процессе;

- результаты расчетов о количестве и составе вредных выбросов в атмосферу и сбросов в водные источники (по отдельным цехам, производственным сооружениям);

- перечень мероприятий по предотвращению (сокращению) выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую среду;

- сведения о виде, составе и планируемом объеме отходов производства, подлежащих утилизации и захоронению, с указанием класса опасности отходов;

- обоснования выбора функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в объектах производственного назначения, в части обеспечения соответствия зданий, строений, сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов;

- описание и обоснование проектных решений, направленных на соблюдение технологических регламентов;

- описание мероприятий и обоснование проектных решений, направленных на предотвращение несанкционированного доступа на объект физических лиц, транспортных средств и грузов.

#### 4.2.2.11. В части организации строительства

Раздел 6 «Проект организации строительства».

Проектируемый многоквартирный жилой дом представляет

Жилой комплекс состоит из трёх этапов строительства и примыкает с западной стороны к улице Авиаторов.

1 этап включает в себя: 2 рядовые блок-секции со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения

2 этап включает в себя: 2 рядовые блок-секции

3 этап включает в себя: 2 рядовые блок-секции

В 3 этап строительства входят следующие жилые блок-секции

Доставку строительных материалов, конструкций, инструмента осуществляется грузовым автотранспортом с последующей разгрузкой непосредственно к месту производства строительных работ.

Сложившаяся сеть автомобильных дорог с твердым покрытием после дополнительных мероприятий по устройству временных дорог обеспечивает нормальное технологическое и противопожарное обслуживание всех сооружений.

Обеспечение строительства строительными деталями планируется с местных заводов стройиндустрии и из других регионов России.

Поставка строительных конструкций, деталей, материалов и оборудования должна производиться со складов и баз комплектации генподрядчика и подрядчика в сроки, обеспечивающие своевременный ввод объекта.

Подъезд к территории строительной площадки предусмотрен по существующей сети дорог.

Строительство осуществляется в два периода: подготовительный и основной.

В разделе приведены:

- сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства;
- обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане строительства сроков завершения строительства (его этапов);
- перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций;
- технологическую последовательность работ при возведении объектов капитального строительства или их отдельных элементов;
- обоснование потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях;
- обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стенов для их сборки. Решения по перемещению тяжеловесного негабаритного оборудования, укрупненных модулей и строительных конструкций;
- предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов;
- предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля;
- перечень требований, которые должны быть учтены в рабочей документации, разрабатываемой на основании проектной документации, в связи с принятыми методами возведения строительных конструкций и монтажа оборудования;
- перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда;
- описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства;
- описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства.

Продолжительность строительства здания, состоящего из двух рядовых блок-секций и одной угловой блок-секции, составляет 48 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

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

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

В разделе «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» выполнена оценка существующего состояния окружающей среды в районе строительства, оценка соответствия технических решений, принятых в проекте, требованиям экологической безопасности, разработан перечень мероприятий по охране окружающей среды.

В период строительства и эксплуатации объекта, воздействие на уровень загрязнения атмосферного воздуха ожидается в пределах установленных нормативов.

Физическое воздействие источников шума является допустимым.

Для защиты поверхностных и подземных вод от возможных последствий планируемой деятельности предусмотрены природоохранные меры: при проведении строительных работ – использование биотуалетов, организация мойки колес автотранспорта, соблюдение условий сбора, хранения и вывоза отходов и др.

В период эксплуатации предполагается подключение проектируемого объекта к существующим сетям водоснабжения и канализации.

После завершения строительства на территории объекта должен быть убран строительный мусор, ликвидированы ненужные выемки и насыпи, выполнены планировочные работы и проведено благоустройство земельного участка.

Отходы подлежат временному накоплению в специально оборудованных местах и передаче для обезвреживания и захоронения специализированным организациям, имеющим соответствующую лицензию.

Покомпонентная оценка состояния окружающей среды осуществлена в соответствии с намеченным на участке застройки антропогенным влиянием.

В результате проведенной работы установлено, что все виды воздействий находятся в рамках допустимых. Предусмотренные технические решения по рациональному использованию природных ресурсов и мероприятия по предотвращению отрицательного воздействия при строительстве и эксплуатации объекта на окружающую среду оптимальны.

#### 4.2.2.13. В части пожарной безопасности

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» объекта «Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения, расположенный по адресу: Республика Хакасия, Городской округ город Абакан, город Абакан, улица Авиаторов, земельный участок 1Г. 3 этап строительства в осях XI-XII, XIII-XIV», учитывает требования «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности», Градостроительного кодекса РФ и иных правовых актов Российской Федерации. При проектировании учтены действующие строительные нормы и правила, их актуализированные редакции.

Уровень ответственности - II

Степень огнестойкости несущих конструкций - II

Класс конструктивной пожарной опасности - CO

Класс функциональной пожарной опасности - Ф 1.3

Объемно-планировочные решения:

Жилой комплекс состоит из трёх этапов строительства и примыкает с западной стороны к улице Авиаторов.

В 3 этап строительства входят следующие жилые блок-секции:

-1 рядовая блок-секции XI-XII состоит из 2-х и однокомнатных квартир, общее количество квартир - 36.

-1 рядовая блок-секции XIII-XIV состоит из 2-х и однокомнатных квартир, общее количество квартир - 36.

Общее количество квартир - 72.

За условную отметку 0,000 принята относительная отметка, расположенная на уровне чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 245,9 м по генплану.

Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями соответствуют нормативным требованиям и обеспечивают нераспространение пожара на соседние здания, сооружения.

Фактические расстояния в свету между проектируемым зданием и соседними зданиями предусматриваются:

- с южной стороны на расстоянии 10м расположена трансформаторная подстанция;
- с восточной стороны прилегающая застройка отсутствует;
- с западной стороны прилегающая застройка отсутствует;
- с северной стороны прилегающая застройка отсутствует.

Предусмотрены проезды для пожарных автомобилей с двух продольных сторон. Ширина проездов предусматривается не менее 4,2 м. Расстояние от внутреннего края подъезда до стены здания, предусматривается 5-8 метров. Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

Тупиковые участки проезда отсутствуют.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/с

Продолжительность тушения пожара принимается 3 часа.

Пожарные гидранты надлежит предусматривать вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен зданий.

Расстановка гидрантов обеспечивает тушение пожара передвижной пожарной техникой зданий не менее, чем от двух пожарных гидрантов, расстояние до пожарных гидрантов не превышает 200 м от проектируемого Объекта с учётом прокладки рукавов по дорогам с твёрдым покрытием.

Конструктивные, объемно-планировочные и инженерно-технические решения здания обеспечивают возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения в любое помещение здания.

Пределы огнестойкости и типы строительных конструкций, выполняющих функции противопожарных преград, а также соответствующие им типы заполнения проемов приняты согласно требованиям технических регламентов. Помещения с различным функциональным назначением разделены между собой ограждающими конструкциями с нормируемыми пределами огнестойкости и классами конструктивной пожарной опасности или противопожарными преградами.

Применяемые строительные конструкции не способствуют скрытому распространению горения.

Места сопряжения противопожарных стен, перекрытий и перегородок с другими ограждающими конструкциями имеют предел огнестойкости не менее предела огнестойкости сопрягаемых преград. Узлы сопряжения строительных

конструкций с нормируемым пределом огнестойкости предусматриваются с пределом огнестойкости не менее предела огнестойкости конструкций.

Количество эвакуационных и аварийных выходов предусмотрено в соответствии с требованиями ст.89 ФЗ-123, СП 1.13130.2020.

Расстояние по путям эвакуации от дверей наиболее удаленных помещений до ближайшего эвакуационного выхода непосредственно наружу соответствует нормативным требованиям.

Мероприятия по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара обеспечиваются конструктивными, объемно-планировочными, инженерно-техническими решениями и организационными мероприятиями.

Система автоматического пожаротушения не предусматривается в соответствии с требованиями СП 485.13131500.2020, СП 486.1311500.2020.

Автоматическая пожарная сигнализация предусматривается в соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020, СП 486.1311500.2020.

Система оповещения и управления эвакуацией предусматривается в соответствии с требованиями СП 3.13130.2009.

Внутренний противопожарный водопровод не предусматривается в соответствии с требованиями СП 10.13130.2020. Для первичного пожаротушения в каждой квартире после счетчика установлен шаровой кран со штуцером для подключения пожарного шкафа "Роса-М" по ТУ485-048-00226827-01, оборудованного пожарным рукавом длиной 20м.

Система противодымной защиты проектируемого объекта выполняется в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013

Системы противопожарной защиты обеспечиваются проектными решениями по I категории электроснабжения.

Перечень зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по категории взрывопожарной и пожарной опасности приняты по СП 12.13130.2009.

Разработан комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности проектируемого объекта.

Расчет пожарных рисков не выполнялся.

#### **4.2.2.14. В части объемно-планировочных и архитектурных решений**

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов».

Проектные решения, содержащиеся в документации на строительство объекта, разработаны в соответствии с техническими требованиями действующих нормативных документов.

Согласно технического задания, в данном проекте квартиры не предназначены для постоянного проживания маломобильных групп населения (МГН).

Для обеспечения доступности и безопасности передвижения для маломобильных групп населения, проектом предусмотрены следующие мероприятия:

Для обеспечения доступа МГН с поверхности земли в здание предусмотрены пандусы.

Для доступа на 2-6 жилые этажи предусмотрен пассажирский лифт с размером кабины (ширина x глубина) 1,85x2,55 м, что соответствуют СП 35-101-2001, также данный лифт предназначен для транспортирования человека на носилках скорой помощи - табл. 4.2 СП 35-101-2001.

Ширина дверных и открытых проемов из коридоров не менее 0,9 м, что соответствует требованиям СП 35-101-2001.

Конструктивные элементы внутри помещений и устройства, размещаемые в габаритах путей движения на стенах и других вертикальных поверхностях не выступают более, чем на 0,1 м на высоте от 0,7 м до 2,0 м от уровня пола.

Ширина лифтового холла составляет 2,3 м. Ширина коридоров в блок - секции составляет 1,6 м. Для жилых 2-6 этажей предусмотрено: эвакуационный выход через лестничную клетку и тамбура непосредственно наружу, зоны безопасности и аварийные выходы через наружные лестницы с люками с размерами 600 x 800, поэтажно соединяющие балконы ниже расположенных этажей.

Для покрытий пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов применяются материалы, не препятствующие передвижению маломобильных групп населения на креслах-колясках или с костылями, тротуары выполнены без резких перепадов.

Продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не превышает 5 %.

Высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, а также перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,05 м.

Покрытие пешеходных дорожек, тротуаров предусмотрено из твердых материалов, ровным, шероховатым.

Устройства и оборудование (информационные щиты и т.п.), размещаемые на стенах здания или на отдельных конструкциях, не сокращают нормируемое пространство для прохода, а также проезда и маневрирования кресла-коляски.

На автостоянках рассчитана на 3 м/м для МГН на расстояниях не более 50,0 м. от входов в нежилые помещения.

Глубина тамбуров соответствует требованиям.

Водосборные решетки, предусмотренные в полу тамбуров и входных площадок, устанавливаются заподлицо с поверхностью покрытия пола. Ширина проветров их ячеек не превышает 0,015 м.

Вход в жилую часть здания для МГН осуществляется также с земли.

Для обеспечения необходимого уровня доступности для МГН жилой части здания проектом предусмотрены лифты для перемещения МГН по этажам.

На путях эвакуации приняты двери с петлями одностороннего действия и устройствами, обеспечивающими задержку автоматического закрывания дверей продолжительностью не менее 5с. Двери на путях эвакуации имеют окраску, контрастную со стеной. Ступени лестниц предусматриваются ровными, с противоскользящей поверхностью.

Система средств информации зон и помещений, доступных для посещения МГН, а также доступных для них входных узлов и путей движения обеспечивает непрерывность информации, своевременное ориентирование и однозначное опознание объектов и мест посещения. Она предусматривает возможность получения информации об ассортименте предоставляемых услуг, размещении и назначении функциональных элементов, расположении путей эвакуации, предупреждает об опасности в экстремальных ситуациях;

Визуальная информация располагается на контрастном фоне с размерами знаков, соответствующими расстоянию рассмотрения и быть увязана с художественным решением интерьера;

Замкнутые пространства здания, где маломобильный гражданин, в том числе с дефектами слуха, может оказаться один, оборудованы двусторонней связью с диспетчером или дежурным. В таких помещениях предусмотрено аварийное освещение;

Информирующие обозначения помещений внутри здания дублируются рельефными знаками и размещаются рядом с дверью, со стороны дверной ручки и крепятся на высоте от 1,4 до 1,75 м.

Применяемые в проекте материалы, оснащение, оборудование, изделия, приборы, используемые инвалидами или контактирующие с ними, имеют гигиенические сертификаты органов государственной санитарно-эпидемиологической службы.

#### **4.2.2.15. В части объемно-планировочных и архитектурных решений**

Раздел 10.1 «Требования к обеспечению безопасности эксплуатации объектов капитального строительства».

Строительные конструкции и основание сооружений, предусмотренные в проекте, обладают прочностью и устойчивостью. В процессе строительства и эксплуатации отсутствуют угрозы причинения вреда жизни или здоровью людей, имуществу физических или юридических лиц, окружающей среде, жизни и здоровью животных и растений.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия, исключающие вредные воздействия на человека в результате физических, биологических, химических, радиационных и иных воздействий, при пребывании человека на объекте.

Проектной документацией предусмотрены безопасные условия для людей, в процессе эксплуатации.

В проектной документации предусмотрены мероприятия по использованию объекта, территория благоустроена таким образом, исключающим в процессе эксплуатации объекта: возникновения угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм людям - пользователям объекта в результате скольжения, падения, столкновения, ожога, поражения электрическим током.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по эффективному использованию энергетических ресурсов, исключающие нерациональный расход таких ресурсов.

В проектной документации учтено выполнение требований механической безопасности в проектной документации сооружения, обоснованные расчетами, подтверждающими, что в процессе строительства и эксплуатации объекта его строительные конструкции и его основания не достигнут предельного состояния по прочности и устойчивости при учитываемых вариантах одновременного действия нагрузок и воздействий.

В проектной документации предусмотрено устройство систем канализации, отопления, вентиляции, энергоснабжения.

Проектной документацией предусмотрена безопасность объекта в процессе эксплуатации посредством технического обслуживания, периодических осмотров и контрольных проверок и (или) мониторинга состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения, а также посредством текущих ремонтов здания или сооружения.

Параметры и другие характеристики строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации объекта должны соответствовать требованиям проектной документации. Указанное соответствие предусмотрено поддерживать посредством технического обслуживания и подтверждаться в ходе периодических осмотров и контрольных проверок и (или) мониторинга состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения, проводимых в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Эксплуатация сооружения организована с обеспечением соответствия здания требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности здания приборами учета используемых энергетических ресурсов в течение всего срока эксплуатации.

Ответственным лицом за безопасную эксплуатацию является собственник объекта, организация осуществляющая обслуживание.



Изменение в процессе эксплуатации планировочных решений объекта, а также его внешнего обустройства, должно производиться только по специальным проектам, разработанным или согласованным проектной организацией, являющейся генеральным проектировщиком. Изменение параметров объекта, вызывающая изменение силовых воздействий, степени или вида агрессивного воздействия на строительные конструкции, должна производиться только по специальным проектам, разработанным или согласованным генеральным проектировщиком. В процессе эксплуатации сооружения изменять конструктивные схемы несущих конструкций не допускается.

#### **4.2.2.16. В части объемно-планировочных и архитектурных решений**

Раздел 11.2 «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».

Капитальный ремонт подразделяется на комплексный капитальный ремонт и выборочный.

Комплексный капитальный ремонт - это ремонт с заменой конструктивных элементов и инженерного оборудования и их модернизацией. Он включает работы, охватывающие всё проектируемое здание Объекта в целом или его отдельные секции, при котором возмещается их физический и функциональный износ.

Выборочный капитальный ремонт - это ремонт с полной или частичной заменой отдельных конструктивных элементов или оборудования, направленные на полное возмещение их физического и частично функционального износа.

Комплексный капитальный ремонт применительно к Федеральному закону № 185-ФЗ предусматривает выполнение всех видов работ, предусмотренных статьей 15.

При проведении ремонта следует применять материалы, обеспечивающие нормативный срок службы ремонтируемых конструкций и систем. Состав видов и подвидов работ должен быть таким, чтобы после проведения капитального ремонта проектируемое здание Объекта полностью удовлетворяло всем эксплуатационным требованиям.

Выборочный капитальный ремонт применительно к Федеральному закону № 185-ФЗ назначается для выполнения отдельных видов работ, предусмотренных статьей 15. Выборочный капитальный ремонт проводится исходя из технического состояния отдельных конструкций и инженерных систем путём их полной или частичной замены.

Разделом описаны порядок определения и согласования требуемого объема капитального ремонта, методы определения остаточного срока службы зданий.

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

Проектной документацией предусматривается строительство многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения расположенный по адресу: Республика Хакасия, Городской округ город Абакан, город Абакан, улица Авиаторов, земельный участок 1Г.

Земельный участок, предназначенный под строительство, соответствует требованиям санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов по качеству атмосферного воздуха, уровню инфразвука, вибрации, результатам измерений параметров неионизирующих электромагнитных излучений.

Почва на территории участка производства работ, согласно техническому отчету по инженерно-экологическим изысканиям, выполненными ООО «ХАКАСТИСИЗ», по содержанию химических веществ соответствует требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03, СанПиН 2.1.7.2197-07, ГН 2.1.7.2041-06 и ГН 2.7.2511-09 и относятся к «чистой» категории. По микробиологическим и санитарно-паразитологическим показателям почва соответствует требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03 и относится к «чистой» категории. По радиационному фактору риска территория производства работ, соответствуют требованиям СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009) и СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010), СанПиН 2.6.1.2800-10.

В границах проектирования предусмотрено размещение стоянок для хранения автомобилей, площадки для игр детей, площадки отдыха, площадки для чистки белья, контейнерной площадки. Расстояния от проектируемых автостоянок до нормируемых объектов окружающей застройки соответствуют требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Размещение контейнерной площадки выполнено с учетом соблюдения требований СанПиН 2.1.3684-21.

Жилой комплекс примыкает с западной стороны к улице Авиаторов. Жилые шестиэтажные блок-секции: 1 рядовая блок-секции XI-XII с размерами в осях 26,7x14.4 состоит из 2-х и однокомнатных квартир, общее количество квартир – 36; 1 рядовая блок-секции XIII-XIV с размерами в осях 26,7x14.4 состоит из 2-х и однокомнатных квартир, общее количество квартир – 36.

В подземном этаже блок-секций расположен технический этаж для размещения инженерного оборудования и инженерных сетей.

Согласно выводам проектной организации, нормативные условия инсоляции и естественной освещенности обеспечиваются в расчетных точках в запроектированном жилом комплексе при выполнении проектных решений, нормируемые объекты придомовой территории инсолируются в соответствии с санитарными правилами. Согласно выводам проектной организации, в нормируемых объектах окружающей застройки в расчетных точках обеспечиваются нормативные продолжительность инсоляции и значения КЕО.

Лестнично-лифтовые блоки оборудуются лифтами, габариты которых обеспечивают возможность транспортировки больных. Размещение лифтовых шахт и электрощитовых по отношению к жилым помещениям выполнено в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.2.2645-10. Запроектированы помещения уборочного инвентаря.

Инженерное обеспечение запроектированного жилого комплекса предусмотрено подключением к сетям холодного водоснабжения, канализации, электроснабжения и теплоснабжения. Для систем холодного и горячего водоснабжения проектной документацией предусмотрено использовать материалы, безопасные для здоровья населения. Параметры микроклимата в помещениях квартир приняты в соответствии с санитарными правилами.

Устройство систем отопления и вентиляции зданий соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684-21.

В соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21, предусмотрены меры по звукоизоляции, обеспечивающие нормативный индекс изоляции воздушного шума.

В проектной документации выполнена оценка физического воздействия от работы строительных машин и механизмов на помещения ближайшей жилой застройки. Для снижения шумового воздействия предусмотрены организованные мероприятия: проведение строительных работ в дневное время; использование звукоизолирующих и звукопоглощающих материалов; организация регламентируемых перерывов в работе строительной техники и механизмов.

Раздел «Проект организации строительства» разработан в соответствии с гигиеническими нормативами. Вопросы санитарно-бытового обеспечения работающих решены. Санитарно-бытовые помещения предусмотрены с учетом групп производственных процессов. Питьевой режим будет осуществляться доставкой бутилированной питьевой воды. Проектной документацией предусматривается обеспечение всех работающих спецодеждой и средствами индивидуальной защиты. При строительстве предусматривается использование строительных материалов и оборудования, безопасных для здоровья населения.

#### **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 инженерно-геодезических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Результаты инженерно-геологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Результаты инженерно-экологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

При проведении экспертизы оценка ее соответствия требованиям проведена на дату поступления результатов инженерных изысканий на экспертизу.

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

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

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

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

Техническая часть проектной документации по объекту капитального строительства: "Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения расположенный по адресу: Республика Хакасия, Городской округ город Абакан, город Абакан, улица Авиаторов, земельный участок 1Г" 3 этап строительства, соответствует результатам инженерных изысканий и установленным требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям пожарной и иной безопасности, действовавшим на дату выдачи градостроительного плана земельного участка.

При проведении экспертизы оценка ее соответствия требованиям проведена на дату выдачи градостроительного плана земельного участка.

### **VI. Общие выводы**

Проектная документация для объекта капитального строительства: "Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения расположенный по адресу: Республика Хакасия, Городской округ город Абакан, город Абакан, улица Авиаторов, земельный участок 1Г"3 этап строительства, соответствует

результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование, требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, а также результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

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

### 1) Логинов Александр Иванович

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-37-6-12526  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.09.2019  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.09.2029

### 2) Букаев Михаил Сергеевич

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-15-7-13761  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.09.2020  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.09.2025

### 3) Арсланов Мансур Марсович

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

### 4) Мельников Иван Васильевич

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-8-2-5204  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 03.02.2015  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 03.02.2025

### 5) Рахубо Елена Борисовна

Направление деятельности: 1.1. Инженерно-геодезические изыскания  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-65-1-4057  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 08.09.2014  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 08.09.2029

### 6) Конева Марина Петровна

Направление деятельности: 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-61-2-11507  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2018  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2028

### 7) Бурдин Александр Сергеевич

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-2-7502  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.10.2016  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.10.2027

### 8) Торопов Павел Андреевич

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-14-13-13756  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.09.2020  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.09.2025

### 9) Логинов Александр Иванович

Направление деятельности: 12. Организация строительства  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-48-12-12901  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2019  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2029

### 10) Щербаков Игорь Алексеевич

Направление деятельности: 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность  
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-15-2-7202  
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 07.06.2016  
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 07.06.2027

## 11) Логинов Александр Иванович

Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков  
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-49-5-12918  
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2019  
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2029

## 12) Шульгина Елена Александровна

Направление деятельности: 1.4. Инженерно-экологические изыскания  
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-30-1-8927  
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 07.06.2017  
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 07.06.2024

## 13) Ягудин Рафаэль Нурмухамедович

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения  
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-46-16-12879  
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2019  
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2029

## 14) Богомолов Геннадий Георгиевич

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1EС7978009FAE6A844CA24F80  
 0CC4B908  
 Владелец Карасартова Асель  
 Нурманбетовна  
 Действителен с 24.05.2022 по 24.05.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4CD4E3C012AAF9C9E4D2BBAD  
 CE3D8EA9D  
 Владелец Логинов Александр Иванович  
 Действителен с 10.10.2022 по 10.01.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1E854C800A9AE5BABA4AF3F9D2  
 6BBA982E  
 Владелец Букаев Михаил Сергеевич  
 Действителен с 03.06.2022 по 03.06.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 159AD7800A2AE019842062B62  
 44345AF8  
 Владелец Арсланов Мансур Марсович  
 Действителен с 27.05.2022 по 27.05.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1ADE17300C2AE79A34F9774719  
 6FA4B80  
 Владелец Мельников Иван Васильевич  
 Действителен с 28.06.2022 по 28.06.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 5E42F20019AEB49E46AA613D8  
 5AC8815  
 Владелец Рахубо Елена Борисовна  
 Действителен с 10.01.2022 по 10.01.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 18DB47C0024AF9181490A2934  
A3D0B359  
Владелец Конева Марина Петровна  
Действителен с 04.10.2022 по 04.10.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3BB190B01A4ADA6B540EB6E60  
D2DE0104  
Владелец Бурдин Александр Сергеевич  
Действителен с 15.09.2021 по 15.12.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 177A4A10015AF1F904BD127878  
F4F134B  
Владелец Торопов Павел Андреевич  
Действителен с 19.09.2022 по 19.09.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7D1110380000001F03C  
Владелец Щербаков Игорь Алексеевич  
Действителен с 28.12.2021 по 28.03.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1DEE082000EAF12A74BA162118  
339E059  
Владелец Шульгина Елена  
Александровна  
Действителен с 12.09.2022 по 12.09.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 163848700B6AE08A04A4E3B05  
9A93B63A  
Владелец Ягудин Рафаэль  
Нурмухамедович  
Действителен с 16.06.2022 по 16.06.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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