



## Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

19-2-1-3-045918-2022

Дата присвоения номера: 12.07.2022 12:05:43

Дата утверждения заключения экспертизы 12.07.2022



[Скачать заключение экспертизы](#)

---

### ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОММАШ ТЕСТ"

"УТВЕРЖДАЮ"  
Генеральный директор  
Филатчев Алексей Петрович

### Положительное заключение негосударственной экспертизы

#### Наименование объекта экспертизы:

Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения, расположенный по адресу: Республика Хакасия, г. Абакан, ул. Некрасова в границах улиц Чертыгашева, Кирова

#### Вид работ:

Строительство

#### Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

#### Предмет экспертизы:

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

---

## I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

### 1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОММАШ ТЕСТ"

**ОГРН:** 1095029001792

**ИНН:** 5029124262

**КПП:** 772901001

**Место нахождения и адрес:** Москва, ВН.ТЕР.Г. МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ ПРОСПЕКТ ВЕРНАДСКОГО, ПР-КТ ВЕРНАДСКОГО, Д. 41, СТР. 1, ЭТАЖ 4, ПОМЕЩ. I КОМНАТА 28

### 1.2. Сведения о заявителе

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "МК-ГРУПП"

**ОГРН:** 1191901004525

**ИНН:** 1901143119

**КПП:** 190101001

**Место нахождения и адрес:** Республика Хакасия, ГОРОД АБАКАН, УЛИЦА ИГАРСКАЯ, ДОМ 12/ЛИТЕРА А, ОФИС 12

### 1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение экспертизы от 03.02.2022 № б\н, от ООО "СЗ "МК-ГРУПП"
2. Договор на проведение экспертизы от 03.02.2022 № 2022-01-312886-SHIV-PM, заключен с ООО "СЗ "МК-ГРУПП"

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

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

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

1. Градостроительный план земельного участка от 06.06.2022 № РФ-19-2-01-0-00-2022-0095, подготовлен Администрацией города Абакана Департамент градостроительства, архитектуры, землеустройства
2. Задание на проектирование от 12.10.2021 № б\н, утверждено Заказчиком
3. Результаты инженерных изысканий (3 документ(ов) - 5 файл(ов))
4. Проектная документация (17 документ(ов) - 35 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, г. Абакан, ул. Некрасова в границах улиц Чертыгашева, Кирова

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

Россия, Республика Хакасия, Город Абакан, Улица Некрасова, в границах улиц Чертыгашева, Кирова.

#### 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
1 этап строительства	-	-
Количество этажей	шт.	13

в т.ч. подземных этажей	шт.	1
Площадь проектируемого участка (1 этап строительства)	м2	2315,0
Площадь участка по градостроительному плану (на два этапа строительства)	м2	5643,0
Площадь застройки в т.ч. площадь крылец	м2	772,8
Строительный объем	м2	28971,3
в т.ч. подземной части	м2	1941,3
Общая площадь здания	м2	8816,68
Продолжительность строительства	мес.	36
1А (1-комнатная)	-	-
Жилая площадь	м2	14,77
Общая площадь без учета балконов (лоджий)	м2	37,40
Площадь с учетом балконов (лоджий)	м2	38,80
Всего квартир	шт.	11
1Б (1-комнатная)	-	-
Жилая площадь	м2	16,25
Общая площадь без учета балконов (лоджий)	м2	37,30
Площадь с учетом балконов (лоджий)	м2	38,70
Всего квартир	шт.	11
1В (1-комнатная)	-	-
Жилая площадь	м2	17,35
Общая площадь без учета балконов (лоджий)	м2	34,85
Площадь с учетом балконов (лоджий)	м2	37,05
Всего квартир	шт.	11
1Г (1-комнатная)	-	-
Жилая площадь	м2	14,78
Общая площадь без учета балконов (лоджий)	м2	37,29
Площадь с учетом балконов (лоджий)	м2	38,69
Всего квартир	шт.	11
1Д (1-комнатная)	-	-
Жилая площадь	м2	14,86
Общая площадь без учета балконов (лоджий)	м2	32,54
Площадь с учетом балконов (лоджий)	м2	35,44
Всего квартир	шт.	11
2А (2-комнатная)	-	-
Жилая площадь	м2	33,83
Общая площадь без учета балконов (лоджий)	м2	69,50
Площадь с учетом балконов (лоджий)	м2	71,70
Всего квартир	шт.	10
2Б (2-комнатная)	-	-
Жилая площадь	м2	28,80
Общая площадь без учета балконов (лоджий)	м2	52,84
Площадь с учетом балконов (лоджий)	м2	53,94
Всего квартир	шт.	22
2В (2-комнатная)	-	-
Жилая площадь	м2	22,61
Общая площадь без учета балконов (лоджий)	м2	46,77
Площадь с учетом балконов (лоджий)	м2	48,17
Всего квартир	шт.	11
2Г (2-комнатная)	-	-
Жилая площадь	м2	33,83
Общая площадь без учета балконов (лоджий)	м2	69,50
Площадь с учетом балконов (лоджий)	м2	69,50
Всего квартир	шт.	1
3А (3-комнатная)	-	-
Жилая площадь	м2	58,03
Общая площадь без учета балконов (лоджий)	м2	81,12
Площадь с учетом балконов (лоджий)	м2	83,32
Всего квартир	шт.	10
3Б (3-комнатная)	-	-
Жилая площадь	м2	58,03
Общая площадь без учета балконов (лоджий)	м2	81,12
Площадь с учетом балконов (лоджий)	м2	81,12
Всего квартир	шт.	1
Всего 1-комн.	-	-
Жилая площадь	м2	858,11
Общая площадь без учета балконов (лоджий)	м2	1973,18
Площадь с учетом балконов (лоджий)	м2	2075,48

Всего квартир	шт.	55
Всего 2-комн.	-	-
Жилая площадь	м2	1254,44
Общая площадь без учета балконов (лоджий)	м2	2441,45
Площадь с учетом балконов (лоджий)	м2	2503,05
Всего квартир	шт.	44
Всего 3-комн.	-	-
Жилая площадь	м2	638,33
Общая площадь без учета балконов (лоджий)	м2	892,32
Площадь с учетом балконов (лоджий)	м2	914,32
Всего квартир	шт.	11
1 этап строительства	-	-
Жилая площадь	м2	2750,88
Общая площадь без учета балконов (лоджий)	м2	5306,95
Площадь с учетом балконов (лоджий)	м2	5492,85
Всего квартир	шт.	110
Встроенные помещения 001(Выставочный зал)	-	-
Общая площадь помещений	м2	114,15
Встроенные помещения 002(Выставочный зал)	-	-
Общая площадь помещений	м2	101,68
Встроенные помещения 003(Выставочный зал)	-	-
Общая площадь помещений	м2	231,79
1 этап строительства	-	-
Общая площадь помещений	м2	447,62
Встроенные помещения 101(Выставочный зал)	-	-
Общая площадь помещений	м2	236,66
Встроенные помещения 102(Выставочный зал)	-	-
Общая площадь помещений	м2	237,74
1 этап строительства	-	-
Общая площадь помещений	м2	474,4
Всего (1 и подвальный этажи)	-	-
Общая площадь помещений	м2	922,02
2 этап строительства	-	-
Количество этажей	шт.	13
в т.ч. подземных этажей	шт.	1
Площадь проектируемого участка (1 этап строительства)	м2	3328,0
Площадь участка по градостроительному плану (на два этапа строительства)	м2	5643,0
Площадь застройки в т.ч. площадь крылец	м2	772,8
Строительный объем	м3	28971,3
в т.ч. подземной части	м3	1941,3
Общая площадь здания	м2	8816,68
Продолжительность строительства	мес.	36
1А (1-комнатная)	-	-
Жилая площадь	м2	14,77
Общая площадь без учета балконов (лоджий)	м2	37,40
Площадь с учетом балконов (лоджий)	м2	38,80
Всего квартир	шт.	11
1Б (1-комнатная)	-	-
Жилая площадь	м2	16,25
Общая площадь без учета балконов (лоджий)	м2	37,30
Площадь с учетом балконов (лоджий)	м2	38,70
Всего квартир	шт.	11
1В (1-комнатная)	-	-
Жилая площадь	м2	17,35
Общая площадь без учета балконов (лоджий)	м2	34,85
Площадь с учетом балконов (лоджий)	м2	37,05
Всего квартир	шт.	10
1Г (1-комнатная)	-	-
Жилая площадь	м2	14,78
Общая площадь без учета балконов (лоджий)	м2	37,29
Площадь с учетом балконов (лоджий)	м2	38,69
Всего квартир	шт.	11
1Д (1-комнатная)	-	-
Жилая площадь	м2	14,86
Общая площадь без учета балконов (лоджий)	м2	32,54
Площадь с учетом балконов (лоджий)	м2	35,44
Всего квартир	шт.	11

1Е (1-комнатная)	-	-
Жилая площадь	м2	17,35
Общая площадь без учета балконов (лоджий)	м2	34,85
Площадь с учетом балконов (лоджий)	м2	34,85
Всего квартир	шт.	1
2А (2-комнатная)	-	-
Жилая площадь	м2	33,83
Общая площадь без учета балконов (лоджий)	м2	69,50
Площадь с учетом балконов (лоджий)	м2	71,70
Всего квартир	шт.	11
2Б (2-комнатная)	-	-
Жилая площадь	м2	28,80
Общая площадь без учета балконов (лоджий)	м2	52,84
Площадь с учетом балконов (лоджий)	м2	53,94
Всего квартир	шт.	20
2В (2-комнатная)	-	-
Жилая площадь	м2	22,61
Общая площадь без учета балконов (лоджий)	м2	46,77
Площадь с учетом балконов (лоджий)	м2	48,17
Всего квартир	шт.	11
2Д (2-комнатная)	-	-
Жилая площадь	м2	28,8
Общая площадь без учета балконов (лоджий)	м2	52,84
Площадь с учетом балконов (лоджий)	м2	52,84
Всего квартир	шт.	2
3А (3-комнатная)	-	-
Жилая площадь	м2	58,03
Общая площадь без учета балконов (лоджий)	м2	81,12
Площадь с учетом балконов (лоджий)	м2	83,32
Всего квартир	шт.	11
Всего 1-комн.	-	-
Жилая площадь	м2	858,11
Общая площадь без учета балконов (лоджий)	м2	1973,18
Площадь с учетом балконов (лоджий)	м2	2073,28
Всего квартир	шт.	55
Всего 2-комн.	-	-
Жилая площадь	м2	1254,44
Общая площадь без учета балконов (лоджий)	м2	2441,45
Площадь с учетом балконов (лоджий)	м2	2503,05
Всего квартир	шт.	44
Всего 3-комн.	-	-
Жилая площадь	м2	638,33
Общая площадь без учета балконов (лоджий)	м2	892,32
Площадь с учетом балконов (лоджий)	м2	916,52
Всего квартир	шт.	11
2 этап строительства	-	-
Жилая площадь	м2	2750,88
Общая площадь без учета балконов (лоджий)	м2	5306,95
Площадь с учетом балконов (лоджий)	м2	5492,85
Всего квартир	шт.	110
Встроенные помещения 006(Выставочный зал)	-	-
Общая площадь помещений	м2	114,15
Встроенные помещения 007(Выставочный зал)	-	-
Общая площадь помещений	м2	101,68
Встроенные помещения 008(Выставочный зал)	-	-
Общая площадь помещений	м2	231,79
2 этап строительства	-	-
Общая площадь помещений	м2	447,62
Встроенные помещения 105(Выставочный зал)	-	-
Общая площадь помещений	м2	236,66
Встроенные помещения 106(Выставочный зал)	-	-
Общая площадь помещений	м2	237,74
2 этап строительства	-	-
Общая площадь помещений	м2	474,4
Всего (Встроенные помещения 1 и подвальный этажи)	-	-
Общая площадь помещений	м2	922,02
Пристроенные помещения 004(Выставочный зал)	-	-
Общая площадь помещений	м2	185,58

Пристроенные помещения 005(Выставочный зал)	-	-
Общая площадь помещений	м2	185,58
2 этап строительства	-	-
Общая площадь помещений	м2	371,16
Пристроенные помещения 103(Выставочный зал)	-	-
Общая площадь помещений	м2	185,78
Пристроенные помещения 104(Выставочный зал)	-	-
Общая площадь помещений	м2	185,78
2 этап строительства	-	-
Общая площадь помещений	м2	371,56
Всего (Пристроенные помещения 1 и подвальный этаж)	-	-
Общая площадь помещений	м2	742,72
Всего 2 этап строительства	-	-
Общая площадь помещений	м2	1664,74

## 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. Некрасова в границах улиц Чертыгашева, Кирова. Участок изысканий расположен в центральной части города Абакана. Район г. Абакана в геоморфологическом отношении приурочен к равнинной части Южно-Минусинской впадины.

#### 2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

Участок изысканий находится в республиканском центре г. Абакане.

В геоморфологическом отношении участок работ располагается в пределах II надпойменной террасы р. Абакан. Поверхность террасы техногенно изменена при строительстве автодороги и ближайшего многоквартирного жилого дома. На период производства работ на участке расположены дома усадебной застройки с огородами и хозяйственными постройками. Абсолютные отметки естественного рельефа изменяются от 243,90 до 244,55 м.

Территория относится к I строительному климатическому району, к подрайону I B (СП 131.13330.2012).

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.

Геологический разрез площадки на изученную глубину 12 м представлен преимущественно аллювиальными отложениями четвертичного возраста, перекрытыми повсеместно почвенно-растительным слоем и локально техногенными (насыпными) грунтами. Суммарная мощность почвенно-растительного слоя и насыпных грунтов не превышает 0,60-0,80 м.

В сфере воздействия проектируемого здания толща аллювия разделена на 3 инженерно-геологических элемента:

ИГЭ 1 – суглинок тугопластичный с примесью органического вещества.

По относительной деформации морозного пучения при естественной влажности суглинок ИГЭ 1 среднепучинистый. При дополнительном увлажнении пучинистые свойства суглинка усилятся и при полном

водонасыщении суглинок перейдет в категорию сильнопучинистых грунтов.

По отношению к свинцовой оболочке кабеля грунт низкой и высокой степени коррозионной агрессивности; к алюминиевой оболочке кабеля средней и высокой коррозионной агрессивности; по отношению к бетону среднеагрессивный.

ИГЭ 2- галечниковый грунт с песчаным заполнителем. Содержание заполнителя в среднем составляет 24,8%. Заполнитель – песок средней крупности. Грунт водонасыщенный (водоносный горизонт).

ИГЭ 3- галечниковый грунт с супесчаным заполнителем. Содержание заполнителя в среднем составляет 22,7%. Заполнитель – супесь пластичная. Грунт водонасыщенный (водоносный горизонт).

В отчете приводятся нормативные и расчетные характеристики физико-механических свойств грунтов исследуемой площадки, установленные при статистической обработке значений, полученных при полевых и лабораторных испытаниях.

По данным удельного электрического сопротивления, измеренного в лаборатории для суглинков, равного 33-46 Ом·м и в полевых условиях для галечников (200-300 Ом·м), коррозионная агрессивность по отношению к стали, соответственно, средняя и низкая.

На площадке работ подземные воды связаны с аллювиальными галечниковыми отложениями, локально (скв №№ 21445, 21446.) с линзами песка водонасыщенного в суглинках. Воды порового пластового типа.

Режим водоносного горизонта на территории города Абакана с 1973 года зарегулирован. Уровень подземных вод принудительно поддерживается откачкой из дрен. В случае прекращения откачки из дрен и выпадения обильных осадков в летне-осенний периоды возможен подъем уровня в среднем на 0,5-1,0 м.

По состоянию на 15-21 октября, 14-16 декабря 2021 г. грунтовые воды со свободной поверхностью зафиксированы на глубине 1,60-2,13 м, абсолютные отметки 242,11-242,49 м. По архивным данным на ближайших объектах подземные воды располагались на абсолютных отметках 242,08 м-242,70 м.

Территория 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 оболочке кабеля низкая и средняя; к алюминиевой оболочке кабеля высокая.

Нормативная глубина сезонного промерзания суглинков 184 см; галечниковых грунтов 272 см. В зоне сезонного промерзания распространены суглинки. При естественной влажности по относительной деформации морозного пучения суглинка ИГЭ 1 среднепучинистые.

Согласно СП 14.13330.2018 фоновая сейсмичность района по картам ОСР-2015-А, В составляет 7 баллов. По результатам сейсмического микрорайонирования максимальное суммарное приращение сейсмической интенсивности на площадке изысканий на момент проведения исследований относительно грунтов II-й категории по скоростям поперечных волн 0.4 балла. Территория по сейсмической интенсивности оценивается для карт ОСР-2015-А и ОСР-2015-В в 7.4 балла.

Расчетные значения сейсмической балльности приняты равными 7 баллам по картам А и В ОСР 2015.

Категория опасности природных процессов по сейсмичности, согласно СП 115.13330.2016, оценивается как опасная. Категория грунтов по сейсмическим свойствам II.

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

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

В результате проведения инженерно-экологических изысканий были изучены условия участка и района изысканий, состояние загрязнения различных сред окружающей среды, составлен отчет о проделанной работе. При эксплуатации объекта необходимо учесть гигиенические требования, предъявляемые к качеству почв и предусмотреть мероприятия по снижению степени техногенной нагрузки на участок.

Исследованные пробы почвы по химическим показателям соответствует СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения на обследуемом земельном участке не превышает установленных нормативов, что соответствует п.5.2.3 СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ – 99/2010) «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности», СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения», п.3.2.4. Среднее значение мощности дозы гамма-излучения составило 0,13 мкЗв/час, при нормативе 0,6 мкЗв/час.

Было установлено, что измеренные уровни звукового давления в октавных полосах частот, эквивалентные уровни звука во всех контрольных точках соответствуют допустимым уровням, установленным СН 2.2.4/21.8.562-96

Экологическое состояние участка оценивается как удовлетворительное. При условии принятия технических решений, соответствующих экологической ситуации, а также выполнения природоохранных мероприятий при строительстве и эксплуатации объекта, негативное воздействие его на окружающую среду может быть сведено к минимуму.

## **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 экономически эффективной проектной документации повторного использования**

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

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

1. Задание на проектирование от 12.10.2021 № 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 06.06.2022 № РФ-19-2-01-0-00-2022-0095, подготовлен Администрацией города Абакана Департамент градостроительства, архитектуры, землеустройства

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

1. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 14.01.2022 № Э-32-22, подготовлены МУП города Абакана "Абаканские электрические сети"

2. Технические условия подключения (технологического присоединения) к системе теплоснабжения от 27.05.2022 № 17/125459, подготовлены Филиалом "Южно-Сибирской теплосетевой компанией" АО "Абаканская ТЭЦ"

3. Технические условия о возможности подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства к централизованной системе холодного водоснабжения от 26.05.2022 № 125, подготовлены МУП города Абакана "Водоканал"

4. Технические условия о возможности подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства к централизованной системе холодного водоотведения от 26.05.2022 № 114, подготовлены МУП города Абакана "Водоканал"

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

Сведения отсутствуют.

**2.11. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку проектной документации****Застройщик:****Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "МК-ГРУПП"**ОГРН:** 1191901004525**ИНН:** 1901143119**КПП:** 190101001**Место нахождения и адрес:** Республика Хакасия, ГОРОД АБАКАН, УЛИЦА ИГАРСКАЯ, ДОМ 12/ЛИТЕРА А, ОФИС 12**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 лица, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий		
<b>Инженерно-геодезические изыскания</b>		
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	22.12.2021	<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	27.12.2021	<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	12.10.2021	<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, г. Абакан

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

#### Застройщик:

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "МК-ГРУПП"

**ОГРН:** 1191901004525

**ИНН:** 1901143119

**КПП:** 190101001

**Место нахождения и адрес:** Республика Хакасия, ГОРОД АБАКАН, УЛИЦА ИГАРСКАЯ, ДОМ 12/ЛИТЕРА А, ОФИС 12

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

1. Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 12.10.2021 № б\н, утверждено Заказчиком

2. Техническое задание на выполнение инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий от 14.10.2021 № б\н, утверждено Заказчиком

### 3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 12.10.2021 № б\н, согласована Заказчиком

2. Программа на выполнение инженерно-геологических изысканий от 12.10.2021 № б\н, согласована Заказчиком

3. Программа на выполнение инженерно-экологических изысканий от 12.10.2021 № 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. Некрасова в границах улиц Чертыгашева, Кирова» Шифр объекта 711/21-64-ИГДИ, утвержденная Генеральным директором ООО «ХАКАСТИСИЗ» Лапшиным М.Г. 12.10.2021, согласованная Генеральным директором ООО «Механизированная колонна № 8» Древым М.А. 12.10.2021.

#### Инженерно-геологические изыскания

Программа на производство инженерно-геологических изысканий, согласованная заказчиком ООО «Механизированная колонна № 8» 12.10.2021 г.

### Инженерно-экологические изыскания

Программа на производство инженерно-экологических изысканий, согласованная заказчиком.

## 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_21-64-ИГДИ.PDF	PDF	b28febfc	711/21-64-ИГДИ от 22.12.2021 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий
	711_21-64-ИГДИ.pdf.sig	sig	2f385359	
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>				
1	711_21-64-ИГИ (1).pdf	pdf	9169c528	711/21-64-ИГИ от 27.12.2021 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий
	711_21-64-ИГИ.pdf.sig	sig	3ec440bd	
	711_21-64-ИГИ (2).pdf	pdf	9169c528	
	711_21-64-ИГИ.pdf.sig	sig	3ec440bd	
<b>Инженерно-экологические изыскания</b>				
1	711_21-64-ИЭИ (2).pdf	pdf	8708b0c1	711/21-64-ИЭИ от 12.10.2021 Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий
	711_21-64-ИЭИ.pdf.sig	sig	90d30c32	
	711_21-64-ИЭИ (1).pdf	pdf	8708b0c1	
	711_21-64-ИЭИ.pdf.sig	sig	90d30c32	

#### 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 № 711/21-64 от 12.10.2021 с ООО «Механизированная колонна № 8», технического задания на выполнение инженерно-геодезических изысканий и программы на выполнение инженерно-геодезических изысканий. Граница топографической съемки определена согласно графическому приложению к техническому заданию заказчика.

Работы выполнены в октябре 2021 г.

Виды и объемы выполненных работ:

- рекогносцировка участка выполнения топографо-геодезических работ: 0,6 га;
- обследование исходных геодезической пунктов: 5 пунктов;
- закрепление плано-высотного съемочного обоснования геодезическими пунктами долговременного закрепления: 2 пункта;
- проложение плано-высотных теодолитных ходов и ходов тригонометрического нивелирования: 0,5 км;
- тахеометрическая съемка масштаба 1:500 с сечением рельефа горизонталями 0,5 м «Leica» TCR-405 № 633792 II категории сложности: 0,6 га;
- разбивка и привязка инженерно-геологических выработок: 6 выработок;
- определение местоположения подземных коммуникаций трассоискателем «Успех АГ-309.15М»: 0,6 га;
- создание электронного плана масштабов 1:500 с сечением рельефа горизонталями 0,5 м: 0,6 га.

В качестве исходных пунктов использованы пункты полигонометрии ГГС: пп 2423, пп 1186, пп 4568, пп 7010, пп Телецентр. Выписка из каталога геодезических пунктов № 120 от 27.07.2020 получена в Управлении Росреестра по Республике Хакасия. В результате обследования установлено, что все пункты находятся в рабочем состоянии и могут быть использованы в качестве исходной геодезической основы, ведомость обследования исходных геодезических пунктов.

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

С помощью GNSS-приемников спутниковых геодезических многочастотных South Galaxy G1 № № S82578117228036WHS, S8257A117233993WHS от пунктов ГГС в статическом режиме определено плановое

положение двух базовых точек t1, t2. Высотное съемочное обоснование построено ходом тригонометрического нивелирования с точностью технического нивелирования. Нивелирование произведено электронным тахеометром TCR 405 № 633792. Плановое и высотное съемочное обоснование уравниено с помощью лицензионного программного обеспечения CREDO\_DAT. На геодезические пункты долговременного закрепления t1, t2 составлены абрисы.

Топографическая съемка выполнена с точек съемочного обоснования в масштабе 1:500 с сечением рельефа горизонталями 0,5 м электронным тахеометром 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». Планово-высотная привязка инженерных сетей выполнена с точек съемочного обоснования электронным тахеометром электронным тахеометром TCR 405 № 633792. 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 составлены 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 23.12.2021.

Используемые, при проведении изысканий, геодезические приборы и оборудование имеют метрологическую аттестацию ООО «Геомастер», ООО «Искатель-2».

#### **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, г. Абакан, ул. Некрасова в границах улиц Чертыгашева, Кирова» выполнены ООО «ХАКАСТИСИЗ» согласно договору № 711/21-64 от 12 октября 2021 г., заключенному с ООО «Механизированная колонна № 8», в соответствии с техническим заданием заказчика и программой на производство работ.

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

Скважины вынесены на месте геологами с помощью GPS навигатора, планово-высотная привязка выполнена специалистами ООО «ХАКАСТИСИЗ».

В контуре проектируемых зданий пробурено 6 скважин глубиной по 12 метров (свайный фундамент до глубины -5,0 м).

Бурение скважин производилось самоходной буровой установкой УГБ 50М колонковым способом, «в сухую», с отбором проб грунта из каждой литологической разности и проб воды.

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

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

Составлена карта сейсмического микрорайонирования на участок проектирования.

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 1 этап.pdf	pdf	4e3f3aee	0818 – 21.04 - 04 - ПЗ Раздел 1. «Пояснительная записка».
	Том 1. ПЗ 1 этап.pdf.sig	sig	4b3c2804	
	Том 1 ПЗ 2 этап.pdf	pdf	4a0dacab	
	Том 1 ПЗ 2 этап.pdf.sig	sig	d7931570	
<b>Схема планировочной организации земельного участка</b>				
1	Том 2. ПЗУ 2 очередь.rar.pdf	pdf	d6b537e0	0818 – 21.04 - 04 - ПЗУ Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка».
	Том 2. ПЗУ 2 очередь.rar.pdf.sig	sig	ed8c7603	
	Том 2. ПЗУ 1 очередь 11.07.rar.pdf	pdf	474a0308	
	Том 2. ПЗУ 1 очередь 11.07.rar.pdf.sig	sig	a37aaee5	
<b>Архитектурные решения</b>				
1	Том 3. АР 1 этап строительства(1-2).pdf	pdf	8810e9b1	0818 – 21.04 - 04 - АР Раздел 3. «Архитектурные решения».
	Том 3. АР 1 этап строительства(1-2).pdf.sig	sig	a408fe12	
	Том 3. АР 2 этап строительства(пристройка).pdf	pdf	4fb84ed1	
	Том 3. АР 2 этап строительства(пристройка).pdf.sig	sig	35fc845a	
	Том 3. АР 2 этап строительства(5-6 ).pdf	pdf	9f96ceaa	
	Том 3. АР 2 этап строительства(5-6 ).pdf.sig	sig	c82f308b	
<b>Конструктивные и объемно-планировочные решения</b>				
1	Том 4. КР (2).pdf	pdf	e695300e	0818 – 21.04 - 04 - КР Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения».
	Том 4. КР.pdf.sig	sig	325464d7	
	Том 4. КР 2 этап (1).pdf	pdf	02ba8f27	
	Том 4. КР 2 этап.pdf.sig	sig	6715ad3c	
<b>Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений</b>				
<b>Система электроснабжения</b>				
1	Том 5. ИОС.Э 1оч.pdf	pdf	98f9b690	0818 – 21.04 - 04 – ИОС1.Э Раздел 5. Подраздел «Система электроснабжения».
	Том 5. ИОС.Э 1оч.pdf.sig	sig	2c9b992c	
	Том 5. ИОС.Э 2оч.pdf	pdf	abd2336f	
	Том 5. ИОС.Э 2оч.pdf.sig	sig	ad646856	
<b>Система водоснабжения</b>				
1	Том 6 Книга 1.В 1 эт.pdf	pdf	2e75117b	0818 – 21.04 - 04 – ИОС2.В Раздел 5 Подраздел «Система водоснабжения».
	Том 6 Книга 1.В 1 эт.pdf.sig	sig	960b62bf	
	Том 6 Книга 1.В 2 эт.pdf	pdf	e9f17817	
	Том 6 Книга 1.В 2 эт.pdf.sig	sig	30dac0bc	
<b>Система водоотведения</b>				
1	Том 6 Книга 2.К 1 эт.pdf	pdf	f0331ee5	0818 – 21.04 - 04 – ИОС3.К Раздел 5. Подраздел «Система водоотведения».
	Том 6 Книга 2.К 1 эт.pdf.sig	sig	687a1262	
	Том 6 Книга 2.К 2эт (1).pdf	pdf	53d00e94	

	Том 6 Книга 2.К 2эм.pdf.sig	sig	3ebe25c8	
<b>Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети</b>				
1	Том 7 ИОС4.ОВ 2 эт (1).pdf	pdf	5a6cde38	0818 – 21.04 - 04 – ИОС4.ОВ Раздел 5. Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети».
	Том 7 ИОС4.ОВ 2 эм.pdf.sig	sig	e3d926fe	
	Том 7. ИОС4.ОВ 1 этап (1).pdf	pdf	4fd6fca5	
	Том 7. ИОС4.ОВ 1 эман.pdf.sig	sig	abfd100a	
<b>Сети связи</b>				
1	Том 8. ИОС5.СС 2оч.pdf	pdf	5a9dbd92	0818 – 21.04 - 04 – ИОС5.СС Раздел 5. Подраздел «Сети связи».
	Том 8. ИОС5.СС 2оч.pdf.sig	sig	c92b64ea	
	Том 8. ИОС5.СС 1оч.pdf	pdf	154e6172	
	Том 8. ИОС5.СС 1оч.pdf.sig	sig	56ab0015	
<b>Технологические решения</b>				
1	Том 9. ИОС7.ТХ 2 эт (1).pdf	pdf	e142b761	0818 – 21.04 - 04 – ИОС7.ТХ Раздел 5. Подраздел «Технологические решения».
	Том 9. ИОС7.ТХ 2 эм.pdf.sig	sig	1d6d8668	
	Том 9. ИОС7.ТХ 1эт.pdf	pdf	d5d35b35	
	Том 9. ИОС7.ТХ 1эм.pdf.sig	sig	ac1b6e76	
<b>Проект организации строительства</b>				
1	Том 11. ПОС (1).pdf	pdf	215bf194	0818 – 21.04 - 04 - ПОС Раздел 6. «Проект организации строительства».
	Том 11. ПОС.pdf.sig	sig	d1e61aeb	
	Том 11. ПОС.pdf	pdf	f14c09f5	
	Том 11. ПОС.pdf.sig	sig	d1e61aeb	
<b>Перечень мероприятий по охране окружающей среды</b>				
1	Том 12.ООС.pdf	pdf	9b3c2077	0818 – 21.04 - 04 - ООС Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».
	Том 12.ООС.pdf.sig	sig	5643bedc	
	Том 12 ООС.pdf	pdf	e073343a	
	Том 12 ООС.pdf.sig	sig	f3b524f3	
<b>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</b>				
1	Том 13. ПБ 2оч.pdf	pdf	29921587	0818 – 21.04 - 04 - ПБ Раздел 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».
	Том 13. ПБ 2оч.pdf.sig	sig	979da77c	
	Том 13. ПБ.pdf	pdf	322de062	
	Том 13. ПБ.pdf.sig	sig	188a33b2	
<b>Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов</b>				
1	Том 14. ОДИ.pdf	pdf	17d8ad75	0818 – 21.04 - 04 - ОДИ Раздел 10. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов».
	Том 14. ОДИ.pdf.sig	sig	bfd3c390	
	Том 14. ОДИ (1).pdf	pdf	cb4e2d2f	
	Том 14. ОДИ.pdf.sig	sig	bfd3c390	
<b>Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов</b>				
1	Том 15. ЭЭ (2).pdf	pdf	4fa16cf3	0818 – 21.04 - 04 - ЭЭ Раздел 10.1. «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов».
	Том 15. ЭЭ.pdf.sig	sig	70beefb5	
	Том 15. ЭЭ (1).pdf	pdf	55236145	
	Том 15. ЭЭ.pdf.sig	sig	70beefb5	
<b>Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами</b>				
1	Том 16. ТБЭ.pdf	pdf	991d8391	0818 – 21.04 - 04 - ТБЭ Раздел 12. «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами».
	Том 16. ТБЭ.pdf.sig	sig	2bf48541	
	Том 16. ТБЭ1эт.pdf	pdf	7584347b	
	Том 16. ТБЭ1эм.sig	sig	0361015b	
2	Том 16. НПКР1эт.pdf	pdf	59014cc3	0818 – 21.04 - 04 - НПКР Раздел 12. «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами».
	Том 16. НПКР1эм.sig	sig	7dc0dc0a	
	Том 16. НПКР.pdf	pdf	638f27e4	
	Том 16. НПКР.pdf.sig	sig	795fe25f	

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

##### 4.2.2.1. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

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 объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства**

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка».

Строительство осуществляется в два этапа.

Земельный участок с кадастровым номером 19:01030107 2092 расположен по адресу. Российская Федерация, Республика Хакасия, Городской округ город Абакан, Город Абакан, Улица Некрасова, Земельный участок 16.

Участок расположен в III жилом районе города Абакана в территориальной зоне - Зона жилой застройки, расположенной на территории перспективной и (или) в пределах перспективного коридора улиц и дорог (Ж-1Б). Установлен градостроительный регламент.

Разрешенное использование: Многоэтажная жилая застройка, (код 2.6)

Площадь земельного участка в границах отвода составляет 5643 м<sup>2</sup>.

Проектом предусматривается строительство на выделенном участке многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения. Трансформаторная подстанция

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы» для объекта не требуется установления санитарно-защитной зоны.

Зоны охраны памятников истории и культуры и зоны особо охраняемого ландшафта вблизи рассматриваемого участка под строительство отсутствуют.

Схема планировочной организации земельного участка отражает решения по инженерной подготовке территории, планировочной организации участка, организации рельефа вертикальной планировки, благоустройству и озеленению.

В разделе приведены:

- обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка - в случае необходимости определения указанных зон в соответствии с законодательством Российской Федерации;
- обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами;
- обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод;
- описание организации рельефа вертикальной планировкой;
- зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства;
- обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки;
- характеристику и технические показатели транспортных коммуникаций;
- обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства.

#### **4.2.2.3. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства**

### Раздел 3 «Архитектурные решения».

Проект "Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения, расположенный по адресу: Республика Хакасия, г. Абакан, ул. Некрасова в границах улиц Чертыгашева, Кирова " представляет собой объект из 2-х отдельно стоящих точечных прямоугольных 12-ти этажных жилых зданий( 1 и 2 этап строительства) с осевыми размерами каждого здания 30.1 x 22.4, соединённых между собой одноэтажным объёмом( 2 этап строительства) со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения.

Предполагается 2 этапа строительства.

1 этап строительства, общее количество квартир – 110.

За условную отметку 0,000 принята отметка верха перекрытия первого этажа, что соответствует отметке 247,00 м. по генплану.

Главными фасадами здания ориентировано на запад на улицу Некрасова, а меридиональное расположение обеспечивает необходимую продолжительность инсоляции жилых помещений (при данной планировке квартир).

Первый этаж выполнен чуть заглубленным относительно общих габаритов здания, что позволяет функционально устроить основные крыльца в дом и входы во встроенные под-

вальные помещения, что даёт возможность освещения подвального этажа, защиты от осадков крылец, а образовавшиеся в результате нависающая часть здания и приямки выполняют утилитарные функции и обогащают пластику здания. В здании на этажах расположены:

В подвале - встроенные помещения -

1- Выставочные залы. Они включают в себя: залы, санузлы, комнаты уборочного инвентаря.

Входы во встроенную часть выполнены непосредственно в пределах здания с нескольких крылец, расположенных с главных фасадов зданий со стороны ул. Некрасова. Для доступа маломобильных групп населения предполагается использование гусеничного или наклонного подъёмника. Предусмотрен санузел для инвалидов-колясочников с соответствующими размерами и проёмами.

Технические помещения (тепловой узел, водомерный узел, электрощитовая). Входы в технические помещения общего пользования выполнены обособленными отдельным входом с улицы. Для доступа маломобильных групп населения выполнен пандус с необходимым уклоном Высота этажа-3.04 м.

На 1 этаже - Встроенно-пристроенные помещения

1- Выставочные залы. Они включают в себя: залы, санузлы, комнаты уборочного инвентаря.

Входы во встроенную часть выполнены непосредственно в пределах здания с нескольких крылец, расположенных с главных фасадов зданий со стороны ул. Некрасова. Для доступа маломобильных групп населения предполагается использование гусеничного или наклонного подъёмника. Предусмотрен санузел для инвалидов-колясочников с соответствующими размерами и проёмами.

2 этап строительства.

Пристроенные помещения в осях III-IV

2 этап строительства включает в себя- 12-ти этажное жилое здание с пристроенным одноэтажным зданием, общее количество квартир – 110.

Здание каркасное, железобетонное. Поэтажная стеновая кладка и облицовка - кирпичные.

Перегородки межквартирные- пазогребневые плиты толщиной 210 мм., межкомнатные - 80 мм.

За условную отметку 0,000 принята отметка верха перекрытия первого этажа, что соответствует отметке 247,00 м. по генплану.

Главными фасадами здания ориентировано на запад на улицу Некрасова, а меридиональное расположение обеспечивает необходимую продолжительность инсоляции жилых помещений (при данной планировке квартир).

Основная концепция фасадов-сочетание отделки стен облицовочным бежевым и коричневым кирпичом со светопрозрачным остеклением лоджий и балконов с использованием алюминиевой или пластиковой системы.

Первый этаж выполнен чуть заглубленным относительно общих габаритов здания, что позволяет функционально устроить основные крыльца в дом и входы во встроенные подвальные помещения, что даёт возможность освещения подвального этажа, защиты от осадков крылец, а образовавшиеся в результате нависающая часть здания и приямки выполняют утилитарные функции и обогащают пластику здания. В здании на этажах расположены:

В подвале - встроенные помещения -

1- Выставочные залы. Они включают в себя: залы, санузлы, комнаты уборочного инвентаря.

Входы во встроенную часть выполнены непосредственно в пределах здания с нескольких крылец, расположенных с главных фасадов зданий со стороны ул. Некрасова. Для доступа маломобильных групп населения предполагается использование гусеничного или наклонного подъёмника. Предусмотрен санузел для инвалидов-колясочников с соответствующими размерами и проёмами.

Технические помещения (тепловой узел, водомерный узел, электрощитовая). Входы в технические помещения общего пользования выполнены обособленными отдельным входом с улицы. Для доступа маломобильных групп населения выполнен пандус с необходимым уклоном Высота этажа-3.04 м.

В разделе приведены:

- обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений, в том числе в части соблюдения предельных параметров разрешенного строительства объекта капитального строительства;

- описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства;
- обоснование принятых архитектурных решений в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений установленным требованиям энергетической эффективности;
- перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений;
- описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения;
- описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей;
- описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия.

#### 4.2.2.4. В части конструктивных решений

Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения».

Проектом предусмотрено строительство двух (1-й и 2-й этапы строительства) отдельно стоящих точечных прямоугольных 12-ти этажных многоквартирных жилых домов с осевыми размерами каждого здания 30.1 x 22.4 м со встроенными помещениями общественного назначения, расположенный по адресу: Республика Хакасия, г. Абакан, ул. Кирова, 214А.

За условную отметку 0,000 принята отметка уровня чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 248,18м по генплану.

Характеристики жилого дома:

Уровень ответственности –II;

Степень огнестойкости несущих конструкций – II;

Класс конструктивной пожарной опасности – СО.

Класс функциональной пожарной опасности:

-Ф 1.3 - жилая часть (1-12 этажи);

-Ф 2.2- выставочные залы (подвальный этаж).

Конструктивная схема здания – каркасная. Каркас здания – монолитный железобетонный с переменным шагом пилонов.

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается вертикальными (ядрами жесткости – лестничными блоками и диафрагмами) и горизонтальными (сплошными дисками перекрытий) элементами жесткости, жестко сопряженными с фундаментом и горизонтальными дисками монолитных перекрытий.

Фундамент здания – свайный. Сваи - забивные квадратного сечения 30x30 см длиной 5 м по серии 1.011-10 вып.1. Ростверки - монолитные железобетонные ленточные толщиной 700мм из бетона В25 F50 с армированием продольной и поперечной арматурой АIII по ГОСТ Р 52544-2006. Под фундаментной плитой предусмотрена бетонная подготовка из бетона В7.5 толщиной 100 мм.

Грунт основания свайного фундамента является галечниковый грунт с песчаным заполнителем ИГЭ-2 (E= 50 МПа).

Стены подвального этажа (контур, контактирующий с грунтом) – из бетона В25 F50, несущие элементы выше нуля – из бетона В25.

Вертикальная гидроизоляция – обмазочная, за 2 раза.

Утепление стен подвала со стороны грунта предусмотрено плитами из экструзионного пенополистирола толщиной 100 мм.

Армирование монолитных железобетонных конструкций предусмотрено отдельными стержнями, пересечения фиксировать вязальной проволокой. Армирование выполнять продольной арматурой АIII по ГОСТ Р 52544-2006.

Пилоны – монолитные железобетонные толщиной 400 мм переменной длины, наружные стены подвала - монолитные железобетонные толщиной 300 мм, стены лестничных и лифтовых узлов, диафрагмы жесткости - монолитные железобетонные толщиной 200 мм.

Перекрытия – монолитные железобетонные толщиной 200 мм.

Наружные стены: самонесущие стены, внутренний слой - из кирпича керамического полнотелого КР-р-по 250x120x65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 толщиной 250 мм на цементно-песчаном растворе М50, утеплитель - пенополистирол толщиной 140 мм, облицовка кирпичом керамическим лицевым КР-л-пу 250x120x65/1НФ/100/2,0/75/ГОСТ 530-2012 на растворе М50 с расшивкой швов.

Перегородки между лоджиями – из кирпича керамического полнотелого КР-р-по 250x120x65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм на цементно-песчаном растворе М50.

Внутренние стены – из плит гипсовых пазогребневых по ГОСТ 6428-83, толщиной 80мм, со звукоизолирующим слоем из минераловатных плит. Общая толщина стен 210мм.

Перегородки – из плит гипсовых пазогребневых по ГОСТ 6428-83, толщиной 80мм.

Перемычки – металлические сборные.



Лестничные марши – сборные железобетонные ступени по металлическим косоурам по серии 1.050.9-4.93 (вып. 0-1).

Кровля – плоская рулонная, водосток – организованный внутренний. Чердак – утепленный.

Крыльца – железобетонные.

Расчет каркаса здания выполнен ООО «Мехколонна №8». По результатам проведенного комплекса расчетных проверок несущих конструкций здания установлено, что несущие конструкции обеспечивают требуемый уровень надежности по критериям I и II групп предельных состояний при действии основного и особого сочетания нагрузок.

#### 4.2.2.5. В части систем электроснабжения

Подраздел 5.1 «Система электроснабжения».

Электроснабжение жилых домов предусматривается взаимнорезервируемыми кабельными линиями марки АВБШвнг расчетных длин и сечений от разных секций РУ-0,4 кВ трансформаторной подстанции ТП 10/0,4кВ.

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

В материалах проектной документации представлены технические условия для присоединения к электрическим сетям МП «Абаканские электрические сети» в соответствии с Правилами технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям», утвержденными ПП РФ от 27.12.2004 года №861.

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

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

Напряжение питающей сети - 380/220 В.

Расчетная электрическая нагрузка определена в соответствии с нормативными документами и составляет:

1 этап строительства – 294,28 кВт;

2 этап строительства – 354,28 кВт

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

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

Приборы учета потребляемой энергии устанавливаются на границе балансовой принадлежности в ВРУ-0,4 кВ и в этажных щитках.

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

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

Проектом предусматриваются следующие виды освещения: рабочее, аварийное (эвакуационное, в том числе указатели «Выход» с автономным источником питания) и ремонтное 12В.

Для освещения прилегающей территории запроектировано наружное освещение.

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

Молниезащита выполняется согласно СО 153-34.21.122-2003.

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

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

Подраздел 5.2 «Система водоснабжения».

1 и 2 этап.

Холодное водоснабжение жилого дома принято централизованным, от городских сетей водопровода. Согласно п.5.4.3.СП 30.13330.2016 запроектировано два ввода водопровода ( в доме 24 пожарных крана ) из труб ПЭ 100 SDR 17 диаметром 110 мм по ГОСТ 18599 - 2001\*. Вводы водопровода запроектированы в стальных-трубах-футлярах 0 325x6.0мм длиной 10.0 м каждый по ГОСТ 10704-91.

Для жилого 12-ти этажного дома запроектированы две системы водопровода: система хозяйственно - питьевого водоснабжения - система В1; и система внутреннего противопожарного водоснабжения - система В2. Система В1 запроектирована для снабжения холодной водой санитарно-технического оборудования кухонь, санузлов и ванн. Система В2 - система трубопроводов и пожарных кранов предназначена для нужд внутреннего пожаротушения жилого дома.

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

Для поквартирного учёта холодной воды в распределительном коллекторе каждого этажа запроектированы крыльчатые счётчики диаметром 15 мм - СХВ -15.

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.

Магистральные сети холодного водоснабжения в подвале прокладываются скрыто, в подшивном потолке и изолируются трубной изоляцией из вспененного каучука.

Водопроводный стояк прокладывается скрыто, в коробах на лестничных клетках, в трубной изоляции из вспененного каучука. Для доступа к стояку предусмотрены рольставни.

Для опорожнения водопроводного стояка, в нижнем его конце, предусмотрен пробно - спускной кран.

Снабжение помещений общественного назначения холодной водой осуществляется от общей системы водопровода жилого дома. Для этого после врезки в магистральные сети подвала во всех трёх общественных помещениях предусмотрена установка отдельных счётчиков холодной воды диаметром 15 мм- СХВ-15.

Для обеспечения требуемого напора воды проектом предусмотрена установка повышения давления с частотным регулированием скорости вращения, со встроенным датчиком давления и расходом 3.52 л/с; напором 25 метров; мощностью 2.2 кВт - Wilo COR- 2 MHI 1603\ SKw - EB - R (насосы MHI 1603 - 1 рабочий насос и резервный).

Ввод водопровода запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 диаметром 110 x 6.6 мм по ГОСТ 18599 - 2001\*. Магистральные сети подвала, стояки и поквартирные разводки - из полипропиленовых водопроводных труб Рандом Сополимер PPRC PN 20 0 90 - 20 мм. Поэтажные разводки холодной воды - трубы из сшитого полиэтилена - UPONOR PEX 0 20 мм и максимальным рабочим давлением в 10 бар. Трубы прокладываются в изоляции Энергофлекс - Супер ES 20x6мм.

Система горячего водоснабжения запроектирована по закрытой схеме, от узла управления, через теплообменник.

Горячее водоснабжение запроектировано с циркуляцией. Циркуляция предусматривается через стояк, проходящий транзитом через все этажи. Перемычка, кольцующая его со стояком горячей воды, прокладывается под потолком 12-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 стояка.

Магистральные сети горячего и циркуляционного водопровода по подвалу стояки и поквартирные разводки монтируются из полипропиленовых водопроводных труб Рандом Сополимер PPRC Ф90-20 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.

Для поквартирного учёта горячей воды в распределительном коллекторном узле каждого этажа запроектированы счётчики горячей воды 0 15 - 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.

Снабжение горячей водой помещений общественного назначения предусмотрено через отдельные счётчики горячей воды в каждом общественном помещении от магистральных сетей горячего водоснабжения жилого дома .

Горячее водоснабжение для помещений общественного назначения запроектировано без циркуляции.

Наружное пожаротушение осуществляется не менее, чем от двух пожарных гидрантов

Расход воды на внутреннее пожаротушение 2x2,5 л/с.

Внутреннее пожаротушение предусмотрено из пожарных кранов, расположенных по два на каждом этаже. Для обеспечения напора, требуемого для внутреннего пожаротушения предусмотрена установка АУПТ Wilo CO 2 Helix V 1603\SK-FFS-R-05 ( насосы Helix V 1603- 1 рабочий насос, 1 резервный

Установка для обеспечения внутреннего пожаротушения - готовая к подключению модульная насосная ( нормально - всасывающая ) установка, имеющая сертификат соответствия "Регистр ПОЖТЕСТ". Вертикально расположенные высоконапорные центробежные насосы серии Helix V изготовлены из высококачественной стали. Дисковые поворотные затворы на напорных и всасывающих коллекторах оборудованы концевыми выключателями. Вся арматура, включая затворы, шаровую запорную арматуру и обратные клапаны имеют сертификат соответствия требованиям пожарной безопасности.

При пожаре, при нажатии кнопки у любого пожарного крана, срабатывает одновременно задвижка с электродвигателем в водомерном узле, включается пожарный насос и вода поступает в систему внутреннего противопожарного водоснабжения.

Сети противопожарного водопровода монтируются из стальных электросварных труб диаметром 50 и 70 мм по ГОСТ 10704 - 91.

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

Подраздел 5.3 «Система водоотведения».

1 и 2 этап.

В многоквартирном 12 - этажном жилом доме со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения, расположенного по адресу: Республика Хакасия, г. Абакан, ул. Некрасова в границах улиц Чертыгашева - Кирова запроектированы следующие системы канализации:

- система хозяйственно - бытовой канализации;
- система внутреннего водостока;

Хозяйственно - бытовые стоки от жилого дома отводятся двумя самотечными проектируемыми выпусками Ф160 мм в проектируемые дворовые сети канализации и далее в существующие централизованные сети.

Система хозяйственно - бытовой канализации жилого дома принята самотечная.

Канализационные стояки прокладываются открыто- в санузлах; и скрыто - в подшивном потолке подвала.

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

Выпуски канализации запроектированы в футлярах из стальных электросварных труб Ф325х6.0 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 канализационных стоков от санитарно - технического оборудования санузлов помещений общественного назначения, расположенных в помещении подвала, запроектированы малогабаритные канализационные подкачивающие установки типа SOLOLIFT 2 WC - 3 мощностью 0.620 кВт каждая фирмы Грундфос.

Для санузлов помещений общественного назначения подвала запроектирована самостоятельная система канализации - К1.1 с выпусками в те же колодцы дворовой канализации.

Для отведения дождевых стоков с кровли запроектирована система внутреннего водостока, с выпуском дождевых вод на отмостку. На зимний период предусмотрен перепуск в сеть хозяйственно - бытовой канализации с устройством гидрозатвора ( п. 8.6.3 СП 30.13330.2020 ).

Стояки и горизонтальные подвесные линии дождевой канализации монтируются из труб диаметром 160 мм ; материал труб - напорные полипропиленовые Sinikon Rain; перепускной трубопровод - из стальных водогазопроводных труб диаметром 32 мм по ГОСТ 3262 - 75\*.

Сбор ливневых стоков с площадки строительства осуществляется системой вертикальной планировки в пониженные точки местности без создания зон заболачивания и подтопления.

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

Подраздел 5.4 «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;

Отопление здания проектируется водяным с поверхностными приборами отопления.

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

- жилые и нежилые помещения объекта.

В составе раздела ОВ выполнены необходимые инженерные расчеты и проработаны технические и схемные решения по следующим системам инженерного оборудования здания:

- системы отопления объекта;
- приточно-вытяжная вентиляция;

В разделе приведены:

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

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

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

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

- обоснование принятых систем и принципиальных решений по отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха помещений 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 воздуховодов;
- обоснование рациональности трассировки воздуховодов 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 автоматизации, связи и сигнализации**

Подраздел 5.5 «Сети связи».

Проектной документацией предусмотрено оснащение здания внутренними сетями телефонной связи общего пользования, радиовещания с оснащением помещений сертифицированными трехпрограммными радиоприемниками, эфирного телевидения с установкой на кровле эфирных антенн, локальной диспетчеризацией лифтового оборудования, видеодомофонной связи и охраны входов, локального охранного видеонаблюдения, охранно-тревожной сигнализации встроенных технологических помещений, контроля и управления доступом в технологические и служебные помещения, структурированной кабельной и локальной вычислительной системы, автоматизации и локальной диспетчеризации инженерного и технологического оборудования.

Согласно Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности здание оборудуется:

автономными дымовыми пожарными извещателями в жилых помещениях и кухнях квартир;

адресно-аналоговой автоматической установкой пожарной сигнализации (АУПС) с оснащением помещений дымовыми, тепловыми и ручными пожарными извещателями. Вывод сигналов тревоги предусмотрен на пульт контроля и управления, размещаемый в помещении охраны с круглосуточным пребыванием дежурного персонала. АУПС обеспечивает автоматическое включение систем противопожарной защиты;

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре из жилых помещений и помещений встроенной подземной автостоянки с установкой эвакуационных знаков пожарной безопасности, указывающих направление движения, громкоговорителей расчетной мощности и световых указателей «Выход».

#### **4.2.2.10. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства**

Подраздел 5.7 «Технологические решения»

Первый этап строительства.

Подвал:

В подвале жилого дома расположены:

- Встроенные помещения 001, 002, 003 - Выставочные залы.
- Вспомогательные помещения для каждого выставочного зала (санузлы, комнаты уборочного инвентаря, подсобные помещения).
- Технические помещения (тепловой узел, водомерный узел, электрощитовая).

Выставочные залы предназначены для проведения различных выставок, демонстрации сменных экспозиций.

Выставочные залы оборудованы музейными стендами, витринами.

Комнаты уборочного инвентаря оборудованы металлическими поддонами.

Высота помещений подвала в чистоте составляет 2,74 м.

В подвале имеются три эвакуационных выхода - по одному для каждого встроенного помещения.

Оборудование магазина предполагает 18 постоянных рабочих мест.

Расстановка торгово-технологического оборудования обеспечивает свободный доступ к нему.

Режим работы - 7 рабочих дней в неделю;

Часы работы выставочных залов: с 9:00 до 20:00 часов.

Второй этап строительства.

Подвал:

В подвале жилого дома расположены:

- Встроенные помещения 001, 002, 003 - Выставочные залы.
- Вспомогательные помещения для каждого выставочного зала (санузлы, комнаты уборочного инвентаря, подсобные помещения).

· Технические помещения (тепловой узел, водомерный узел, электрощитовая).

Выставочные залы предназначены для проведения различных выставок, демонстрации сменных экспозиций.

Выставочные залы оборудованы музейными стендами, витринами.

Комнаты уборочного инвентаря оборудованы металлическими поддонами.

Высота помещений подвала в чистоте составляет 2,74 м.

В подвале имеются три эвакуационных выхода - по одному для каждого встроенного помещения.

Оборудование магазина предполагает 18 постоянных рабочих мест.

Расстановка торгово-технологического оборудования обеспечивает свободный доступ к нему.

Режим работы - 7 рабочих дней в неделю;

Часы работы выставочных залов: с 9:00 до 20:00 часов.

Первый этаж:

На первом этаже расположены:

- Встроенные помещения 101, 102 - Выставочные залы.
- Вспомогательные помещения для каждого выставочного зала (санузлы, комнаты уборочного инвентаря, подсобные помещения).

· Помещения общедомового пользования (тамбуры, коридор, вестибюль, помещение консьержа, санузел, комната уборочного инвентаря).

Выставочные залы оборудованы музейными стендами, витринами.

Комнаты уборочного инвентаря оборудованы металлическими поддонами.

Высота помещений 1 этажа составляет 3,00 м.

На 1 этаже имеются два эвакуационных выхода - по одному для каждого встроенного помещения.

В подразделе приведены:

- обоснование потребности в основных видах ресурсов для технологических нужд;
- 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;
- 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;
- описание и обоснование проектных решений, направленных на соблюдение требований технологических регламентов;
- описание технических средств и обоснование проектных решений, направленных на обнаружение взрывных устройств, оружия, боеприпасов.

#### **4.2.2.11. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства**

Раздел 6 «Проект организации строительства».

Строительство осуществляется в два этапа.

Земельный участок с кадастровым номером 19:01030107 2092 расположен по адресу. Российская Федерация, Республика Хакасия, Городской округ город Абакан, Город Абакан, Улица Некрасова, Земельный участок 16.

Проект организации строительства разработан с учетом:

- применения прогрессивных методов организации и управления строительством с целью обеспечения наименьшей продолжительности строительства;
- применения прогрессивных строительных конструкций, изделий и материалов;
- механизации работ при максимальном использовании производительности машин;
- соблюдения требований безопасности и охраны окружающей среды на период строительства, устанавливаемых в Техническом регламенте.

Исходными материалами (данными) для составления проекта организации строительства послужили:

- задание заказчика на разработку проектной документации и его отдельного проекта организации строительства;
- разделы проекта; решения генерального плана; конструктивные и объемно-планировочные решения;
- объемы строительно-монтажных работ;
- сведения об условиях поставки и транспортирования с предприятий-поставщиков строительных конструкций, материалов и оборудования;
- данные об источниках и порядке временного обеспечения строительства водой, электроэнергией.

В разделе приведены:

- оценка развитости транспортной инфраструктуры;
- 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 стендов 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;
- описание проектных решений и мероприятий по реализации требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры;
- перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта, земляные, строительные, монтажные и иные работы на котором могут повлиять на техническое состояние и надежность таких зданий и сооружений.

Сроки начала и окончания строительства должны быть уточнены Подрядчиком по строительству при разработке ППР и согласованы с Заказчиком.

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

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

Проектом предусматривается строительство многоквартирного жилого дома со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения, расположенный по адресу: Республика Хакасия, г. Абакан, ул. Некрасова в границах улиц Чертыгашева – Кирова.

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 объектов, воздействие на уровень загрязнения атмосферного воздуха ожидается в пределах установленных нормативов.

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 здания 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.

Соблюдение правил сбора, накопления и транспортировки отходов обеспечит безопасное для окружающей среды проведение строительных работ и функционирование объекта.

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».

Проектные решения приняты с учетом положений документов в области стандартизации (нормативных документов по пожарной безопасности) и предусматривают на объекте наличие необходимой системы обеспечения пожарной безопасности.

Мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность проектируемого объекта, противопожарные расстояния между проектируемым объектом и зданиями, сооружениями, наружными установками предусмотрены в соответствии нормативными требованиями СП 4.13130.2013, СП 42.13330.2016 для данной категории объектов, с учетом степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности и категории по взрывопожарной и пожарной опасности. Фактические расстояния в свету между проектируемым зданием и соседними зданиями предусматриваются:

- с южной стороны на расстоянии 15,8м расположена трансформаторная подстанция;
- с восточной стороны прилегающая застройка отсутствует;
- с западной стороны на расстоянии 42м расположен пятиэтажный многоквартирный жилой дом II степени огнестойкости;
- с северной стороны расположена одноэтажная нежилая пристройка II степени огнестойкости 2 очереди строительства.

Проектные решения наружного противопожарного водоснабжения по обеспечению пожарной безопасности приняты в соответствии с требованиями ст. 68 № 123-ФЗ, раздела 5, п. 5.2, таблицы 2 СП 8.13130.2020. Наружное противопожарное водоснабжение объекта предусматривается от пожарных гидрантов, установленных на наружной водопроводной сети, с нормативным (требуемым) расходом воды на наружное пожаротушение 20 л/с. Продолжительность тушения пожара принимается 3 часа. Свободный напор в сети противопожарного водопровода при пожаротушении предусмотрен не менее 10 метров. Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает подачу воды с расчетным расходом на пожаротушение любой точки обслуживаемого данной сетью зданий (сооружений) не менее чем от двух пожарных гидрантов с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200 м по дорогам с твердым покрытием. Пожарные гидранты расположены вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 метра от края проезжей части, но не менее 5 метров от стен зданий (сооружений).

К проектируемому объекту предусмотрен подъезд и проезд для пожарной техники (пожарных автомобилей) в соответствии с ФЗ № 123-ФЗ, СП 4.13130.2013. Подъезд пожарных автомобилей к проектируемому объекту предусмотрен с двух продольных сторон по всей его длине. Ширина проездов составляет не менее 4,2 м. Расстояние от внутреннего края пожарных подъездов до стены здания предусмотрено не более 8-10 метров. Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей. На объекте обеспечивается возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения в любое помещение объекта.

Конструктивные объемно-планировочные решения по обеспечению пожарной безопасности проектируемого объекта, приняты в соответствии с требованиями ст. 87, 88 №123-ФЗ. Степень огнестойкости и класс конструктивной пожарной опасности строительных конструкций объекта (здания) соответствуют нормативным требованиям, приняты согласно СП 2.13130.2020 с учетом класса функциональной пожарной опасности, высоты, площади этажа в пределах пожарного отсека рассматриваемого объекта. Пределы огнестойкости строительных конструкций соответствуют степени огнестойкости зданий и сооружений (пожарных отсеков).

Пожарно-техническая классификация:

Степень огнестойкости – II;

Класс конструктивной пожарной опасности – С0;

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3, а также встроенные помещения Ф2.2, Ф5.1;

Высота здания по п. 3.1 СП 1.13130.2020 менее 50,0 м.

Помещения различных классов функциональной пожарной опасности разделены между собой противопожарными преградами с учетом требований ст. 88 № 123-ФЗ и СП 4.13130.2013. Части здания различных

классов функциональной пожарной опасности (Ф1.3 и Ф2.2 разделены между собой противопожарными перекрытиями 2-го типа и противопожарными стенами 1-го типа. Вспомогательные технические, складские помещения отделены противопожарными перегородками с пределом огнестойкости EI 45 и противопожарным перекрытием с пределом огнестойкости REI 45 с установкой в проемах противопожарных дверей 2-го типа.

Пределы огнестойкости и типы строительных конструкций, выполняющих функции противопожарных преград, а также соответствующие им типы заполнения проемов приняты согласно требованиям технических регламентов. 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. Конструктивное исполнение противопожарных преград предусмотрено в соответствии с требованиями СП 2.13130.2020.

Участки наружных стен в местах примыкания к перекрытиям (противопожарные пояса) выполнены глухими при расстоянии между верхом окна нижележащего этажа и низом окна вышележащего этажа не менее 1,2 м. Предел огнестойкости данных участков наружных стен (в том числе узлов примыкания и крепления) предусмотрен не менее требуемого предела огнестойкости перекрытия.

Проектные решения по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара приняты с учетом класса функциональной пожарной опасности рассматриваемого объекта, эвакуационные пути в зданиях и сооружениях, выходы из зданий и сооружений предусмотрены в соответствии со ст. 53, 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.

Объемно-планировочные и конструктивные решения эвакуационных лестничных клеток соответствует требованиям СП 1.13130.2020, СП 2.13130.2020, СП 7.13130.2013. Стены лестничных клеток примыкают к глухим участкам наружных стен без зазоров.

Применение декоративно-отделочных, облицовочных материалов и покрытий полов на путях эвакуации предусмотрено с учетом требований ст. 134, табл.28 №123-ФЗ.

Мероприятия, обеспечивающие безопасность подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара, предусмотрены в соответствии со ст. 90, ст. 98 ФЗ-123, разделами 7 и 8 СП 4.13130.2013.

Категория проектируемого объекта (здания, помещений, наружных установок) по критерию взрывопожарной и пожарной опасности принята по СП 12.13130.2009.

Необходимость наличия или отсутствие защиты проектируемого объекта автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией определена согласно СП 486.1311500.2020.

В части касающейся автоматических систем противопожарной защиты на рассматриваемом объекте:

автоматические установки пожаротушения в соответствии с требованиями СП 486.1311500.2020, учитывая пожарно-технические характеристики проектируемого объекта, не предусматриваются;

система пожарной сигнализации предусматривается в соответствии с требованиями СП 486.1311500.2020;

система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре предусматривается в соответствии с требованиями СП 3.13130.2009;

внутренний противопожарный водопровод предусматривается в соответствии с требованиями СП 10.13130.2020;

система противодымной защиты (система вытяжной и приточной противодымной вентиляции) предусматривается в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013.

Автоматические системы противопожарной защиты обеспечиваются проектными решениями по I категории электроснабжения.

Рассматриваемым разделом предусмотрены (разработаны) организационно-технических мероприятия по обеспечению пожарной безопасности проектируемого объекта.

Расчет пожарных рисков не выполнялся.

#### **4.2.2.14. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства**

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов».

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения МГН по участку к зданию с учетом требований градостроительных норм. Транспортные проезды на участке и пешеходные дороги на пути к зданию, в отдельных местах совмещены, с соблюдением градостроительных требований к параметрам путей движения.

Проектные решения объектов, доступных для инвалидов, не ограничивают условия жизнедеятельности других групп населения, а также эффективность эксплуатации зданий. С этой целью запроектированы адаптируемые к потребностям инвалидов универсальные элементы зданий и сооружений, используемые всеми группами населения.

Проектом предусмотрены мероприятия по беспрепятственному доступу на территорию и в здание, и эвакуации маломобильных групп населения (МГН) всех категорий согласно нормам СП 59.13330.2016, а именно:

- предусмотрено устройство общих универсальных путей движения и эвакуации в здании и на территории;



- 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 0,04 м, перепад высот в местах съезда на проезжую часть не превышает 0,015 м;

- предусмотрены парковочные места для МГН;
- вход в здание запроектирован по пандусам;
- с первого этажа предусмотрен лифт с необходимыми габаритами для перевозки различных групп МГН;
- запроектированы зоны безопасности в здании;
- предусмотрено наличие средств информирования.

Все помещения доступные для МГН имеют дверные проёмы шириной в чистоте не менее 900мм.

В разделе приведен перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объектам, предусмотренным в пункте 10 части 12 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации:

- по критерию доступности (достижимость места целевого назначения или обслуживания и пользования предоставленными возможностями, обеспечение беспрепятственного движения по коммуникационным путям и помещениям);

- по критерию безопасности (безопасность путей движения, в том числе эвакуационных, предупреждение потребителей о зонах, представляющих потенциальную опасность);

- по критерию информативности (своевременное получение МГН полноценной и качественной информации, позволяющей ориентироваться в пространстве, использовать оборудование).

Проектом не предусмотрено устройство рабочих мест для МГН на объекте.

В разделе приведено описание тактильных средств информации и сигнализации.

#### **4.2.2.15. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства**

Раздел 10.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов».

Раздел выполнен для обоснования рационального выбора соответствующего уровня теплозащиты здания с учетом эффективности систем теплоснабжения при обеспечении для холодного периода года санитарно-гигиенических условий и оптимальных параметров микроклимата в помещениях в соответствии с ГОСТ 30494-2011 при условии эксплуатации ограждающих конструкций, принятых в проекте. Выбор теплозащитных свойств здания осуществлен по требованиям показателей тепловой защиты здания в соответствии с СП 50.13330.2012 и СП 23-101-2004.

Для подтверждения соответствия на стадии проектирования показателей энергосбережения и энергетической эффективности здания теплотехническим и энергетическим критериям, установленным в СП 50.13330.2012 представлен энергетический паспорт объекта.

Раздел содержит:

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

- сведения о потребности (расчетные (проектные) значения нагрузок и расхода) объекта капитального строительства в топливе, тепловой энергии, воде, горячей воде для нужд горячего водоснабжения и электрической энергии;

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

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

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

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

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

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

- требований к отдельным элементам и конструкциям зданий, строений, сооружений и к их эксплуатационным свойствам;

- требований к используемым в зданиях, строениях, сооружениях устройствам и технологиям (в том числе применяемым системам внутреннего освещения и теплоснабжения), включая инженерные системы;

- требований к включаемым в проектную документацию и применяемым при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте зданий, строений, сооружений технологиям и материалам, позволяющих исключить нерациональный расход энергетических ресурсов как в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта, так и в процессе эксплуатации;

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

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

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

- описание и обоснование принятых архитектурных, конструктивных, функционально-технологических и инженерно-технических решений, направленных на повышение энергетической эффективности объекта капитального строительства, в том числе в отношении наружных и внутренних систем электроснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха помещений, горячего водоснабжения, решений по отделке помещений, решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей;

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

#### **4.2.2.16. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства**

Раздел 11.1 «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, должны 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.

#### **4.2.2.17. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства**

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.

#### **4.2.3. 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 проектной документации 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, г. Абакан, ул. Некрасова в границах улиц Чертыгашева, Кирова, соответствует результатам инженерных

изысканий и установленным требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям пожарной и иной безопасности.

При проведении экспертизы оценка ее соответствия требованиям проведена на дату поступления проектной документации на экспертизу.

## VI. Общие выводы

Проектная документация для объекта капитального строительства: Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения, расположенный по адресу: Республика Хакасия, г. Абакан, ул. Некрасова в границах улиц Чертыгашева, Кирова, соответствует результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование, требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям к обеспечению надежности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики а также результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

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

### 1) Миндубаев Марат Нуратаевич

Направление деятельности: 2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-17-2-7271

Дата выдачи квалификационного аттестата: 19.07.2016

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 19.07.2024

### 2) 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

### 3) 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

### 4) 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

### 5) 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

### 6) Бурдин Александр Сергеевич

Направление деятельности: 4. Инженерно-экологические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-38-4-12595

Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.09.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.09.2029

### 7) Ермолаева Анастасия Владимировна

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-63-7-10024

Дата выдачи квалификационного аттестата: 06.12.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 06.12.2022

### 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) Смола Андрей Васильевич

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

## 10) Шейко Александр Александрович

Направление деятельности: 10. Пожарная безопасность  
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-8-10-13527  
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.03.2020  
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.03.2025

## 11) 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 49D6DB00EBAD5C9F421AE917A  
470462D  
 Владелец Филатчев Алексей Петрович  
 Действителен с 25.11.2021 по 25.02.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 38996500E9ADF69647DE3D4B8  
D0C654F  
 Владелец Миндубаев Марат Нуратаевич  
 Действителен с 23.11.2021 по 23.11.2022

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

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 56647800B9ADFA884817EB65E  
AD29A89  
 Владелец Конева Марина Петровна  
 Действителен с 06.10.2021 по 06.10.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 29BC0EE0021ADF2A144892774

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2EB9CF00ABADFFAD4D002B39

CE672B7B  
Владелец Ермолаева Анастасия  
Владимировна  
Действителен с 07.05.2021 по 07.08.2022

FB7BA650  
Владелец Торопов Павел Андреевич  
Действителен с 22.09.2021 по 22.09.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4ADDA6001AAE5FA3439457A6C  
EEEE190  
Владелец Шейко Александр  
Александрович  
Действителен с 11.01.2022 по 11.01.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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