

Общество с ограниченной ответственностью «АкадемЭкспертиза»
Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной
экспертизы проектной документации и (или) негосударственной экспертизы
инженерных изысканий №РА.RU.611905 от 21 декабря 2020 года.

НОМЕР ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ

0	4	-	2	-	1	-	3	-	0	5	5	1	0	2	-	2	0	2	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

"УТВЕРЖДАЮ"

**Генеральный директор
ООО «АкадемЭкспертиза»
Климова Тамара Вячеславовна**



(должность, Ф.И.О., подпись, печать)

«05» августа 2022 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Объект экспертизы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий

Вид работ

Строительство

Наименование объекта экспертизы

Многоквартирный жилой дом по ул. П. Сухова, д. 14/2 в г. Горно-Алтайске,
Республики Алтай.

2022 г.

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

04-2-1-3-055102-2022

Дата присвоения номера: 05.08.2022 13:01:23

Дата утверждения заключения экспертизы 05.08.2022



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АКАДЕМЭКСПЕРТИЗА"

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор
Климова Тамара Вячеславовна

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Многоквартирный жилой дом по ул. П. Сухова, д. 14/2 в г. Горно-Алтайске, Республики Алтай.

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

Предмет экспертизы:

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

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АКАДЕМЭКСПЕРТИЗА"

ОГРН: 1115003007415

ИНН: 5003096010

КПП: 500301001

Место нахождения и адрес: Московская область, Г. Видное, УЛ. БЕРЕЗОВАЯ, Д. 3, ПОМЕЩ. 10 ОФИС 2

1.2. Сведения о заявителе

Индивидуальный предприниматель: ПЬЯНКОВА ТАТЬЯНА НИКОЛАЕВНА

ОГРНИП: 316040000064490

Адрес: 649000, Республика Алтай, г. Горно-Алтайск, пр. Коммунистический д. 78, кв. 43

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение экспертизы от 26.07.2022 № б/н, от Заявителя – ИП Пьянкова Татьяна Николаевна
2. Договор на оказание услуг по проведению негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту: «Многоквартирный жилой дом по ул. П. Сухова, д. 14/2 в г. Горно-Алтайске, Республики Алтай». от 26.07.2022 № б/н, Индивидуальный предприниматель Пьянкова Татьяна Николаевна

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 для строительства многоквартирных жилых домов) от 21.02.2022 № РФ-04-2-02-0-00-2022-0009, выданное управлением имущества, градостроительства и земельных отношений города Горно-Алтайска.
2. Технические условия на подключение к тепловым сетям отопления и горячего водоснабжения газовой котельной №3 АО " Горно-Алтайского ЖКХ, объекта капитального строительства: " Многоквартирный жилой дом, по адресу: г.Горно-Алтайск, ул.П.Сухова, 14/2"; от 16.02.2022 № 245/К3, АО "Горно-Алтайское ЖКХ"
3. Технические условия на водоснабжение для проектирования объекта капитального строительства: " Многоквартирный жилой дом, по адресу: г.Горно-Алтайск, ул.П.Сухова, 14/2" от 20.01.2022 № б/н, АО «Водопроводно-канализационное хозяйство»
4. Технические условия на водоотведение для проектирования объекта капитального строительства: " Многоквартирный жилой дом, по адресу: г.Горно-Алтайск, ул.П.Сухова, 14/2" от 20.01.2022 № б/н, АО «Водопроводно-канализационное хозяйство»
5. Технические условия на электроснабжение объекта "Многоквартирный жилой дом с электроплитами" от 23.03.2022 № 2022ЮЛ-2278, МУП "Горэлектросети"
6. Технические условия на организацию водоотвода с отведенной и прилегающей территории от 27.01.2022 № б/н, МКУ "Городское хозяйство и лесничество"
7. Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 23.03.2022 № б/н, утверждённое ИП Пьянкова Т.Н. и согласованное ООО «БийскСтройИзыскания».
8. Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 23.03.2022 № б/н, утверждённое ИП Пьянкова Т.Н. и согласованное ООО «БийскСтройИзыскания».
9. Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий от 23.03.2022 № б/н, утверждённое ИП Пьянкова Т.Н. и согласованное ООО «БийскСтройИзыскания».
10. Программа на производство инженерно-геодезических изысканий от 23.03.2022 № б/н, утверждённое ИП Пьянкова Т.Н. и согласованное ООО «БийскСтройИзыскания».
11. Программа на производство инженерно-геологических изысканий от 23.03.2022 № б/н, утверждённое ИП Пьянкова Т.Н. и согласованное ООО «БийскСтройИзыскания».
12. Программа на производство инженерно-экологических изысканий от 23.03.2022 № б/н, утверждённое ИП Пьянкова Т.Н. и согласованное ООО «БийскСтройИзыскания».
13. Задание на проектирование объекта капитального строительства: «Многоквартирный жилой дом по ул. П. Сухова, д. 14/2 в г. Горно-Алтайске, Республики Алтай» от 18.07.2022 № б/н, утверждено ИП Пьянкова Татьяна Николаевна.
14. Результаты инженерных изысканий (3 документ(ов) - 5 файл(ов))
15. Проектная документация (15 документ(ов) - 16 файл(ов))

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

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

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

Наименование объекта капитального строительства: Многоквартирный жилой дом по ул. П. Сухова, д. 14/2 в г. Горно-Алтайске, Республики Алтай.

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

Республика Алтай, г. Горно-Алтайск, ул. П. Сухова, д. 14/2. .

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

Многоквартирный жилой дом.

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Этажность	-	8
Количество этажей цоколь и тех чердак	-	10
Общая площадь здания	м2	5327.37
Площадь застройки	м2	676.6
Строительный объем	м3	17134.18
Строительный объем подземной части	м3	1881.79
Жилая площадь квартир	м2	1999.11
Количество квартир	-	88

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: IV

Сейсмическая активность (баллов): 8

2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Природные условия территории:

- климатический район строительства – I B;

- ветровой район III

- снеговой район IV

- сейсмичность – 8 баллов.

- сложность инженерно-геологических условий – II (средняя)

2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

Природные условия территории:

- климатический район строительства – I В;
- ветровой район III
- снеговой район IV
- сейсмичность – 8 баллов.
- сложность инженерно-геологических условий – II (средняя)

2.4.3. Инженерно-экологические изыскания:

Природные условия территории:

- климатический район строительства – I В;
- ветровой район III
- снеговой район IV
- сейсмичность – 8 баллов.
- сложность инженерно-геологических условий – II (средняя)

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВИСМА"

ОГРН: 1040400665458

ИНН: 0408009384

КПП: 041101001

Место нахождения и адрес: Республика Алтай, ГОРОД ГОРНО-АЛТАЙСК, УЛИЦА ЧОРΟΣ-ГУРКИНА Г.И., ДОМ 39/8, ОФИС 312

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 объекта капитального строительства: «Многоквартирный жилой дом по ул. П. Сухова, д. 14/2 в г. Горно-Алтайске, Республики Алтай» от 18.07.2022 № б/н, утверждено ИП Пьянкова Татьяна Николаевна.

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 для строительства многоквартирных жилых домов) от 21.02.2022 № РФ-04-2-02-0-00-2022-0009, выданное управлением имущества, градостроительства и земельных отношений города Горно-Алтайска.

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

1. Технические условия на подключение к тепловым сетям отопления и горячего водоснабжения газовой котельной №3 АО " Горно-Алтайского ЖКХ, объекта капитального строительства: " Многоквартирный жилой дом, по адресу: г.Горно-Алтайск, ул.П.Сухова, 14/2"; от 16.02.2022 № 245/КЗ, АО "Горно-Алтайское ЖКХ"

2. Технические условия на водоснабжение для проектирования объекта капитального строительства: " Многоквартирный жилой дом, по адресу: г.Горно-Алтайск, ул.П.Сухова, 14/2" от 20.01.2022 № б/н, АО «Водопроводно-канализационное хозяйство»

3. Технические условия на водоотведение для проектирования объекта капитального строительства: " Многоквартирный жилой дом, по адресу: г.Горно-Алтайск, ул.П.Сухова, 14/2" от 20.01.2022 № б/н, АО «Водопроводно-канализационное хозяйство»

4. Технические условия на электроснабжение объекта "Многоквартирный жилой дом с электроплитами" от 23.03.2022 № 2022ЮЛ-2278, МУП "Горэлектросети"

5. Технические условия на организацию водоотвода с отведенной и прилегающей территории от 27.01.2022 № б/н, МКУ "Городское хозяйство и лесничество"

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

04:11:010127:778

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

Застройщик:

Индивидуальный предприниматель: ПЬЯНКОВА ТАТЬЯНА НИКОЛАЕВНА

ОГРНИП: 316040000064490

Адрес: 649000, Республика Алтай, г. Горно-Алтайск, пр. Коммунистический д. 78, кв. 43

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

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

Наименование отчета	Дата отчета	Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий
Инженерно-геодезические изыскания		
ИГДИ	04.04.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "БИЙСКСТРОЙИЗЫСКАНИЯ" ОГРН: 1152204002642 ИНН: 2234014732 КПП: 223401001 Место нахождения и адрес: Алтайский край, БИЙСКИЙ РАЙОН, СЕЛО ВЕРХ-КАТУНСКОЕ, УЛИЦА ГИДРОПАРТИЯ, ДОМ 29
Инженерно-геологические изыскания		
ИГИ	04.04.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "БИЙСКСТРОЙИЗЫСКАНИЯ" ОГРН: 1152204002642 ИНН: 2234014732 КПП: 223401001 Место нахождения и адрес: Алтайский край, БИЙСКИЙ РАЙОН, СЕЛО ВЕРХ-КАТУНСКОЕ, УЛИЦА ГИДРОПАРТИЯ, ДОМ 29
Инженерно-экологические изыскания		
ИЭИ	20.05.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "БИЙСКСТРОЙИЗЫСКАНИЯ" ОГРН: 1152204002642 ИНН: 2234014732 КПП: 223401001 Место нахождения и адрес: Алтайский край, БИЙСКИЙ РАЙОН, СЕЛО ВЕРХ-КАТУНСКОЕ, УЛИЦА ГИДРОПАРТИЯ, ДОМ 29

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

Местоположение: Республика Алтай, г. Горно-Алтайск

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

Застройщик:

Индивидуальный предприниматель: ПЬЯНКОВА ТАТЬЯНА НИКОЛАЕВНА

ОГРНИП: 316040000064490

Адрес: 649000, Республика Алтай, г. Горно-Алтайск, пр. Коммунистический д. 78, кв. 43

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

1. Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 23.03.2022 № б/н, утверждённое ИП Пьянкова Т.Н. и согласованное ООО «БийскСтройИзыскания».
2. Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 23.03.2022 № б/н, утверждённое ИП Пьянкова Т.Н. и согласованное ООО «БийскСтройИзыскания».
3. Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий от 23.03.2022 № б/н, утверждённое ИП Пьянкова Т.Н. и согласованное ООО «БийскСтройИзыскания».

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа на производство инженерно-геодезических изысканий от 23.03.2022 № б/н, утверждённое ИП Пьянкова Т.Н. и согласованное ООО «БийскСтройИзыскания».
2. Программа на производство инженерно-геологических изысканий от 23.03.2022 № б/н, утверждённое ИП Пьянкова Т.Н. и согласованное ООО «БийскСтройИзыскания».
3. Программа на производство инженерно-экологических изысканий от 23.03.2022 № б/н, утверждённое ИП Пьянкова Т.Н. и согласованное ООО «БийскСтройИзыскания».

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
Инженерно-геодезические изыскания				
1	план. Геодезия.pdf	pdf	2fe7f497	16-22-ИГДИ от 04.04.2022 ИГДИ
	план. Геодезия.pdf	pdf	2fe7f497	
	БС 44-20-ИГДИ-ТО-3 экспорт.pdf	pdf	cf1f8eb3	
Инженерно-геологические изыскания				
1	исп.БС 02-22-ИГИ Текст.pdf	pdf	1c23c1a7	БС 02-22-ИГИ-ТО от 04.04.2022 ИГИ
Инженерно-экологические изыскания				
1	Отчет БС 02-22 ИЭИ Сухова,14-2.pdf	pdf	86c82feb	БС 02-22 ИЭИ от 20.05.2022 ИЭИ

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

4.1.2.1.1. Инженерно-геодезические изыскания

В процессе изысканий выполнены следующие виды работ:

Создание точек сгущения сети (т1, т2) с применением Глобальных навигационных спутниковых систем (ГНСС).

Топографическая съемка в масштабе 1:500 методом тахеометрии с точек сгущения электронным тахеометром с автоматической регистрацией результатов измерений.

Создание топографического плана в масштабе 1:500.

По результатам выполненных работ составлен акт внутриведомственной приемки продукции (работ), составлен технический отчет.

По результатам приемки установлено, что все инженерно-геодезические работы выполнены в полном объеме с достаточной степенью точности и удовлетворяют требованиям основных положений, условных знаков, настоящих инструкций и нормативных документов [1] – [14].

Материалы, представленные в отчете, могут быть использованы для проектирования и как исходный материал при производстве других видов инженерных изысканий.

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания

В геоморфологическом отношении площадка проектируемого строительства находится в подножии западного склона долины р.Каяс(левый приток р.Майма).

В результате проведенных инженерно-геологических исследований по физико-механическим свойствам выделено два слоя и четыре инженерно-геологических элемента:

Слой 1–насыпной грунт. Представлен гумусированным суглинком с прослоями песка, включениями гальки, битого кирпича, шлака, бытового мусора. Включений 30-40%. Грунт неоднородный. Фундамент проектируемого здания прорезает грунт слоя 1.

Слой 2–почвенный слой. Представлен гумусированным суглинком черного цвета. Залегает под насыпным грунтом или с дневной поверхности. Фундамент проектируемого здания прорезает грунт слоя 2.

Инженерно-геологический элемент 3-суглинок аллювиальный, темно-коричневый желтовато-серый, легкий, пылеватый, туго-мягкопластичный, непросадочный, незасоленный в подошве с гравием. Фундамент проектируемого здания прорезает грунт ИГЭ-3.

Инженерно-геологический элемент 4-песок желтовато-серый, гравелистый, средней плотности, насыщенный водой, с прослоями сулика тугопластичного. Гальки до 30%. Содержание пылеватых частиц до 15%.

Инженерно-геологический элемент 5-суглинок делювиальный, желтый, желтовато-коричневый, легкий, пылеватый, тугомягкопластичный, непросадочный, незасоленный в подошве с включениями щебня.

Инженерно-геологический элемент 6-суглинок щебенистый, делювиальный, желтовато-коричневый, легкий, пылеватый, мягкопластичный, незасоленный. Содержание щебня до 30%.

На площадке проектируемого строительства, подземные воды вскрыты на глубине 1,7-1,9м(абс. отметка 293,2-293,90м)(чертеж 2). По химическому составу подземные воды гидрокарбонатные кальциевые с минерализацией 0,4-0,45г/л(приложение М). По отношению к бетонным конструкциям подземные воды неагрессивны, к арматуре железобетонных конструкций неагрессивны при постоянном погружении, неагрессивны при периодическом смачивании(приложение М). Площадка проектируемого строительства относится ко I области по подтопляемости, район I-A-1(СП 11-105-97,ч-II,прил.И)[9]-постоянно подтопленные в естественных условиях.

Степень агрессивного воздействия грунта ИГЭ-3,5 на бетон и железобетон по содержанию SO₄ и Cl– неагрессивная(приложение Ж).

Степень коррозионной агрессивности грунта ИГЭ-3 к стали средняя(приложение З).

Определение наличия блуждающих токов осуществлялось методом измерения разности потенциалов методом «земля-земля» в 2 точках(чертеж 1) показывающим ам- пер-вольтметром в течении 10 минут в каждой точке. При измерении потенциалов в точках 1,2 установлены переменные по величине отрицательные значения разности потенциалов ΔU от - 0,01 до -0,05(размах колебаний потенциала ΔU не превышает 0,5В), что согласно ГОСТ 9.602-2005, прил.4 указывает на отсутствие опасного действия блуждающих токов.

Нормативная глубина промерзания грунта ИГЭ-3-1,80м. По степени морозной пучинистости грунт ИГЭ-3 относится к сильнопучинистым грунтам.

Сейсмичность площадки 8 баллов для объектов массового строительства.

Категория сложности инженерно-геологических условий по совокупности факторов-II (средней сложности).

4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания:

4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания

Инженерно-экологические изыскания выполняются для оценки современного состояния и прогноза возможных изменений окружающей природной среды под влиянием антропогенной нагрузки с целью предотвращения, минимизации или ликвидации вредных и нежелательных экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий.

Основные задачи инженерно-экологических изысканий:

- оценка современного экологического состояния компонентов природной среды и экосистем в целом;
- выявление возможных источников загрязнения компонентов природной среды, исходя из анализа современной ситуации и использования территории;
- оценка радиационной обстановки;
- составление предварительного прогноза возможных изменений окружающей среды при строительстве и эксплуатации проектируемого объектов;
- разработка предложений и рекомендаций по организации природоохранных мероприятий и экологического мониторинга.

Инженерно-экологические изыскания для обоснования проектной документации включили:

- оценку состояния компонентов природной среды до начала строительства объекта;
- оценку состояния экосистем, их устойчивости к воздействиям и способности к восстановлению;
- уточнение границ зоны воздействия по основным компонентам природных условий, чувствительным к предполагаемым воздействиям;

- получение необходимых параметров для прогноза изменения природной среды в зоне влияния сооружения при строительстве и эксплуатации объекта;
- рекомендации по организации природоохранных мероприятий, а также мер по восстановлению и оздоровлению природной среды;
- предложения к программе локального и специального экологического мониторинга в период строительства, эксплуатации и ликвидации объекта.

Виды выполненных работ:

- санитарно-химические бактериологические и паразитологические исследования грунтов;
- радиационно-экологические исследования:
- пешеходная гамма-съемка;
- измерение МЭД гамма-излучения;
- измерение ППР с поверхности почвы.

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

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

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

В ходе пешеходной гамма-съемки радиационные аномалии не обнаружены.

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

Измеренные значения ППР с поверхности почвы не превышают допустимого значения.

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

4.1.3.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Замечания экспертов устранены в ходе проведения экспертизы.

4.1.3.2. Инженерно-геологические изыскания:

Замечания экспертов устранены в ходе проведения экспертизы.

4.1.3.3. Инженерно-экологические изыскания:

Замечания экспертов устранены в ходе проведения экспертизы.

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
Пояснительная записка				
1	Раздел 1. ПЗ Пояснительная записка.pdf	pdf	cf45da0d	12-2022-ПЗ ПЗ
Схема планировочной организации земельного участка				
1	Раздел 2. ПЗУ.pdf	pdf	3fa12885	12-2022-ПЗУ ПЗУ
Архитектурные решения				
1	Раздел 3. АР.pdf	pdf	7410a021	12-2022-АР АР
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	Раздел 4.1. КП1 Подпорная стена.pdf	pdf	a506c9af	12-2022-КП КП
	Раздел 4. КП_compressed.pdf	pdf	9fd2b6ae	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	Раздел 5. ИОС1 Внутреннее	pdf	bc754965	12-2022-ИОС1

	электроснабжение.pdf			ИОС1
Система водоснабжения				
1	Раздел 5. ИОС2 Водоснабжение.pdf	pdf	98f928c4	12-2022-ИОС2 ИОС2
Система водоотведения				
1	Раздел 5. ИОС3 Водоотведение.pdf	pdf	22c644fc	12-2022-ИОС3 ИОС3
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	Раздел 5. ИОС4 Отопление, вентиляция.pdf	pdf	2e0b8ac3	12-2022-ИОС4 ИОС4
Сети связи				
1	Раздел 5. ИОС5.1 Пожарная сигнализация.pdf	pdf	0cad8f5f	12-2022-ИОС5 ИОС5
Проект организации строительства				
1	Раздел 6. ПОС.pdf	pdf	fdac1d69	12-2022-ПОС ПОС
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	Раздел 8. ООС.pdf	pdf	44f510e0	12-2022-ООС ООС
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	Раздел 9. ПБ.pdf	pdf	f7681ea9	12-2022-ПБ ПБ
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	Раздел 10. ОДИ.pdf	pdf	16dc8c51	12-2022-ОДИ ОДИ
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	Раздел 9. ЭЭ.pdf	pdf	dbb0b40b	12-2022-ЭЭ ЭЭ
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	Раздел 12. ТБЭ.pdf	pdf	d364dbba	12-2022-ТБЭ ТБЭ

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

4.2.2.1. В части планировочной организации земельных участков

4.2.2.1. Пояснительная записка

В проекте представлена пояснительная записка с исходными данными для проектирования.

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

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

4.2.2.2. Схема планировочной организации земельного участка

Площадка строительства здания находится в западной части г.Горно-Алтайска по адресу: ул.П.Сухова 14/2. Площадь земельного участка с кадастровым № 04:11:010127:778 по ГПЗУ № РФ-04-2-02-0-00-2022-009 составляет 2952.00 м². Проектируемая площадь земельного участка составляет 2836.24 м² - в границах выделенного земельного участка, 401.00 м² – за границами выделенного земельного участка. Площадка имеет значительный уклон в направлении с юго-запада на северо-восток с изменением отметок от 302.90 до 294.38 м.

Схема планировочной организации земельного участка, с расположенным на нём жилым зданием, решена с учетом градостроительной ситуации, а также с возможностью устройства внутривозового пространства, площадок различного назначения и размещением на них малых архитектурных форм, проездов с твердым покрытием и временных стоянок для автомобилей. На участке проектируемое здание расположено в северо-западной части. Вокруг здания предусмотрено устройство бетонной отмостки. С восточной стороны предусмотрено устройство тротуара шириной 2.0 м с подходами к входным группам и пандусам. Покрытие тротуара тротуарная плитка «Новый город». Тротуар выполнен до ул.Союзгинская с южной стороны.

Въезд на территорию участка застройки решён с южной стороны от ул.Соузгинская. Проезды запроектированы с учетом требований СП 42.13330.2016, СП 4.13130.2013. Проезд к жилому зданию запроектирован удобным для подъезда ко входам в здание и прохождения пожарной техники в случае необходимости. Пешеходный доступ осуществляется с южной стороны от ул.Соузгинская по проектируемому тротуару до входных групп.

4.2.2.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

4.2.2.3. Архитектурные решения

Здание 8-ми этажное с цокольным этажом и техническим чердаком, в плане представляет из себя прямоугольный односекционный блок с размерами в осях 36м x 16,4м. Высота цокольного этажа - 3.30м, с 1 по 8 этажи - 3.0м, технический чердак - 1.8м(до низа строительных конструкций). За отметку 0.000 принят чистый пол первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 298.0. Планировочная схема здания - коридорная с расположением квартир с двух сторон.

В цокольном этаже размещены технические помещения и помещения коммерческого назначения. Этаж имеет 2 выхода непосредственно наружу с боковых фасадов.

Доступ в квартиры осуществляется по лестничной клетке и лифту. Вход на первый этаж по крыльцу с главного фасада здания. В доме запроектированы квартиры-студии на всех этажах. Во всех квартирах выделены зоны кухни (не менее 5м²) и коридоры. Выходы из санузлов предусмотрены непосредственно в коридор. Доступ МГН на первый этаж здания осуществляется при помощи подъемной платформы, на последующие этажи - при помощи пассажирского лифта грузоподъемностью 630кг. Конструктивная схема здания - каркас рамно-связевый, с лестничной клеткой в виде ядра жесткости

В качестве ограждающих стеновых конструкций каркаса здания принято кирпичное заполнение. Наружные, внутренние стены и перегородки предусмотрены проектом как несущие ограждающие конструкции.

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой колонн каркаса, ригелей, горизонтальных дисков перекрытий и ядра жесткости.

Фундаменты - монолитная плита высотой 900мм из бетона класса В25 F150 W6 ГОСТ 26633-2015 и арматуры класса А500, выполняемая по бетонной подготовке кл. В7.5 толщиной 100 мм.

Крыша - плоская. Выход на кровлю осуществляется через лестничную клетку. Кровля - инверсионная неэксплуатируемая кровля «ТН-КРОВЛЯ Инверс» с внутренним организованным водостоком

Во всех квартирах предусмотрены остекленные лоджии. В лоджиях, расположенных вдоль главного фасада (со стороны входа в жилую часть здания), с торцевых фасадов - с 6-го этажа и с продольного заднего фасада со 2-го этажа, выполняются аварийные люки, габаритами 600x800мм, с устройством лестниц, связывающих лоджии смежных этажей между собой.

Эвакуация из помещений цокольного этажа непосредственно наружу - через наружные двери, шириной 1300 мм. Эвакуация из квартир осуществляется по внутренней лестнице шириной марша 1300мм.

Наружные стены (выше уровня земли) утепляются минераловатными плитами ТЕХНОФАС $\rho = 136-159$ кг/м³ ТУ 5762-010-74182181-2012, толщиной 150 мм и оштукатуриваются фасадной перлитовой штукатуркой толщиной 20мм по стеклотканевой сетке.

Стены цокольного этажа (ниже уровня земли и выше уровня земли на 300мм) утеплить плитами из пенополистирола «Пеноплэкс» (ТУ 5767-006-56925804-2007) толщиной 100 мм.

Утеплитель покрытия - экструдированный пенополистирол «ТехноНИКОЛЬ 30 25» толщиной 200 мм. Окна - из поливинилхлоридных профилей по ГОСТ 30674-99.

4.2.2.10 Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Швы между элементами покрытия пешеходных дорожек не более 0,01 м.

Высота бордюров по краям пешеходных путей принята АР более 0.05 м.

Уклоны пешеходных дорожек (продольный и поперечный) не превышают соответственно 5% и 2% для возможности безопасного передвижения инвалидов на креслах-колясках. Ширина дорожек и тротуаров при одностороннем движении принята не менее 1.5 м. Высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, имеет пандус для съезда.

На пути движения по тротуару до входа доступного для МГН выполнена предупреждающая, а также выполняющая функцию направляющей тактильная полоса для слабовидящих из тактильных бетонных плит по СП 136.13330.2012 Таблица 10.2 шириной 500мм.

Предусмотрены тактильно-контрастные указатели, выполняющие функцию предупреждения на покрытиях пешеходных путей на расстоянии 0,8м до препятствия, доступного входа, начала опасного участка, перед внешней лестницей и т.п. Размеры предупреждающих указателей 500x500мм и входят в общее нормируемое расстояние до препятствия. Указатель заканчивается до препятствия на расстоянии 0,3 м. Указатели имеют высоту рифов 5 мм

На открытой автостоянке около здания выделено 2 машино-места для транспорта инвалидов согласно п.5.2 СП 59.13330.2020. Машино-места снабжены комплексом знаков на стойке высотой 2.5 м: табличка 8.17 «инвалиды» совместно со знаком 6.4 «место стоянки», принятыми в международной практике и ПДД, в соответствии с ГОСТ Р 52289-2019. Размещены вблизи входов, доступных для инвалидов. Расстояние от м/мест до входа в здание – не более 50 м. Для перемещения со стоянки на тротуар предусмотрено устройство бордюрного пандуса с площадкой габаритами 1.5x1.5 м.

Уклон съездов составляет 1:10

Входные группы.

В соответствии с п. 6.1.1, в здании запроектировано один вход доступный для МГН (крылец), с поверхности земли в осях здания 5-6/А,. Ширина лестничных маршей внешних лестниц на участках проектируемого здания составляет 2 м. Ширина проступей принята 0,28 м., высота закрытого подступенка - 0,17 м. Лестница имеют поручни с учетом технических требований к опорным стационарным устройствам по ГОСТ Р 51261-2017.

Устроен подъемник для МГН, осуществляющий подъем с отм. земли до отм. Пола крыльца.

На проступях краевых ступеней лестничных маршей нанесены одна или несколько полос, контрастных с поверхностью ступени, (например, желтого цвета), имеющие общую ширину 150мм. Расстояние между контрастной полосой и краем проступи - от 0,03 до 0,04м.

Входные двери проектируемого здания имеют ширину в свету не менее 1.5 м.

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

Контрольно-пропускные устройства и турникеты в проектируемом здании не предусмотрены.

Входная площадка на вход, доступная МГН, имеют: навес, обеспечена водоотводом. Размеры входных площадок 2.35x3.28 м. Поверхности покрытий входных площадок и тамбуров имеют твердое покрытие, препятствующее скольжению при намокании и имеют поперечный уклон не более 1%.

Глубина тамбуров принята 2,45м при ширине 2,45 м соответственно.

Подъемник.

Обеспечена доступность входов в помещения. Вход размещен на крыльцах с подъемом. Крыльцо оборудовано подъемником, в соответствии с п. 5.1.14.

Вертикальная подъемная платформа для инвалидов ПТУ-001.

Характеристики:

Высота подъема до 2 м

Грузоподъемность 250 кг

Двигатель 1100 Вт

Направляющие Металлические

Схема управления 12 В

Технические требования ТУ 4836-001-0171841972-2014

Число остановок 2

Электропитание 1Ф 220В 50Hz/16 А

Привод Тросовый

Тип вертикальный

Длина платформы 1040 мм

Ширина платформы 960 мм

4.2.2.3. В части конструктивных решений

4.2.2.4. Конструктивные и объемно-планировочные решения

Уровень ответственности проектируемого здания в соответствии с Федеральным законом № 384 от 30.12.2009 – нормальный (КС-2 по табл.2 ГОСТ 27751-2014), с коэффициентом надежности по ответственности 1.

Класс функциональной пожарной опасности, согласно N123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности"- Ф1.3.

Класс конструктивной пожарной опасности - С0.

Степень огнестойкости – II.

За отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1 этажа здания, что соответствует абсолютной отметке поверхности земли – 298,00.

Здание 8-ти этажное, с цокольный этажом и техническим чердаком, в плане прямоугольной формы, габаритами в осях 36,0x16,4м. Здание оборудовано пассажирским лифтом марки ЛП-0601К (грузоподъемностью 630кг) ОАО «МогилевЛифтМаш». Высота цокольного этажа – 3.30м, с 1 по 8 этажи – 3.0м, технический этаж – высотой 1,8м до низа строительных конструкций.

В цокольном этаже размещены помещения коммерческого назначения свободной планировки и технические помещения. Этаж имеет 2 выхода непосредственно наружу с боковых фасадов.

Доступ в квартиры осуществляется по лестничной клетке (ЛП) и лифту. Вход на первый этаж по крыльцу с главного фасада здания. В доме запроектированы квартиры-студии на всех этажах.

Конструктивная схема здания – каркас рамно-связевый, с лестничной клеткой в виде ядра жесткости и диафрагмами жесткости - сеткой

В качестве ограждающих стеновых конструкций каркаса здания принято кирпичное заполнение. Наружные, внутренние стены и перегородки предусмотрены проектом как ненесущие ограждающие конструкции.

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой колонн каркаса, ригелей, горизонтальных дисков перекрытий и ядра жесткости.

Совместная работа сборных железобетонных перекрытий (с монолитными включениями) с монолитным каркасом здания, обеспечивается:

- устройством монолитных железобетонных антисейсмических поясов, с анкерровкой в них выпусков арматуры из ригелей каркаса;

- соединением плит путем устройства замоноличиваемых шпонок с арматурными каркасами.

Фундаменты - монолитная плита высотой 900мм из бетона класса В25 F150 W6 ГОСТ 26633-2015 и арматуры класса А500, выполняемая по бетонной подготовке кл. В7.5 толщиной 100 мм.

Основанием фундаментной плиты по геологическим условиям строительной площадки принят вариант с заменой грунта слоя ИГЭ 3 на ПГС до отм. 290.600, т.к. грунты слоя ИГЭ 3 по степени морозной пучинистости - сильнопучинистые и имеют низкую несущую способность - основанием для фундаментов являться не могут и подлежат удалению.

Основание из ПГС устраивается с послойным уплотнением до $\rho_d=2.5$ т/м³, коэффициент уплотнения $K_{сот}=0,95$ (мощностью слоя от 0.4м до 1.0м).

Стены цокольного этажа - выполнены из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579- 2018 толщиной 400мм, на цементно-песчаном растворе М100 F75.

В местах связи фундаментных блоков стен цоколя с колоннами, закладываются сетки Сб-1 по ГОСТ 23279-2012, в каждом ряду фундаментных блоков длиной 1.5 м с продольной арматурой общей площадью сечения не менее 1,0 см². Сетки привариваются к закладным

деталям колонн.

Вертикальная гидроизоляция (всех поверхностей соприкасающихся с грунтом) – 2 слоями техноэласт ЭПП наплавляемого ТУ 5774-003-00287852-99.

Колонны - монолитные железобетонные из бетона кл.В25 F150, W6, сечением 400х400мм и 500х500мм (все колонны в цокольном этаже и колонны в осях Г/6, Д/6 на 1 этаже). Армирование колонн из арматуры класса А500 по ГОСТ 52544-2006, хомуты из арматуры класса А500, шагом 100(200)мм. Непрерывность армирования обеспечивается путем сварных соединений на скобах-накладках в стыках арматуры.

Пилоны - монолитные железобетонные из бетона кл.В25 F150, W6, сечением 800х400мм. Армирование пилонов из арматуры класса А500 по ГОСТ 52544-2006, хомуты из арматуры класса А500, шагом 100(200)мм. Непрерывность армирования обеспечивается путем сварных соединений на скобах-накладках в стыках арматуры.

Ригели - монолитные ж.б. из бетона кл.В25 F150 W6, несущие в поперечном направлении сечением 400х500(н)мм, и связевые ригели в продольном направлении, сечением 400х400(н)мм и 400х500(н)мм (верх ненесущих ригелей расположен на отметке верха плит перекрытий). Армирование ригелей из арматуры класса А500 ГОСТ 52544-2006, хомуты из арматуры класса А500.

Плиты перекрытия - сборные из многпустотных плит, толщиной 160 мм, для строительства в сейсмических районах по альбому ИЖ 822 выпускаемых ООО "МАГИС", соответствуют ГОСТ26434-2015. Плиты укладываются по слою свежееуложенного цементного раствора М100 по ГОСТ 28013-98, толщиной 10мм. Минимальное опирание плит на ж.б.ригели, в соответствии с п.6.3.4 СП 14.13330.2018 – не менее 80мм.

Плиты покрытия - сборные из многпустотных плит, толщиной 220 мм, для строительства в сейсмических районах по альбому ИЖ 814 выпускаемых ООО "МАГИС", соответствуют ГОСТ26434-2015.

Монолитные участки перекрытий и покрытия– толщиной 160мм, из бетона кл.В25, армировать плоскими каркасами из арматуры класса А500 ГОСТ 34028-2016.

В уровне плит перекрытий устраивается ж.б. монолитный антисейсмический пояс из бетона кл В25 по ГОСТ 26633-2015 высотой 160 мм, армированный продольными стержнями 4Ø10 А500, связанными между собой хомутами из арматуры Ø6 А240, шагом 400мм.

В соответствии с требованиями п.6.4.2 СП 14.13330.2018 - лестничная клетка выполнена в виде ядра жесткости, монолитные стены из бетона кл. В25, F150, W6, толщиной 200 мм, армированные двумя сетками из арматуры класса А500 по ГОСТ52544-2006, с ячейкой 200(100)мм. В поперечном направлении между сетками устанавливают соединительные хомуты (шпильки) из арматуры Ø8 А240 шагом по вертикали - 200мм, по горизонтали 400мм. По периметру оконных и дверных проемов устанавливаются дополнительные стержни и П-элементы, шагом 200мм.

Лестницы - из сборных железобетонных ступеней по ГОСТ 8717-2016, шириной 1.3м, по стальным косоурам из швеллера №18 по ГОСТ 8240-97 из стали марки С255 ГОСТ27772-2015 индивидуального изготовления. Соединение металлических конструкций лестниц - на сварке. Для сварных соединений при монтаже применять ручную дуговую сварку по ГОСТ 5264-80* электродами типа Э46А по ГОСТ 9467-75.

Все металлические конструкции лестничных клеток (косоуры и балки) грунтуют за 2 раза ГФ 021 по ГОСТ 25129-82*, покрывают огнезащитной краской «Кедр-Мет-К» поТУ 2149-004-71487193-2008 и выполняют конструктивную огнезащиту 2 слоями гипсокартона толщиной 12,5 мм ГОСТ 6266-97 .

Металлические косоуры крепятся к стальным балкам площадок лестничной клетки через болтовые соединения.

Лестничные площадки – монолитные из бетона кл. В25 F150 ГОСТ 26633-2015, толщиной 200 мм, армированные двумя сетками из арматуры класса А500 по ГОСТ52544-2006, устраиваемые по балкам из швеллера №20 по ГОСТ 8240-97. Ограждение лестниц металлическое, высотой 1200мм.

Лифтовая шахта - монолитные железобетонные стены из бетона кл. В25 F150 W4, толщиной 200 мм, в которую устанавливается лифты марки ЛП-0601К ОАО «Могилевлифтмаш» с машинным отделением. Шахта лифта заармирована двумя сетками (по толщине стены) из арматуры класса А500, шагом 200х200мм, по всей высоте.

Покрытие машинного помещения - монолитная плита толщиной 200мм из бетона класса В25 F150 W6 ГОСТ 26633-2015, арматура кл. А500 .

Наружные стены являются заполнением межколонных пространств каркаса и не влияют на жесткость каркаса здания, выполнены из кирпича бетонного пустотелого КСР-ПС 25х12х8.8-100-F35-1800 по ТУ 5746-002-97481182-2010, толщиной 250мм, на растворе марки 50 F35. Кладка ведется с обязательным заполнением раствором горизонтальных и вертикальных швов. Кладка ручная II категории, с временным сопротивлением осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление) $180\text{кПа} \geq R_u / t \geq 120\text{кПа}$.

Между поверхностью колонн и кладкой предусмотрен зазор размером 20мм, между ригелем и кладкой 30мм, который заполняется упругим материалом (типа Вилатерм).

Крепление кирпичной кладки наружных ненесущих стен (заполнение каркаса) предусматривается сетки Сб-2, соединенными с колоннами каркаса посредством сварки, устанавливаемые через 600мм кладки по высоте. Крепление к ригелю выполняется через уголки 75х75х6мм, приваренные к закладным ригелей.

Стены цокольного этажа (ниже уровня земли и выше уровня земли на 300мм) утеплить плитами из пенополистирола «Пеноплэкс» (ТУ 5767-006-56925804-2007) толщиной 100 мм.

По периметру оконных и дверных проемов, расположенных ниже уровня земли, выполнить противопожарные рассечки, шириной 200мм, из мин.ваты толщиной 100мм.

Класс горючести утеплителя противопожарных рассечек – НГ.

Цоколь облицовывается силикатным кирпичом марки СОЛПу-М100/F25/2,0 по ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе М100 F50.

Наружные стены (выше уровня земли) утепляются минераловатными плитами ТЕХНОФАС $\rho = 136-159\text{ кг/м}^3$ ТУ 5762-010-74182181-2012, толщиной 150 мм и оштукатуриваются фасадной цементной штукатуркой толщиной 20мм по стеклотканевой сетке.

При выполнении работ по отделке фасадов руководствоваться серией 2.030-2.01 в.1 (сейсмичностью до 9 баллов включительно) "Стены многослойные с эффективной теплоизоляцией".

Фасадную систему выполнить специализированной организацией по разработанным техническим решениям.

Межкомнатные перегородки - из блоков бетонных пазогребневых КПП-ПР-ПС-39х9х18.8-100-F75-1500 ГОСТ 6133-99 на цементном растворе. Армирование перегородок выполнять кладочными сетками через 2 ряда кладки. При длине перегородок более 3 м верх крепится к конструкциям перекрытия анкерными болтами. Кирпичную кладку перегородок в соответствии с п.6.5.5 СП 14.13330.2018, в дополнение к горизонтальному армированию, усиливают вертикальными двухсторонними арматурными сетками из арматуры $\varnothing 4$ ВрI шаг 100мм, установленных в слоях цементного раствора марки М100 толщиной 25 мм.

Вертикальные арматурные сетки соединить с горизонтальной сеткой кладки. Для обеспечения независимого деформирования перегородок предусматриваются антисейсмические швы между вертикальными торцевыми и верхней горизонтальной поверхностями.

Межквартирные перегородки из кирпича бетонного пустотелого КСР-ПС 25х12х8.8- 100-F35-1800 по ТУ 5746-002-97481182-2010, толщиной 250мм, на растворе марки 50 F35.

Кладка ведется с обязательным заполнением раствором горизонтальных и вертикальных швов.

Кладка ручная II категории, с временным сопротивлением осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление) $180\text{кПа} \geq R_u / t \geq 120\text{кПа}$.

Перегородки в цокольном этаже выполнить из кирпича бетонного пустотелого КСР- ПС 25х12х8.8-100-F35-1800 по ТУ 5746-002-97481182-2010, толщиной 250 и 120мм, на растворе марки 50 F35 - армировать через 9 рядов кладки.

При длине перегородок более 3,0 м верх крепится к перекрытию. Для обеспечения независимого деформирования перегородок предусматриваются антисейсмические швы между вертикальными торцевыми и верхней горизонтальной гранями перегородок и несущими конструкциями здания толщиной 20 и 30 мм. Швы заполняют упругим эластичным материалом. Кирпичную кладку перегородок в дополнение к горизонтальному армированию, усилить вертикальными двухсторонними арматурными сетками $\varnothing 4$ Вр-I-100, установленных в слоях цементного раствора марки М100 толщиной 25 мм. Вертикальные арматурные сетки соединяют с горизонтальной сеткой кладки.

Все дверные проемы в кирпичных перегородках обрамляются металлической обоймой.

Перекрытия - монолитные железобетонные из бетона кл.В15; сборные железобетонные по серии 1.038.1-1, вып.1 и 4, которые укладываются на цементно-песчаный раствор марки 50, толщиной 10 мм; и металлические переемычки из уголков по ГОСТ 8509-93. Опирающие переемычки 250 и 350 мм.

Парапет – из кирпича бетонного пустотелого КСР-ПС 25х12х8.8-100-F35-1800 по ТУ 5746-002-97481182-2010, толщиной 250, на цементно-песчаном растворе М50 F35, с монолитными железобетонными включениями и обвязкой поверху стены антисейсмическим поясом. Кирпичная кладка ведется с обязательным заполнением раствором горизонтальных и вертикальных швов; и армируется кладочными сетками, укладываемых в горизонтальные швы (пропуская через тело сердечников), шагом по высоте 600мм.

Кладка ручная II категории, с временным сопротивлением осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление) $180\text{кПа} \geq R_u / t \geq 120\text{кПа}$.

Монолитные сердечники и антисейсмические пояса парапетных стен выполнять из бетона кл. В15, армировать продольными стержнями из арматуры класса А500 и в поперечном направлении хомуты из арматуры А240.

Ограждение кровли - металлическое, высотой 600 мм, установленное на парапет по периметру наружных стен.

Крыша - плоская. Выход на кровлю осуществляется через лестничную клетку.

Кровля – инверсионная неэксплуатируемая кровля «ТН-КРОВЛЯ Инверс» с внутренним организованным водостоком.

Утеплитель покрытия – экструдированный пенополистирол «ТехноНИКОЛЬ 30 25» толщиной 200 мм.

Вентиляционные шахты – сборные железобетонные, производства ООО «Бийский завод железобетонных изделий».

Лоджии – монолитное перекрытие, толщиной 160 мм, из бетона кл.В25 и из сборных многпустотных плит, толщиной 160 мм, для строительства в сейсмических районах по альбому ИЖ 822 выпускаемых ООО "МАГИС", соответствуют ГОСТ26434-2015. В лоджиях, расположенных вдоль главного фасада (со стороны входа в жилую часть здания), с торцевых фасадов - с 6-го этажа и с продольного заднего фасада со 2-го этажа -выполняются аварийные люки, габаритами 600х800мм, с устройством лестниц, связывающих лоджии смежных этажей между собой. Все лоджии остекленные. Ограждение лоджий - комбинированное выполняется высотой 900 мм, толщиной 120мм, из облицовочного кирпича марки СОЛПу-М100/Ф25/2,0 по ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе М100 F50 и ограждение металлическое, высотой 1200мм.

Окна - из поливинилхлоридных профилей по ГОСТ 30674-99.Для обеспечения безопасной эксплуатации окон все створки в оконных блоках выполнены открывающимися.

Входные наружные – в цокольный этаж, входные наружные двери в жилую часть дома – из ПВХ-профилей по ГОСТ 30970-2014.

Входные двери в квартиры - стальные по ГОСТ 31173-2016; межкомнатные - деревянные по ГОСТ 475-2016.

Двери в ниши поквартирного учета тепла, расположенные на каждом этаже - стальные по ГОСТ 31173-2016.

Дверной блок в электрощитовую, двери из квартиры с выходом в лестничную клетку, в тех.этаж и двери выхода на кровлю - противопожарные двери по ТУ 5262-005- 20504122-2013 с пределом огнестойкости EI 60, в машинное помещение лифта - противопожарные двери по ТУ 5262-005-20504122-2013 с пределом огнестойкости EI 60.

Двери в лестничной клетке из ПВХ-профилей по ГОСТ 30970-2014, предусмотрены с армированным стеклом с приспособлением для самозакрывания и с уплотнением в притворах (п.4.4.6 СП 1.13130.2020).

Двери в лифт в уровне каждого этажа - противопожарные с пределом огнестойкости EI 30.

Входные группы (крыльца, входы в цокольный этаж) – железобетонные, монолитные. Армирование выполняется сетками из арматуры класса А500. Марка бетона по прочности В15 F150 W6 по ГОСТ 26633-2015.

Козырьки над входами выполнены по металлическим балкам, с покрытием из стального профилированного настила Н44-1000-0,7 по ГОСТ 24045-2016.

Для защиты фундаментов от проникновения дождевых и паводковых вод предусмотрена бетонная отмостка (бетон кл.В25, F150, W6) по периметру здания, шириной 1200 мм.

Подпорная стена

Подпорная стена выполнена из бетона В25F150W6 уголкового типа сечением подошвы 300 мм, сечением подпорной части 300 мм. Под бетонной подготовкой толщиной 100 мм из бетона В7,5F150W6 выполнить щебеночную подушку высотой 600 мм, послойно утрамбовать

Вертикальная гидроизоляция выполняется по наружным стенам в местах соприкосновения с грунтом обмазкой горячим битумом за два раза.

4.2.2.4. В части электроснабжения и электропотребления

4.2.2.5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Инженерное оборудование, сети и системы

4.2.2.5.1 Система электроснабжения

Электроснабжение проектируемого многоквартирного жилого дома по ул. П.Сухова, д.14/2 в г. Горно-Алтайске, Республики Алтай, осуществляется от проектируемого ввода.

Источником электроснабжения в соответствии с техническими условиями № 2022ЮЛ-2278 от 23.03.2022, выданных МУП "Горэлектросети", на подключение проектируемого жилого дома является ТП №162 10/0,4кВ №162 2х400 кВА. Точка присоединения РУ 0,4 кВ ТП №162.

Потребители 1 категории запитаны имеют третий независимый источник питания - встроенные аккумуляторы (прибор ПС и аварийное освещение).

С учетом этих требований, для электроснабжения жилого дома проектом предусмотрено:

- Подключение ВРУ Жилого дома от двух кабелей,проложенных в траншее, подключенных к разным секциям шин РУ 0,4 кВ ТП №162.

- Электроснабжение жилого дома №14/2, выполняется от ВРУ 0,4 кВ Ж/дома.

- Монтаж ВРУ жилого дома.

- Подключение ППУ жилого дома от двух кабелей,подключенных к вводу ВРУ Ж/дома.

К мероприятиям по резервированию электроэнергии относятся:

-наличие второго независимого источника питания от второго трансформатора двух трансформаторной ТП №162 10/0,4кВ №162 2х400 кВА.

Система заземления принята TN-C-S с точкой ответвления проводов защитного заземления и зануления на ВРУ. В качестве главной заземляющей шины использовать шину РЕ внутри ВРУ. Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 30 Ом.

На вводе в здание выполнить систему уравнивания потенциалов, с присоединением к ней:

- защитного проводника;
- заземляющего проводника;
- заземляющего проводника, присоединенного к искусственному заземлителю;
- металлических труб коммуникаций, входящих в здание.

Групповые линии питания электроприемников помещений выполнить кабелем ВВГнг(А)-LS:

- скрыто под слоем мокрой штукатурки и по капитальным стенам на этажах;
- в ПВХ трубе за подвесными потолками на этажах;
- в гофро трубе открыто в цокольном этаже;
- скрыто в пустотах плит перекрытия на этажах;
- в ПВХ трубах при переходе через стены с уплотнением кабеля в трубах с двух сторон огнеупорным составом.

Групповые линии питания электроприемников квартир выполнить кабелем ВВГнг(А)-LS числом и сечением по расчету, совмещенного типа прокладываемых:

- скрыто под слоем мокрой штукатурки по стенам этажей;
- скрыто в пустотах плит перекрытия по потолку на этажах.

4.2.2.5. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

4.2.2.5.2,3 Система водоснабжения, система водоотведения

Источником холодного водоснабжения проектируемого здания, является существующий городской водопровод .

Точка подключения холодного водоснабжения – существующий колодец ТПВ (по плану) Ø1500мм расположенный на действующей линии водопровода ул. П.Сухова.

Существующий трубопровод холодного водопровода в точке подключения выполнен из полиэтиленовых труб Ø110мм.

Прокладка трубопровода наружного водопровода предусматривается из полиэтиленовых водопроводных, питьевых труб ПЭ-80 SDR 17.6 Ø63мм .

Глубина заложения трубопровода 2.9м. Протяженность трассы от ТПВ до здания 54.0 м.

Водоснабжение осуществляется от существующего водопровода.

Наружное пожаротушение предусматривается от двух существующих гидрантов

– в радиусе 200м от здания , расход воды на наружное пожаротушение принят 15 л/с.

В здании, предусматривается устройство системы центрального горячего водоснабжения. Проектируемая система горячего водоснабжения циркуляционная. Качество горячей воды соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01. Горячее водоснабжение предусматривается от проектируемого теплового пункта. Установленный график на горячее водоснабжение 60*С.

Система горячего водоснабжения здания выполнена централизованно по закрытой схеме с нижней разводкой труб к узлам и стоякам ТЗ. Допускается открытая прокладка стояков и подводов в санузлах.

На стояках системы Т4 предусмотрены балансировочные клапаны VALTEC, а в верхних точках предусмотрены автоматические воздухоотводчики.

В нижних точках предусмотрены спускные краны, кроме мест, где предусматривается водоразборная арматура.

Наружные сети ГВС от точки подключения до фундамента подключаемого здания предусмотрена двухтрубная Ø50:32мм.

Проектируемая сеть наружной дворовой канализации здания предусмотрена из трубопроводов из полиэтиленовых канализационных труб КОРСИС ду.160мм, канализационные колодцы выполнены из кирпича и ж/бетонных конструкций - плиты основания, плиты перекрытия.

Общая протяженность проектируемых участков сети самотечной наружной канализации от выпусков здания составляет – 55,5м. Трубопроводы предусмотрены с устройством утепления скорлупами. Глубина залегания трубопровода от 1.7 до 2.17 м.

Прокладка магистральных трубопроводов системы канализации предусмотрена под потолком цокольного этажа. На стояках системы канализации, на каждом этаже здания после врезки с стояк санитарно-технических приборов, установить компенсационные патрубки.

Общий сборный вентиляционный стояк вывести выше кровли на высоту не менее 200мм.

Уплотнения стыковых соединений раструбных труб выполнить резиновыми кольцами.

Трубопроводы систем канализации в местах пересечения фундамента, прокладывать с зазором вокруг трубы не менее 200мм. Зазор заполнить эластичным водогазонепроницаемым материалом.

Приемниками стоков систем канализации являются проектируемые санитарно-технические приборы.

Для опорожнения систем отопления и водоснабжения, в помещении теплового пункта предусмотрена установка приемка с дренажным насосом «Grundfos KP-350 A1» (конструкция приемка разработана частью КР).

Стоки от здания направляются в проектируемую дворовую сеть канализации, и далее в действующую сеть канализации ул. П. Сухова.

В помещении узла учета и в ИТП предусмотрен приемок с насосом для сбора воды из системы дренажа.

Монтаж проектируемых трубопроводов наружной канализации предусматривается из полиэтиленовых канализационных труб КОРСИС ду.160мм

Прокладка трубопроводов наружной канализации предусматривается открытым способом.

4.2.2.6. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования

4.2.2.5.4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Схема подачи тепловой энергии - закрытая.

Точка подключения предусматривается существующая тепловая камера (ТП- по плану).

Схема подачи тепловой энергии - закрытая.

Существующие трубопроводы в точке подключения выполнены из стальных труб Ø133мм.

Компенсация тепловых температурных удлинений трубопроводов предусмотрена за счет углов поворота

На площадке проектируемого строительства, подземные воды вскрыты на глубине 1,7-2,1м (абс. отметка 293,5-293,60 м)

Спуск воды из тепловой сети предусмотрен в дренажный колодец.

В цокольном этаже здания предусмотрен узел учета.

Схема подключения системы отопления здания к наружным тепловым сетям – зависимая.

Прокладка проектируемых трубопроводов теплосети принята подземная в непроходных каналах из сборных железобетонных лотковых элементов по серии 3.006.1-2/87.

Трубопроводы проектируемой теплосети предусмотрены из электросварных стальных труб по ГОСТ 107041-91.

На проектируемых трубопроводах теплосети, в тепловой камере, точки подключения (УТ- по плану), установить запорно-отсекающую арматуру и арматуры для сброса воды.

Принцип работы вентиляции жилого дома основан на работе осевого вентилятора, установленного на чердаке и притока воздуха через открывающиеся регулируемые створки в оконных проемах.

Вентиляция квартир естественная через отдельные вытяжные каналы кухонь и санузлов. На 2-х последних этажах установлены канальные осевые вентиляторы.

Присоединение вентиляционных каналов квартир к сборным коллекторам предусмотрено через этаж. В связи с устройством "теплого" чердака и вытяжной вентиляции с механическим побуждением движения воздуха посредством установки на чердаке осевого вентилятора, поэтажные стыки наружных ограждающих конструкций квартир, межэтажных перекрытий, входных дверей и чердака должны быть герметизированы.

На чердаке для выпуска вытяжного воздуха на вентиляционных блоках верхнего этажа устанавливаются специальные оголовки, высотой до 600 мм, выполняющие роль диффузора воздушного потока (ВСН 35-77 "Инструкция по проектированию сборных железобетонных крыш жилых и общественных зданий").

Воздух, удаляемый системами вентиляции, не содержит вредных газов, превышающих ПДК, и пыли. Поэтому система очистки отработанного воздуха не предусматривается.

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

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

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

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

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

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

Мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности проектируемого здания, включают:

- показатели, характеризующие удельную величину расхода энергетических ресурсов в здании, строении и сооружении;

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

- требования: к отдельным элементам, конструкциям зданий, строений и сооружений и их свойствам; к используемым в зданиях, строениях и сооружениях устройствам и технологиям; а также к включаемым в проектную документацию и применяемым при строительстве технологиям и материалам, позволяющим исключить нерациональный расход энергетических ресурсов, как в процессе строительства, так и в процессе эксплуатации.

В местах общего пользования взамен ламп накаливания установлены энергосберегающие лампы.

4.2.2.7. В части систем связи и сигнализации

4.2.2.5.5. Сети связи

В здании проектируемого многоквартирного жилого дома со встроенными помещениями общественного назначения по ул. П.Сухова, д.14/2 в г. Горно-Алтайске, Республики Алтай отсутствуют взрывоопасные помещения.

В качестве пожарных датчиков для жилых помещений принята установка автономных оптико-электронных дымовых извещателей со встроенной сиреной типа ИП 212-43М.

Согласно 484.1311500.2020 приложения А таб А.1 п.6.2 здания высотой менее 28 м, следует оборудовать автономными оптико-электронными дымовыми пожарными извещателями, дублирующими друг друга в каждом помещении, кроме ванных-комнат и санузлов. Общие коридоры оборудуются неадресной пожарной сигнализацией.

В качестве источника питания для автономных оптико-электронных дымовых извещателей ИП 212-43М использовать элементы питания типа ААА(1,5В).

Все помещения цокольного этажа и технического чердака, кроме помещений с влажными процессами, оборудуются автоматической пожарной сигнализацией.

4.2.2.8. В части организации строительства

4.2.2.6. Проект организации строительства

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

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

Проектом организации строительства на строй генплане определены:

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

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

4.2.2.10.1 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

В разделе отражены мероприятия по обеспечению безопасной эксплуатации здания и систем инженерно-технического обеспечения, включающие: архитектурные, функционально-технологические, конструктивные и инженерно-технические решения, влияющие на безопасную эксплуатацию здания.

Перечень мероприятий по обеспечению безопасности проектируемого здания включает:

- мероприятия по техническому обслуживанию здания, в том числе отдельных элементов, конструкций здания, а также систем инженерно-технического обеспечения;
- установление сроков и последовательности проведения текущего и капитального ремонта проектируемого здания, в том числе отдельных элементов и конструкций, а также систем инженерно-технического обеспечения;
- установление периодичности осмотров и контрольных проверок состояния основания строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения;
- мероприятия, обеспечивающие соблюдение требований по охране труда при эксплуатации;
- обоснование выбора машин, механизмов и инвентаря, необходимого для обеспечения безопасной эксплуатации здания, а также систем инженерно-технического обеспечения;
- сведения о количестве обслуживающего персонала, необходимого для эксплуатации здания;
- меры безопасности при эксплуатации подъемно-транспортного оборудования.

Документация содержит решения по обеспечению безопасной эксплуатации здания и систем инженерно-технического обеспечения и требования по периодичности и порядку проведения текущих и капитальных ремонтов

здания, а также технического обслуживания, осмотров, контрольных проверок, мониторинга состояния основания здания, строительных конструкций, систем инженерно-технического обеспечения.

4.2.2.9. В части мероприятий по охране окружающей среды

4.2.2.8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

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

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

- максимальное снижение размеров и интенсивности выбросов (сбросов) загрязняющих веществ на территорию объекта и прилегающие земли;
- своевременная доставка недостающего грунта для устройства насыпи;
- своевременный вывоз излишков ПСП при озеленении;
- рациональное использование земель при складировании твердых отходов;
- предотвращение подтопления территории;
- приведение занимаемого земельного участка в состояние пригодное для дальнейшего его использования;
- для движения и стоянки автомобильного транспорта в проекте выполнены проезды и площадки в твердом исполнении.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышают ПДК.

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

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

По окончании строительства, предусмотрен вывоз остатков отходов, благоустройство нарушенной территории.

Для исключения негативного воздействия отходов на среду обитания их накопление и хранение планируется осуществлять в соответствии с санитарными нормами и правилами.

ТБО от строителей собираются в оборотный металлический контейнер, объемом 0,5 м³, установленный в городке строителей и передаются (ежедневно в летнее время и 3 раза в неделю зимой) специализированному предприятию для вывоза на полигон ТБО.

Строительные отходы складываются в сменный металлический контейнер (4,0 м³), расположенный в удобном для проезда транспорта месте. Вывоз осуществляется 2 раза в месяц на полигон ТБО.

Уровень воздействия на окружающую природную среду допустим.

4.2.2.10. В части пожарной безопасности

4.2.2.9. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности

Предусмотренная настоящим проектом система обеспечения пожарной безопасности объекта строительства включает в себя:

- систему предотвращения пожара;
- систему противопожарной защиты;
- комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Предусмотренная настоящим проектом система предотвращения пожаров объекта предусматривает:

– исключение условий образования горючей среды, что достигается путем применения негорючих строительных конструкций и материалов.

– исключение условий внесения в горючую среду источников зажигания, что достигается путем прокладки электрических сетей здания в полихлорвиниловых трубках, установкой электрозащитного оборудования.

Предусмотренная настоящим проектом система противопожарной защиты объекта предусматривает:

- обеспечение снижения динамики нарастания опасных факторов пожара, что достигается применением основных строительных конструкций здания с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими требуемому степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности сооружения, а также ограничением пожарной опасности поверхностных слоев (отделки, облицовки) строительных конструкций;

– обеспечение своевременной эвакуации людей и имущества в безопасную зону, что достигается устройством в здании автоматической пожарной сигнализации.

Предусмотренный настоящим проектом комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности реконструируемого объекта не предусматривает необходимости реализации дополнительных решений по обеспечению первичных мер пожарной безопасности при строительстве объекта, с учетом фактического выполнения мероприятий по обеспечению первичных мер пожарной безопасности в муниципальном образовании:

- реализации полномочий органов местного самоуправления по решению вопросов организационно-правового, финансового, материально-технического обеспечения пожарной безопасности муниципального образования;
- разработки и осуществления мероприятий по обеспечению пожарной безопасности муниципального образования, которые должны предусматриваться в планах и программах развития территории, обеспечения надлежащего состояния источников противопожарного водоснабжения;
- разработки и организации выполнения муниципальных целевых программ по вопросам обеспечения пожарной безопасности;
- разработки плана привлечения сил и средств для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ на территории муниципального образования и контроль за его выполнением;
- обеспечения беспрепятственного проезда пожарной техники к месту размещения проектируемого объекта по существующей улично-дорожной сети;
- обеспечения связи и оповещения при пожаре с помощью устройств существующих систем проводной и радиотелефонной связи.

Исключение условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания достигается одним или несколькими из следующих способов:

- применение электрооборудования, соответствующего классу пожароопасной зоны;
- применение в конструкции быстродействующих средств защитного отключения электроустановок и других устройств, приводящих к появлению источников зажигания;
- применение оборудования, исключающего образование статического электричества.

Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение последствий их воздействия обеспечиваются одним или несколькими из следующих способов:

- применение объемно-планировочных решений и средств, обеспечивающих ограничение распространения пожара за пределы очага;
- устройство эвакуационных путей, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;
- устройство систем обнаружения пожара (установок и систем пожарной сигнализации), оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;
- применение основных строительных конструкций с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими требуемому уровню огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности зданий, сооружений и строений, а также с ограничением пожарной опасности поверхностных слоев (отделок, облицовок и средств огнезащиты) строительных конструкций на путях эвакуации;
- применение первичных средств пожаротушения.

Для обеспечения безопасной эвакуации людей:

- предусмотрено необходимое количество, размеры и соответствующее конструктивное исполнение эвакуационных путей и эвакуационных выходов;
- обеспечено беспрепятственное движение людей по эвакуационным путям и через эвакуационные выходы;
- организованы оповещение и управление движением людей по эвакуационным путям (в том числе с использованием световых указателей, звукового оповещения).

Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями и строениями определены в зависимости от степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности.

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

4.2.3.1. В части планировочной организации земельных участков

Замечания экспертов устранены в ходе проведения экспертизы.

4.2.3.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Замечания экспертов устранены в ходе проведения экспертизы.

4.2.3.3. В части конструктивных решений

Замечания экспертов устранены в ходе проведения экспертизы.

4.2.3.4. В части электроснабжения и электропотребления

Замечания экспертов устранены в ходе проведения экспертизы.

4.2.3.5. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

Замечания экспертов устранены в ходе проведения экспертизы.

4.2.3.6. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования

Замечания экспертов устранены в ходе проведения экспертизы.

4.2.3.7. В части систем связи и сигнализации

Замечания экспертов устранены в ходе проведения экспертизы.

4.2.3.8. В части организации строительства

Замечания экспертов устранены в ходе проведения экспертизы.

4.2.3.9. В части мероприятий по охране окружающей среды

Замечания экспертов устранены в ходе проведения экспертизы.

4.2.3.10. В части пожарной безопасности

Замечания экспертов устранены в ходе проведения экспертизы.

4.3. Описание сметы на строительство (реконструкцию, капитальный ремонт, снос) объектов капитального строительства, проведение работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации

4.3.1. Сведения о сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на дату представления сметной документации для проведения проверки достоверности определения сметной стоимости и на дату утверждения заключения экспертизы

Структура затрат	Сметная стоимость, тыс. рублей		
	на дату представления сметной документации	на дату утверждения заключения экспертизы	изменение(+/-)
Всего	0.00	0.00	0.00

V. Выводы по результатам рассмотрения

5.1. Выводы о соответствии или несоответствии результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов

Рассмотренные отчёты по инженерным изысканиям объекта: «Многоквартирный жилой дом по ул. П. Сухова, д. 14/2 в г. Горно-Алтайске, Республики Алтай» соответствуют требованиям технических регламентов.

Сведения о дате, по состоянию на которую действовали требования, примененные в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации (в части экспертизы результатов инженерных изысканий) – 21.02.2022 г.

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

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

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

Рассмотренные разделы проектной документации для объекта капитального строительства: «Многоквартирный жилой дом по ул. П. Сухова, д. 14/2 в г. Горно-Алтайске, Республики Алтай» соответствует результатам инженерных

изысканий, заданию на проектирование, требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды.

Сведения о дате, по состоянию на которую действовали требования, примененные в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации (в части экспертизы проектной документации) - 21.02.2022 г.

VI. Общие выводы

Проектная документация по объекту «Многоквартирный жилой дом по адресу: Многоквартирный жилой дом по ул. П. Сухова, д. 14/2 в г. Горно-Алтайске, Республики Алтай» соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов, заданию на проектирование и требованиям к содержанию разделов.

Результаты инженерных изысканий, выполненных для подготовки проектной документации по объекту «Многоквартирный жилой дом по ул. П. Сухова, д. 14/2 в г. Горно-Алтайске, Республики Алтай» соответствуют требованиям технических регламентов.

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

1) Борисова Ирина Ивановна

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

2) Кулешов Алексей Петрович

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

3) Смирнов Дмитрий Сергеевич

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

4) Борисова Ирина Ивановна

Направление деятельности: 2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-38-2-6105
Дата выдачи квалификационного аттестата: 03.08.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 03.08.2026

5) Акулова Людмила Александровна

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-46-6-11205
Дата выдачи квалификационного аттестата: 21.08.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 21.08.2025

6) Акулова Людмила Александровна

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-25-7-12141
Дата выдачи квалификационного аттестата: 09.07.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 09.07.2024

7) Лебедева Лариса Владиславовна

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

8) Кирьякова Анна Анатольевна

Направление деятельности: 2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-17-2-7267

Дата выдачи квалификационного аттестата: 19.07.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 19.07.2024

9) Косинова Наталья Александровна

Направление деятельности: 2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-7-2-6908
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.04.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.04.2024

10) Лебедева Ирина Владимировна

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

11) Акулова Людмила Александровна

Направление деятельности: 12. Организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-12-12135
Дата выдачи квалификационного аттестата: 09.07.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 09.07.2024

12) Смирнов Дмитрий Сергеевич

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

13) Грачев Эдуард Владимирович

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 748CE5000CAEFCBE446A109BE
8DFFFF8
Владелец Климова Тамара Вячеславовна
Действителен с 28.12.2021 по 28.03.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 60938E0031AEA39946A02D4F0
09E0065
Владелец Борисова Ирина Ивановна
Действителен с 03.02.2022 по 03.02.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3A8E113011DAE5A83405683714
72FE85E
Владелец Кулешов Алексей Петрович
Действителен с 14.01.2022 по 14.04.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 54018B0031AE6B8046B4782C7
420E66B
Владелец Смирнов Дмитрий Сергеевич
Действителен с 03.02.2022 по 03.02.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 41938D00FAAD01B74BC53E89B

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4F3D8C0031AE9C8542A1C34F1

17CD93C

Владелец Акулова Людмила
Александровна

Действителен с 10.12.2021 по 10.12.2022

B3B4313

Владелец Лебедева Лариса
Владиславовна

Действителен с 03.02.2022 по 03.02.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3B17B7C00D0AD4C9743A4BD75
C8F839DE

Владелец Кирьякова Анна Анатольевна

Действителен с 29.10.2021 по 29.10.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 15923840092AE18B54FA66BF65
F73E0C4

Владелец Косинова Наталья
Александровна

Действителен с 11.05.2022 по 11.05.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 537B8B0031AEDFA34E87740A5
4E0D3B4

Владелец Лебедева Ирина
Владимировна

Действителен с 03.02.2022 по 03.02.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3449258019DADC6874EE6C582
7D99C858

Владелец Грачев Эдуард Владимирович

Действителен с 08.09.2021 по 04.11.2022



росаккредитация
федеральная служба
по аккредитации

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ (РОСАККРЕДИТАЦИЯ)

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации
и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

№ RA.RU.611905

(номер свидетельства об аккредитации)

№

0002039

(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что **Общество с ограниченной ответственностью «АкадемЭкспертиза»**

(полное и (в случае, если имеется))

(ООО «АкадемЭкспертиза») ОГРН 1115003007415

(сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

место нахождения 142701, Россия, Московская область, Ленинский район, город Видное, проспект Ленинского комсомола, 12
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

и результатов инженерных изысканий

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 21 декабря 2020 г. по 21 декабря 2025 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации

Д.В. Гоголев

(Ф.И.О.)

(подпись)

М.П.

