



Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

19-2-1-2-085031-2022

Дата присвоения номера: 04.12.2022 00:07:00

Дата утверждения заключения экспертизы 02.12.2022



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СЕРТПРОМТЕСТ"

"УТВЕРЖДАЮ"
Заместитель генерального директора
Карасартова Асель Нурманбетовна

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Республика Хакасия, г. Абакан, ул. Генерала Тихонова, 12,
3-ий этап

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация

Предмет экспертизы:

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 "СЕРТПРОМТЕСТ"

ОГРН: 1117746046219

ИНН: 7722737533

КПП: 770901001

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

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "АЛЬФАГРУПП"

ОГРН: 1211900002324

ИНН: 1900002933

КПП: 190001001

Место нахождения и адрес: Республика Хакасия, Г. Абакан, УЛ. ЛЕРМОНТОВА, Д. 29, ПОМЕЩЕНИЕ 90Н/13

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение экспертизы от 21.11.2022 № б/н, от ООО "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "АЛЬФАГРУПП"

2. Договор на проведение экспертиза от 21.11.2022 № 365454-SHIV, с ООО "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "АЛЬФАГРУПП"

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. Проектная документация (21 документ(ов) - 21 файл(ов))

1.6. Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы в отношении объекта капитального строительства, проектная документация и (или) результаты инженерных изысканий по которому представлены для проведения экспертизы

1. Положительное заключение экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту "Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Республика Хакасия, г. Абакан, ул. Генерала Тихонова, 12,1-ый этап" от 27.10.2022 № 19-2-1-3-075830-2022

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, расположенный по адресу: Республика Хакасия, г. Абакан, ул. Генерала Тихонова, 12, 3-ий этап

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

Россия, Республика Хакасия, Город Абакан, Улица Генерала Тихонова, 12.

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
Строительный объем	м3	19062,0

в т.ч. ниже нуля	м3	1293,4
Жилая площадь квартир	м2	1829,70
Общая площадь здания	м2	5609,80
Общая площадь квартир	м2	3722,40
Площадь квартир	м2	3594,60
Площадь застройки	м2	624,10
в т.ч. площадь крылец	м2	45,0
Этажность здания	-	9
Количество этажей	-	10
в.т.ч. однокомнатных	шт.	36
в.т.ч. двухкомнатных с кухней-нишей	шт.	18
в.т.ч. трехкомнатных с кухней-нишей	шт.	18
Однокомнатные	-	-
Количество квартир	шт.	36
Жилая площадь	м2	585,9
Общая площадь, без площади балконов	м2	1454,40
Общая площадь, с площадью балконов (κ=0,3)	м2	1486,80
Общая площадь, с площадью балконов (κ=1)	м2	1566,00
Двухкомнатные	-	-
Количество квартир	шт.	18
Жилая площадь	м2	531,0
Общая площадь, без площади балконов	м2	975,60
Общая площадь, с площадью балконов (κ=0,3)	м2	1015,20
Общая площадь, с площадью балконов (κ=1)	м2	1107,00
Трёхкомнатные	-	-
Количество квартир	шт.	18
Жилая площадь	м2	712,80
Общая площадь, без площади балконов	м2	1164,60
Общая площадь, с площадью балконов (κ=0,3)	м2	1220,40
Общая площадь, с площадью балконов (κ=1)	м2	1351,80
Всего	-	-
Количество квартир	шт.	72
Жилая площадь	м2	1829,70
Общая площадь, без площади балконов	м2	3594,60
Общая площадь, с площадью балконов (κ=0,3)	м2	3722,40
Общая площадь, с площадью балконов (κ=1)	м2	4024,80

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 осуществляться 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, I

Геологические условия: II

Ветровой район: II

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 7

Отсутствуют

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АБАКАНКОММУНПРОЕКТ"
ОГРН: 1121901002684
ИНН: 1901107985
КПП: 190101001
Место нахождения и адрес: Республика Хакасия, ГОРОД АБАКАН, УЛИЦА СОВЕТСКАЯ, 150

2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации типовой проектной документации

Использование типовой проектной документации при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Задание на проектирование от 29.08.2022 № б/н, утверждено заказчиком

2.8. Сведения о документации по планировке территории, о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства

1. Градостроительный план земельного участка от 26.06.2022 № РФ-19-2-01-0-00-2022-0121, подготовлен Администрацией г. Абакана

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

1. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 20.09.2022 № Э-1672-2022, подготовлены МУП города Абакана "Абаканские электрические сети"

2. Технические условия подключения к централизованной системе водоснабжения от 06.09.2022 № 185, подготовлены МУП города Абакана "Водоканал"

3. Технические условия подключения к централизованной системе водоотведения от 06.09.2022 № 178, подготовлены МУП города Абакана "Водоканал"

4. Технические условия подключения к системе теплоснабжения от 06.09.2022 № 27/128379, подготовлены АО "Абаканская ТЭЦ"

5. Технические условия на подключение телефонной связи, интернет, кабельного телевидения и радио от 26.08.2022 № 135-2022, подготовлены ООО "Центр информационных технологий и связи"

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

19:01:020105:268

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "АЛЬФАГРУПП"

ОГРН: 1211900002324

ИНН: 1900002933

КПП: 190001001

Место нахождения и адрес: Республика Хакасия, Г. Абакан, УЛ. ЛЕРМОНТОВА, Д. 29, ПОМЕЩЕНИЕ 90Н/13

III. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				

1	19-22-ПЗ(3).pdf	pdf	a45393a5	19-22-ПЗ(3)
	19-22-ПЗ(3).pdf.sig	sig	e6f35836	Раздел 1 «Пояснительная записка».
Схема планировочной организации земельного участка				
1	19-22-ПЗУ(3).pdf	pdf	babce93f	19-22-ПЗУ(3)
	19-22-ПЗУ(3).pdf.sig	sig	cb8c54a6	Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка».
Архитектурные решения				
1	19-22-АРЗ.pdf	pdf	8d4135fc	19-22-АРЗ(3)
	19-22-АРЗ.pdf.sig	sig	c4c56f84	Раздел 3 «Архитектурные решения»
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	19-22-КР1.3(3)+.pdf	pdf	d5ec74cf	19-22-КР1.3(3)
	19-22-КР1.3(3)+.pdf.sig	sig	937c6611	Раздел 4 «Конструктивные и объемно- планировочные решения».
2	19-22-КР2.3.pdf	pdf	97d2d403	19-22-КР2.3(3)
	19-22-КР2.3.pdf.sig	sig	4cfa8116	Раздел 4 «Конструктивные и объемно- планировочные решения».
3	19-22-КР3.3(3)+.pdf	pdf	2931db24	19-22-КР3.3(3)
	19-22-КР3.3(3)+.pdf.sig	sig	d0e631c7	Раздел 4 «Конструктивные и объемно- планировочные решения».
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	19-21-ИОС1.1.3(3).pdf	pdf	b37dd2b1	19-22-ИОС1.1.3(3)
	19-21-ИОС1.1.3(3).pdf.sig	sig	5f2be2c8	Подраздел 1 «Система электроснабжения»
2	19-21-ИОС1.2(3).pdf	pdf	b5f8d476	19-22-ИОС1.2(3)
	19-21-ИОС1.2(3).pdf.sig	sig	11b4234d	Подраздел 1 «Система электроснабжения»
Система водоснабжения				
1	19-21-ИОС2.1.3,3.1.3(3).pdf	pdf	dc150df0	19-22- ИОС2.1.3,3.1.3(3)
	19-21-ИОС2.1.3,3.1.3(3).pdf.sig	sig	5f1049ec	Подраздел 2 «Система водоснабжения». Подраздел 3 «Система водоотведения»
2	19-22-ИОС2.2.3,2(3).pdf	pdf	88c91eca	19-22-ИОС2.2.3,2(3)
	19-22-ИОС2.2.3,2(3).pdf.sig	sig	13034574	Подраздел 2, «Система водоснабжения» Подраздел 3 «Система водоотведения»
Система водоотведения				
1	19-21-ИОС2.1.3,3.1.3(3).pdf	pdf	dc150df0	19-22- ИОС2.1.3,3.1.3(3)
	19-21-ИОС2.1.3,3.1.3(3).pdf.sig	sig	5f1049ec	Подраздел 2 «Система водоснабжения». Подраздел 3 «Система водоотведения»
2	19-22-ИОС2.2.3,2(3).pdf	pdf	88c91eca	19-22-ИОС2.2.3,2(3)
	19-21-ИОС2.1.3,3.1.3(3).pdf.sig	sig	5f1049ec	Подраздел 2, «Система водоснабжения» Подраздел 3 «Система водоотведения»
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	19-22-ИОС4.1.3(3).pdf	pdf	9bb0f18e	19-22-ИОС4.1.3(3)
	19-22-ИОС4.1.3(3).pdf.sig	sig	28c05612	Подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»
Сети связи				
1	19-22-ИОС5.3(3).pdf	pdf	1b4a3480	19-22-ИОС5.3(3)
	19-22-ИОС5.3(3).pdf.sig	sig	ea9596fd	Подраздел 5 «Сети связи»
Проект организации строительства				
1	19-22-ПОС(3).pdf	pdf	1d4313e0	19-22-ПОС(3)
	19-22-ПОС(3).pdf.sig	sig	8f8dd05e	Раздел 6 «Проект организации строительства».
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	19-22-ООС(3).pdf	pdf	da5d7791	19-22-ООС(3)
	19-22-ООС(3).pdf.sig	sig	409fd506	Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	19-22 ПБ3(3) .pdf	pdf	4ba9762e	19-22-ПБ3(3)
	19-22 ПБ3(3) .pdf.sig	sig	18906a8b	Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	19-22-ОДИ(3).pdf	pdf	225d4c6f	19-22-ОДИЗ(3)
	19-22-ОДИ(3).pdf.sig	sig	e49664a0	Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов».
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				

1	19-22-ЭЭ(3).pdf	pdf	f2cef8a7	19-22-ЭЭ(3) Раздел 11(3) «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов».
	19-22-ЭЭ(3).pdf.sig	sig	54f56e0c	
2	19-22-НПК(3).pdf	pdf	9e311197	19-22-НПК(3) Раздел 11(3) «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».
	19-22-НПК(3).pdf.sig	sig	b5539543	
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	19-22-ТБЭ(3).pdf	pdf	6d8e56a2	19-22-ТБЭ(3) Раздел 10(3) «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства».
	19-22-ТБЭ(3).pdf.sig	sig	b5cedad6	

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

3.1.2.1. 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.

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

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка».

Земельный участок расположен с западной стороны жилого района «Арбан» города Абакана. Рельеф участка неровный. На земельном участке имеются: навал грунта и мусора, древесно-кустарниковые насаждения.

Земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории с реестровым номером 19:00-6.362 (Приаэродромная территория аэродрома Абакан). Площадь участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территории, составляет 7825 кв.м. Ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьями 56, 56.1 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 26.08.2021; реквизиты документа-основания: приказ «Об установлении приаэродромной территории аэродрома Абакан» от 10.06.2021 № 407-П выдан: Федеральное агентство воздушного транспорта (Росавиация).

Земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории с реестровым номером 19:00-6.357 (Четвертая подзона приаэродромная территории аэродрома Абакан). Площадь участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территории, составляет 7825 кв.м. Ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации;

Срок действия: с 2022-02-04; реквизиты документа-основания: приказ "Об установлении приаэродромной территории аэродрома Абакан" от 10.06.2021 № 407-П выдан: Федеральное агентство воздушного транспорта (Росавиация). При установлении четвертой подзоны приаэродромной территории устанавливаются ограничения использования объектов недвижимости и осуществления деятельности: запрещается размещать объекты, создающие помехи в работе наземных объектов средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенных для организации воздушного движения и расположенных вне первой подзоны.

Земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории с реестровым номером 19:00-6.358 (Пятая подзона приаэродромной территории аэродрома Абакан). Площадь участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территории, составляет 7825 кв.м. Ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; Срок действия: с 2022-03-24; реквизиты документа-основания: приказ "Об установлении приаэродромной территории аэродрома Абакан" от 10.06.2021 № 407-П выдан: Федеральное агентство воздушного транспорта (Росавиация). При установлении пятой подзоны приаэродромной территории устанавливаются ограничения использования объектов недвижимости и осуществления деятельности: запрещается размещать опасные производственные объекты, определенные Федеральным законом "О промышленной безопасности опасных производственных объектов", функционирование которых может повлиять на безопасность полетов воздушных судов.

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.

Планировочная организация земельного участка выполнена в соответствии с градостроительным планом земельного участка и соответствующими нормативными документами на основании: кадастровой выписки о земельном участке, топографической съемки М1:500, а также в соответствии с учетом санитарных, противопожарных, природоохранных требований, рациональных людских и транспортных потоков, с учетом существующей и планировочной застройки прилегающих территорий и проездов.

Зона застройки выделена для размещения на ней трех девятиэтажных многоквартирных блок секций, а также объектов, связанных с проживанием граждан и не оказывающих негативного воздействия на окружающую среду.

Основной вид разрешенного использования земельного участка - многоэтажная жилая застройка (2.6).

Строительство планируется вестись этапами:

- 1-ый этап 1-ая блок секция, трансформаторная подстанция;
- 2-ой этап 2-ая блок секция;
- 3-ий этап 3-ья блок секция.

Площадь, отведенная под застройку первого этапа строительства, составляет 4213 м².

В разделе представлены технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.

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.

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

Раздел 3 «Архитектурные решения».

Архитектурно - планировочные решения секции разработаны в соответствии с нормативными требованиями по пожарной безопасности и другими действующими нормами и правилами. Проектируемая блок-секция - 9-ти этажная, точечная прямоугольной формы в плане с цокольным этажом и скатной кровлей. Размеры секции в осях "1-7"- "А0-Ж" - 24,0 x 24,91 м.

В цокольном этаже расположены технические помещения: водомерный узел и ИТП. Выход из цокольного этажа расположены по оси 1 и по оси 7 непосредственно наружу, а также предусмотрены 2 аварийных выхода через окна с

приямками, расположенными по оси 1 и 7 в осях Д-Е.

На 1-ом этаже находится группа помещений жилого дома: двойной тамбур, холл, лестничная клетка, комната уборочного инвентаря, техническое помещение и электрощитовая. Вход в электрощитовую осуществляется с улицы.

С 1-го по 9-й этажи расположены жилые квартиры.

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.

3.1.2.4. В части конструктивных решений

Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения».

«Конструктивные решения ниже отм. 0,000»

«Конструктивные решения выше отм. 0,000»

«Конструктивные решения кровли»

Проектируемое здание - бескаркасное из крупнопанельных панелей с перекрестно-стеновой конструктивной схемой: с поперечными и продольными несущими стенами, плитами перекрытий, опертymi по контуру стен.

Фундаменты - ленточные, монолитная железобетонная лента из бетона В25 толщиной 300мм и бетонных блоков по ГОСТ 13579-78 шириной 600мм. По верху выполнен монолитный антисейсмический пояс из бетона В25 толщиной 600мм, армированный продольными каркасами по ГОСТ Р 57997-2017, через каждые 400 мм каркасы соединены поперечными стержнями 06 по ГОСТ 5781-82.

Наружные стены - из бетонных сборных крупнопанельных панелей толщиной 400мм, цокольные – 400 мм. Конструкция панелей состоит из двух железобетонных слоев класса В22.5, F100, W4, толщина наружного слоя принята 80мм (цокольные панели) и 50мм (панели выше 0.000), внутреннего 120 мм. Между железобетонными слоями прокладывается утеплитель: пенопласт полистирольный $\rho=28-32$ кг/м³ по ГОСТ 15588-2014, толщиной 150мм (цокольные панели) и 230мм (панели выше 0.000).

Стены цоколя - из бетонных сборных крупнопанельных панелей толщиной 400 мм, цокольные – 400 мм. Конструкция панелей состоит из двух железобетонных слоев класса В22.5, F100, W4, толщина наружного слоя принята 80 мм (цокольные панели) и 50 мм (панели выше 0.000), внутреннего 120 мм.

Внутренние стены - из железобетонных сборных крупнопанельных панелей толщиной 160мм из бетона класса В15, F50, W2.

Перегородки - из газобетонных блоков по ГОСТ 31360-2007 толщиной 100мм D500/B2,5/F15 на клею.

Перекрытия - из сборных железобетонных полнотелых плит толщиной 160мм из бетона класса В15, F50, W2.

Плита балконная - из сборных железобетонных полнотелых плит толщиной 94-160мм из бетона класса В15, F50, W2.

Перекрытие на отм. +26,940 в осях "3-5" - "А-А*" — сборные железобетонные многпустотные плиты $t=220$ мм по серии 1.141.1-19с/85.

Балка на отм. +26,940 в осях "3-5" - "А-А*" - двутавр 30Ш2 ГОСТ Р 57837-2017, марка стали С255 по ГОСТ 27772-2021.

Кровля - из металлочерепицы "Монтеррей" (ГОСТ Р 58153-2018) по деревянным стропилам. Утеплитель - плиты пенополистирольные, паро-гидроизоляция повышенной прочности, по верху утеплителя выполнена стяжка из ц/п раствора М100, армированная сеткой Ø5 с ячейкой 100х100 толщиной 40мм;

Крыша - деревянная стропильная из пиломатериалов хвойных пород по ГОСТ 8486-86, с размерами по ГОСТ 24454-80. Древесина не ниже 2 сорта влажностью не более 20%.

Несущие конструкции:

- мауэрлат и лежни из бруса сечением 100х100мм и 150х150мм;
- диагональные ноги - брус 150х200мм;
- стропила - брус 100х200мм;
- подкосы и стойки из бруса сечением 150х150мм;
- коньковый прогон — спаренная доска 2(75)х200мм;

- прогоны — спаренная доска 2(50)x200мм;
- затяжки и накладки — доска 50x150мм;
- обрешетка — доска 25x100мм, шаг 350мм.

Обвязочный пояс - монолитный ж/б из бетона В25 по ГОСТ 26633-2015, сечением 250x300(н) мм, армирование выполнено плоскими каркасами из арматуры диаметром Ø12 мм кл. А500С, поперечные стержни Ø10 мм, с шагом 100 мм. По периметру обвязочного пояса выполнено утепление каменной ватой.

Фронтоны - монолитные ж/б включения:

- сечением 250x250 мм из бетона кл. В25 по ГОСТ 26633-2015, армирование выполнено пространственными каркасами из арматуры диаметром 4Ø16 мм кл. А500С, поперечные стержни Ø8 мм, с шагом 100 мм;
- сечением 250x140(н) мм из бетона кл. В25 по ГОСТ 26633-2015, армирование выполнено пространственными каркасами из арматуры 4 Ø12 мм кл. А500С, поперечные стержни Ø8 мм, с шагом 100 мм.

Заполнение ж/б каркаса фронтонов выполнено из рядового полнотелого керамического кирпича марки КР-р-по 250x120x65/1НФ/100/2,0/50/ ГОСТ 530-2012 на растворе марки М75, толщиной 250мм, армирование кладки в горизонтальных швах сетками из проволоки Ø5 мм Вр-1 ГОСТ 6727-80, через 450 мм (6 рядов кладки) по высоте.

Лестничные марши и площадки - сборные железобетонные из тяжелого бетона класса В25, F50, W2. ГОСТ 9818-2015 "Марши и площадки лестниц железобетонные. Общие технические условия".

Лифт - с габаритами кабины 2.1x1.1x2.2м(н), грузоподъемностью 630кг, из железобетонных сборных крупнопанельных панелей толщиной 140мм из бетона класса В25, F50, W2.

Прямо́к лифта выполнен блоков ФБС шириной 600мм по ГОСТ 13579-2018.

По верху выполнен монолитный антисейсмический пояс из бетона В25 по ГОСТ 26633-2015 толщиной 550мм, армированный продольными каркасами по ГОСТ 34028-2016, через каждые 400 мм каркасы соединены поперечными стержнями Ø6 по ГОСТ 34028-2016.

Плита перекрытия прямо́к лифта из бетона В25 по ГОСТ 26633-2015 толщиной 250мм, армированная сеткой 12А500С-200/12А500С-200 по ГОСТ 23279-2012.

Стены тамбура — кирпичные из рядового полнотелого керамического кирпича марки КР-р-по 250x120x65/1НФ/100/2,0/50/ ГОСТ 530-2012 на растворе марки М75, толщиной 380мм, армирование кладки в горизонтальных швах сетками из проволоки Ø5 мм Вр-1 ГОСТ 6727-80, через 450 мм (6 рядов кладки) по высоте.

Фундамент тамбура - ленточные, монолитная железобетонная лента из бетона В25 толщиной 300мм и бетонных блоков по ГОСТ 13579-2018 шириной 400мм. По верху выполнен монолитный антисейсмический пояс из бетона В25 толщиной 390мм, армированный продольными каркасами по ГОСТ Р 57997-2017, через каждые 400 мм каркасы соединены поперечными стержнями Ø6 по ГОСТ 5781-82.

Перекрытие тамбура — монолитные плиты из бетона В15 по ГОСТ 26633-2015 толщиной 160мм, армированные сетками по ГОСТ 23279-2012.

Крыльца - сборные железобетонные плиты с покрытием из керамогранитной плитки.

Входы в цокольный этаж - монолитные железобетонные лестничные ступени по слою из бетона В15.

Козырьки - из металлочерепицы по металлическим балкам.

Отмостка - бетонная шириной 1м деталь 53 по серии 2.110-3п, в 2 из бетона В12.5.

3.1.2.5. В части систем электроснабжения

Подраздел 1 «Система электроснабжения»

Часть 1. «Силовое электрооборудование и электрическое освещение (внутреннее)»

Часть 2. «Наружное электроснабжение»

Электроснабжение жилого дома предусматривается кабельными линиями расчетных длин и сечений от РУ-0,4 кВ проектируемой 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 МУП «Абаканские электрические сети» № Э-1672-22 от 20.09.2022 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 130,08 кВт.

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

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

Приборы учета потребляемой энергии устанавливаются в РУ-0,4 кВ ТП, а также в вводных устройствах ВРУ, в панелях противопожарных устройств ППУ, в этажных щитах ЩЭ на питание ЩК каждой квартиры.

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.

Для освещения прилегающей территории запроектировано наружное освещение.

В соответствии с требованием главы 1.7. ПУЭ выполняются основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов. 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.

3.1.2.6. В части систем водоснабжения и водоотведения

Подраздел 2 «Система водоснабжения». Подраздел 3 «Система водоотведения»

Часть 1. «Внутренние сети водоснабжения», «Внутренние сети водоотведения»

Часть 2. «Наружные сети водоснабжения», «Наружные сети водоотведения»

«СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ»

Источником водоснабжения здания запроектирован городской водопровод. Точка подключения – существующий колодец ВК-163.

Наружная сеть водоснабжения запроектирована из труб ПЭ100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001 в футлярах из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

В многоквартирном жилом доме запроектированы системы водопровода:

- система хозяйственно-питьевого водопровода;
- система водопровода горячей и циркуляционной воды;

В здание запроектирован ввод водопровода из труб ПЭ100 SDR17 Ø50 мм по ГОСТ 18599-2001. Ввод запроектирован в стальном футляре по ГОСТ 10704-91.

Для учета расхода воды на вводе в помещении водомерного узла запроектирован крыльчатый счетчик диаметром 32 мм с импульсным выходом ВСХ-32.

Холодная и горячая вода соответствует СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

Общий расход воды составляет 31,5 м³/сут., 5,053 м³/ч, 2,311 л/с.

Для поквартирного учета холодной и горячей воды в распределительном коллекторе каждого этажа запроектированы крыльчатые счетчики диаметром 15 мм и сетчатые фильтры перед счетчиками. На 1-5 этажах предусмотрены поквартирные регуляторы давления РД-15.

На системе холодного водопровода, в каждой квартире, предусматривается установка дополнительного шарового крана диаметром 15 мм, в целях использования его в качестве первичного устройства для внутриквартирного пожаротушения.

Магистральные сети подвала, стояки и поквартирные разводки предусмотрены из полипропиленовых труб VALTEC PP-FIBER PN20.. Магистральные сети холодного водоснабжения в подвале прокладываются скрыто, в подшивном потолке и изолируются трубной изоляцией из вспененного каучука. Для опорожнения водопроводного стояка, в нижнем его конце, предусмотрен пробно-спускной кран.

Гарантированный напор составляет 26 м.

Для обеспечения требуемого напора воды проектом предусмотрена установка повышения давления Hydro Solo-E CRIE 5-5 с частотным регулированием скорости вращения с расходом 5,1 м³/ч., напором 37,2 м.

Система горячего водоснабжения запроектирована по закрытой схеме, от узла управления, через теплообменник. Горячее водоснабжение запроектировано с циркуляцией.

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

Расход воды на горячее водоснабжение составляет 10,71 м³/сут, 2,681 м³/ч, 1,215 л/с.

Для полива территории по периметру здания предусмотрены поливочные краны Ø25 мм.

Наружное пожаротушение здание предусмотрено от 2 проектируемых пожарных гидрантов с расходом 15 л/с.

«СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ»

Сброс стоков бытовой канализации предусмотрен по выпускам во внутривоздушную сеть бытовой канализации с дальнейшим отводом с существующий канализационный колодец СК-018.

Хозяйственно-бытовые стоки от жилого дома отводятся двумя самотечными проектируемыми выпусками Ø100 мм в проектируемые дворовые сети.

Сети наружной канализации предусмотрены из труб чугунных по ТУ 1461-037-50254094-2008. Колодцы на сети канализации предусмотрены по т.пр. 902-09-22.84.

В проекте предусмотрены следующие сети канализации:

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

Расход бытовых стоков составляет 31,5 м³/сут, 5,053 м³/ч, 3,911 л/с.

Выпуски канализации запроектированы в футлярах из стальных электросварных труб Ø325х6,0 мм по ГОСТ 10704-91.

Внутренние сети бытовой канализации предусмотрены из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-2014. Для предотвращения распространения пожара, на каждом этаже, под перекрытием на канализационных стояках запроектированы противопожарные муфты.

Для отведения дождевых стоков с кровли запроектирована система наружного водостока с выпуском дождевых вод на отмостку.

Дождевые стоки с территории отводятся по твердому покрытию проездов вдоль бортового камня в пониженную часть местности.

3.1.2.7. В части систем отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

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

Источник теплоснабжения – филиал «Абаканская ТЭЦ» ОАО «Енисейская ТГК (ТГК-13) ООО «Южно-Сибирская теплосетевая компания») ТУ №27/128379 от «06» 09 2022г.

Расчетный температурный график тепловой сети в отопительный период 150-70°С.

Расчетный температурный график тепловой сети в межотопительный период 70-40°С.

Температура теплоносителя на вводе в ИТП 150-70°С.

После смешения в ИТП параметры теплоносителя составляют:

- для систем отопления 95-70°С;
- для систем ГВС – 60°С.

Отопление осуществляется по зависимой схеме.

Горячее водоснабжение блок-секции № 3 жилого дома осуществляется от ИТП по закрытой схеме через пластинчатый теплообменник фирмы "РИДАН".

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:

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

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

- системы отопления объекта;
- приточно-вытяжная вентиляция;

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.

3.1.2.8. В части систем связи и сигнализации

Подраздел 5 «Сети связи».

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

Проводная телефония данным проектом не предусматривается. Для обеспечения беспроводной связи, владельцами жилого дома будет использоваться персональная сотовая связь (приобретается владельцами). Объем услуг, количество и их стоимость будет определено договорными отношениями между оператором связи и владельцами жилого дома.

г) Сведения о технических, экономических и информационных условиях присоединения к сети связи общего пользования

Присоединение проектируемого объекта к городской телефонной сети отсутствует.

д) Обоснование способа, с помощью которого устанавливаются соединения сетей связи Присоединение проектируемого объекта к городской телефонной сети отсутствует.

м) Описание системы радиификации, домофонной связи, диспетчеризации лифта, структурированной кабельной системы

Проектной документацией предусматривается оборудование жилого дома следующими видами связи: радиификация, домофонная сеть, структурированная кабельная сеть.

Радиификация

Проектом предусматривается радиификация квартир посредством установки в каждой квартире переносных радиоприемников марки "Лира-248-1" для приема эфирных радиоканалов и приема сигналов оповещения населения о ЧС.

Домофонная сеть

В проекте применено замочно-переговорное устройство "Визит", которое предназначено для подачи сигнала вызова в квартиру, обеспечения двусторонней связи "жилец- посетитель", а также дистанционного (из любой квартиры) или местного (при помощи кодового устройства) открывания входной двери жилого дома.

Структурированная кабельная система

Принятая в проектной документации СКС включает в себя горизонтальную кабельную подсистему сегмента СКС.

В состав горизонтальной подсистемы входят розеточные модули информационных розеток и кабель (4-х парный кабель «неэкранированная витая пара» категории 5е, далее UTP).

Сегменты кабеля из квартиры прокладываются в техническое помещение на 9 этаже жилого дома и терминируются на проектируемые коммутационные панели, содержащие 32 порта RJ45. Все элементы СКС соответствуют категории 5е по ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1, а смонтированные на их основе линии связи классу D по ISO 11801 (ред. 2002г).

Система приема телевизионных программ общественного вещания.

Проектом предусматривается использование индивидуальных (приобретается владельцами) цифровых ТВ-приставок и телевизоров для приема эфирных телевизионных программ общественного вещания.

Система передачи данных

Для доступа в интернет, владельцами жилого дома, на их усмотрение, будет использоваться тарелка спутниковой связи, проводные сети местных операторов связи или сотовая связь (оборудование приобретается владельцами). При использовании проводной сети, прокладку сетей осуществляет оператор связи.

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

Оборудования для учета трафика на объекте не предусматривается.

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

Проектируемый объект непроизводственного назначения.

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

Линия СКС прокладывается открыто в кабель-каналах по жилому дому. Определение границ охранных зон линий связи проектом не предусматривается.

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

Раздел 6 «Проект организации строительства».

Земельный участок расположен с западной стороны жилого района «Арбан» города Абакана. Рельеф участка неровный. На земельном участке имеются: навал грунта и мусора, древесно-кустарниковые насаждения.

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 стенов для их сборки. Решения по перемещению тяжеловесного негабаритного оборудования, укрупненных модулей и строительных конструкций;
- предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов;
- предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля;
- перечень требований, которые должны быть учтены в рабочей документации, разрабатываемой на основании проектной документации, в связи с принятыми методами возведения строительных конструкций и монтажа оборудования;
- перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда;
- описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства;

- описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства;
- 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.

3.1.2.10. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

Объект строительства расположен в г. Абакан, II жилой район, земельный участок с кадастровым номером 19:01:020105:268. Площадь участка в границах землеотвода составляет 8725м².

Блок-секция №3 проектируется в составе многоквартирного комплекса и относится к 3-ему этапу строительства.

Архитектурно - планировочные решения секции разработаны в соответствии с нормативными требованиями по пожарной безопасности и другими действующими нормами, и правилами. Проектируемая 1-ая блок секция - 9-ти этажная, точечная прямоугольной формы в плане с цокольным этажом и скатной кровлей. Размеры секции в осях "1-7"- "А0-Ж" - 24,0 x 24,91 м.

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

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

Физическое воздействие источников шума является допустимым.

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

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

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

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

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

В составе раздела представлен перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.

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.

3.1.2.11. В части пожарной безопасности

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» объекта «Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Республика Хакасия, г. Абакан, ул. Генерала Тихонова, 12 3-ий этап», учитывает требования «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности», Градостроительного кодекса РФ и иных правовых актов Российской Федерации. При проектировании учтены действующие строительные нормы и правила, их актуализированные редакции.

Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями соответствуют нормативным требованиям и обеспечивают нераспространение пожара на соседние здания, сооружения. Расстояния от открытых мест хранения автомобилей до здания составляют не менее 10 метров.

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

Тупиковые участки проезда отсутствуют.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/с

Продолжительность тушения пожара принимается 3 часа.

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

Расстановка гидрантов обеспечивает тушение пожара передвижной пожарной техникой зданий не менее, чем от двух пожарных гидрантов, расстояние до пожарных гидрантов не превышает 150 м от проектируемого Объекта с учётом прокладки рукавов по дорогам с твёрдым покрытием.

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

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

Применяемые строительные конструкции не способствуют скрытому распространению горения.

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

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

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

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

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

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

Система оповещения и управления эвакуацией предусматривается не ниже 2 типа в соответствии с требованиями СП 3.13130.2009.

Внутренний противопожарный водопровод не предусматривается в соответствии с требованиями СП 10.13130.2020.

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

Системы противопожарной защиты обеспечиваются проектными решениями по I категории электроснабжения.

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

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

Расчет пожарных рисков не выполнялся.

3.1.2.12. В части объёмно-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 в здание и на территорию, 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;
- для входа в здание запроектирован пандус;
- 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).

В разделе приведено описание тактильных средств информации и сигнализации.

Проектом не предусмотрено устройство рабочих мест для МГН на объекте.

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

Раздел 10(2) «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта 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.

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

Раздел 11(2) «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.

3.1.2.15. 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.

3.1.2.16. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» санитарно-защитная зона для размещения жилого дома не устанавливается.

На придомовой территории предусмотрены регламентируемые санитарными правилами площадки, гостевые автостоянки. От гостевых автостоянок санитарные разрывы не устанавливаются.

Продолжительность инсоляции в нормируемых помещениях жилой застройки выполняется в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Жилые комнаты и кухни квартир обеспечены естественным боковым освещением через светопроемы в наружных ограждающих конструкциях. Искусственное освещение регламентированных помещений принимается в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21.

Шахта лифта запроектированы с учетом требований санитарных правил, тем самым не граничат с жилыми комнатами. Ожидаемые уровни шума при работе инженерного оборудования не превысят предельно допустимых значений, установленных СанПиН 2.1.3684-21.

Планировочные решения жилого дома принимаются с учетом требований СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий». Принятые проектом системы отопления и вентиляции обеспечат допустимые параметры микроклимата.

3.1.3. 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.

IV. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы в отношении технической части проектной документации

4.1.1. 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.

4.1.2. 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, расположенный по адресу: Республика Хакасия, г. Абакан, ул. Генерала Тихонова, 12, 3-ий этап, соответствует результатам инженерных изысканий и установленным требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям пожарной и иной безопасности, действовавшим на дату выдачи градостроительного плана земельного участка.

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

V. Общие выводы

Проектная документация для объекта капитального строительства: Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Республика Хакасия, г. Абакан, ул. Генерала Тихонова, 12, 3-ий этап, соответствует результатам инженерных изысканий, получившим положительное заключение экспертизы, заданию на проектирование, требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды.

VI. 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) Букаев Михаил Сергеевич

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

3) 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

4) 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

5) Мельников Иван Васильевич

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

6) Магомедов Магомед Рамазанович

Направление деятельности: 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность
Номер квалификационного аттестата: ГС-Э-64-2-2100
Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.12.2013
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.12.2028

7) 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

8) Гранит Анна Борисовна

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-13-13-11869
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.04.2019
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.04.2029

9) 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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1EC7978009FAE6A844CA24F80
 0CC4B908
 Владелец Карасартова Асель
 Нурманбетовна
 Действителен с 24.05.2022 по 24.05.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1B7B0E90056AF729A4400EEDF
 49311079
 Владелец Миндубаев Марат Нуратаевич
 Действителен с 23.11.2022 по 23.11.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1E854C800A9AE5B4B4AF3F9D2
 6BBA982E
 Владелец Букаев Михаил Сергеевич
 Действителен с 03.06.2022 по 03.06.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 137A08D009EAE2E804D386994
 EA5C54CA
 Владелец Магомедов Магомед
 Рамазанович
 Действителен с 23.05.2022 по 23.05.2023

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 4872B050139AF34B642D616AA
8152AD7A
Владелец Гранит Анна Борисовна
Действителен с 25.10.2022 по 25.10.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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