

**Общество с ограниченной ответственностью
РЦ «Экспертиза»**

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации № RA.RU.611833, выданное Федеральной службой по аккредитации.
Срок действия 03.04.2020г – 03.04.2025г.

0	3	-	2	-	1	-	2	-	0	4	6	6	0	9	-	2	0	2	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ООО «РЦ «Экспертиза»
Немченко Наталья Валентиновна
« 13 » июля 2022г.

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Многоквартирный жилой дом по ул. Бабушкина в г. Улан-Удэ. Блок Д.

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация

Предмет экспертизы:

оценка соответствия проектной документации установленным требованиям

г. Подольск, 2022г.

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР "ЭКСПЕРТИЗА"

ОГРН: 1145074011708

ИН: 5036143442

КПП: 503601001

Место нахождения и адрес: Московская область, ГОРОД ПОДОЛЬСК, ПРОСПЕКТ
ЛЕНИНА, ДОМ 107/49, ОФИС 301

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК МСК БАЙКАЛ"

ОГРН: 1140327011604

ИНН: 0323376530

КПП: 772501001

Место нахождения и адрес: Москва, УЛИЦА ТРОФИМОВА, ДОМ 10, КВАРТИРА 129

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на экспертизу от 14.03.2022 № 49, ООО "СЗ МСК БАЙКАЛ"
2. Договор на экспертизу от 14.03.2022 № 02-03-22-ЭПД-П, ООО "РЦ "Экспертиза"

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. ИНН от 12.09.2018 № 7725, Инспекция Федеральной налоговой службы № 25 по г. Москве
2. ОГРН от 05.08.2014 № 001629852, Межрайонная инспекция ФНС №9 по Республике Бурятия
3. Заключение экспертизы РИИ от 16.06.2022 № 03-1-1-1-038533-2022, АУ РБ "Госэкспертиза"
4. ГПЗУ 13 от 31.03.2022 № РФ-03-3-24-0-00-2022-0085, Комитет по архитектуре и градостроительству Администрации г. Улан-Удэ
5. ГПЗУ 27 от 31.03.2022 № РФ-03-3-24-0-00-2022-0082, Комитет по архитектуре и градостроительству Администрации г. Улан-Удэ
6. ГПЗУ 94 от 31.03.2022 № РФ-03-3-24-0-00-2022-0083, Комитет по архитектуре и градостроительству Администрации г. Улан-Удэ
7. ГПЗУ 95 от 31.03.2022 № РФ-03-3-24-0-00-2022-0084, Комитет по архитектуре и градостроительству Администрации г. Улан-Удэ
8. ТУ электроснабжение от 29.12.2021 № 8000464487, Филиал ПАО "Россети Сибирь"- "Бурятэнерго"
9. ТУ Водоснабжение от 27.08.2021 № 919, МУП "Водоканал" г. Улан-Удэ
10. ТУ Водоотведение от 27.08.2021 № 920, МУП "Водоканал" г. Улан-Удэ

11. ТУ сети связи от 05.08.2021 № 6/н, ПАО "РОССЕТИ"МАКРОРЕГИОНАЛЬНЫЙ ФИЛИАЛ "СИБИРЬ" БУРЯТСКИЙ ФИЛИАЛ

12. Информация для проектирования теплоснабжения от 09.02.2022 № ВГ-372, ПАО "ТГК-14"

13. задание на проектирование от 01.04.2022 № Приложение №1 к договору №20-2022, ООО «СЗ МСК Байкал»

14. Выписка из реестра СРО от 13.04.2022 № ВР/22/0413, Ассоциация саморегулируемая организация "Байкальское общество архитекторов и инженеров"

15. Акт приема передачи от 06.05.2022 № 2, ИП Чебунин В.В.

16. Проектная документация (16 документ(ов) - 16 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 результатов инженерных изысканий по объекту "Многokвартирный жилой дом по ул. Бабушкина в г. Улан-Удэ." от 16.06.2022 № 03-1-1-1-038533-2022

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: Многokвартирный жилой дом по ул. Бабушкина в г. Улан-Удэ. Блок Д.

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

Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Бабушкина.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

Жилое здание

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь застройки	м ²	581,1
Общая площадь жилого дома	м ²	7571,11
Строительный объем	м ³	22534,58
Этажность	этаж	14
Общая площадь квартир	м ²	4590,56
Количество квартир	квартира	78

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: I

Сейсмическая активность (баллов): 8

Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания и сооружения – присутствует (сейсмическое воздействие – 8 баллов)

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

Индивидуальный предприниматель: ЧЕБУНИН ВЛАДИМИР ВИКТОРОВИЧ
ОГРНИП: 304032325400332
Адрес: 670049, Республика Бурятия, Г УЛАН-УДЭ, УЛ РИНЧИНО, 25, 12

2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации экономически эффективной проектной документации повторного использования

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

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

1. задание на проектирование от 01.04.2022 № Приложение №1 к договору №20-2022, ООО «СЗ МСК Байкал»

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

1. ГПЗУ 13 от 31.03.2022 № РФ-03-3-24-0-00-2022-0085, Комитет по архитектуре и градостроительству Администрации г. Улан-Удэ
2. ГПЗУ 27 от 31.03.2022 № РФ-03-3-24-0-00-2022-0082, Комитет по архитектуре и градостроительству Администрации г. Улан-Удэ
3. ГПЗУ 94 от 31.03.2022 № РФ-03-3-24-0-00-2022-0083, Комитет по архитектуре и градостроительству Администрации г. Улан-Удэ
4. ГПЗУ 95 от 31.03.2022 № РФ-03-3-24-0-00-2022-0084, Комитет по архитектуре и градостроительству Администрации г. Улан-Удэ

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

1. ТУ электроснабжение от 29.12.2021 № 8000464487, Филиал ПАО "Россети Сибирь" - "Бурятэнерго"
2. ТУ Водоснабжение от 27.08.2021 № 919, МУП "Водоканал" г. Улан-Удэ
3. ТУ Водоотведение от 27.08.2021 № 920, МУП "Водоканал" г. Улан-Удэ
4. ТУ сети связи от 05.08.2021 № б/н, ПАО "РОССЕТИ"МАКРОРЕГИОНАЛЬНЫЙ ФИЛИАЛ "СИБИРЬ" БУРЯТСКИЙ ФИЛИАЛ
5. Информация для проектирования теплоснабжения от 09.02.2022 № ВГ-372, ПАО "ТГК-14"

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

03:24:033302:27, 03:24:033302:94, 03:24:033302:95, 03:24:033302:13

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК МСК БАЙКАЛ"

ОГРН: 1140327011604

ИНН: 0323376530

КПП: 772501001

Место нахождения и адрес: Москва, УЛИЦА ТРОФИМОВА, ДОМ 10, КВАРТИРА 129

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	1 ПЗ блок Д.pdf	pdf	e1723444	1 ПЗ блок Д
	1 ПЗ блок Д.pdf.sig	sig	b7be9241	

Схема планировочной организации земельного участка				
1	2 ПЗУ блок Д.pdf	pdf	8d17cc69	2 ПЗУ блок Д
	2 ПЗУ блок Д.pdf.sig	sig	7209dd35	
Архитектурные решения				
1	3 АР блок Д.pdf	pdf	a85cc66b	3 АР блок Д
	3 АР блок Д.pdf.sig	sig	cfc69566	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	4 КР блок Д.pdf	pdf	a42eda78	4 КР блок Д
	4 КР блок Д.pdf.sig	sig	5b775b0a	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	5 ИОС 1 электроснабжение.pdf	pdf	9f117e9a	5 ИОС 1 электроснабжение
	5 ИОС 1 электроснабжение.pdf.sig	sig	f46ab866	
Система водоснабжения				
1	5 ИОС 2 водоснабжение.pdf	pdf	d2de9264	5 ИОС 2 водоснабжение
	5 ИОС 2 водоснабжение.pdf.sig	sig	bf0d12cc	
Система водоотведения				
1	5 ИОС 3 водоотведение.pdf	pdf	32b1c67a	5 ИОС 3 водоотведение
	5 ИОС 3 водоотведение.pdf.sig	sig	ca3b23cc	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	5 ИОС 4 Отопление, вентиляция.pdf	pdf	226e24b7	5 ИОС 4 Отопление, вентиляция
	5 ИОС 4 Отопление, вентиляция.pdf.sig	sig	e98e4e4f	
Сети связи				
1	5 ИОС 5 сети связи.pdf	pdf	37f72b6a	5 ИОС 5 сети связи
	5 ИОС 5 сети связи.pdf.sig	sig	e1d6c880	
Технологические решения				
1	5 ИОС 7 технологические решения.pdf	pdf	97de5e9b	5 ИОС 7 технологические решения
	5 ИОС 7 технологические решения.pdf.sig	sig	e4fb9c9f	
Проект организации строительства				
1	6 ПОС блок Д.pdf	pdf	0c5da148	6 ПОС блок Д
	6 ПОС блок Д.pdf.sig	sig	43e41d4f	

Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	8 ООС блок Д.pdf	pdf	5a7a3096	8 ООС блок Д
	8 ООС блок Д.pdf.sig	sig	bc21c985	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	9 ПБ блок Д.pdf	pdf	7f161a73	9 ПБ блок Д
	9 ПБ блок Д.pdf.sig	sig	a04ef33e	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	10 ОДИ блок Д.pdf	pdf	f92a83c6	10 ОДИ блок Д
	10 ОДИ блок Д.pdf.sig	sig	ad41ea1b	
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	10-1-МЭ блок Д.pdf	pdf	7ee981af	10-1-МЭ блок Д
	10-1-МЭ блок Д.pdf.sig	sig	75744529	
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	12-1 ТБЭО блок Д.pdf	pdf	f02cd434	12-1 ТБЭО блок Д
	12-1 ТБЭО блок Д.pdf.sig	sig	eea7f07f	

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.

Представлено заверение главного инженера проекта 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.

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.

Инженерные изыскания выполнены в полном объеме, соответствуют нормативным документам и достаточны для разработки проектной документации.

Пояснительная записка содержит:

- сведения о функциональном назначении и данные о проектной мощности объекта капитального строительства;
- сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, газе, воде и электрической энергии;

- сведения об отсутствии использования возобновляемых источников энергии и вторичных энергетических ресурсов;
- сведения об отсутствии необходимости изъятия земельных участков во временное (на период строительства) и (или) постоянное пользование
- сведения о категории земель, на которых располагается объект капитального строительства;
- технико-экономические показатели проектируемого объекта капитального строительства;
- сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов здания.

К пояснительной записке приложены копии документов с исходными данными для подготовки проектной документации.

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

Территория проектируемого объекта граничит с севера с существующим проездом, с запада и юга – с территорией строящихся жилых домов, с востока – с существующей застройкой.

Площадка имеет спокойный рельеф с уклоном в северном направлении $i=0,01-0,05$.

Расположение площадки строительства определяет ее вертикальную планировку.

Абсолютные отметки площадки строительства колеблются от 503,70 до 504,80 м по Балтийской системе высот.

Планировочная организация участка строительства принята в соответствии с градостроительным планом земельного участка.

Градостроительным планом земельного участка установлены следующие ограничения:

- площадь участка – 2817,0 кв.м;
- предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков объектов капитального строительства – площадь – 2817,0 кв.м;

Проектные решения полностью соответствуют требованиям ГПЗУ.

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.

Технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.

- площадь отведенного участка - 2817,0 кв.м;
- площадь застройки - 581,10 кв.м;
- площадь асфальтобетонного покрытия проездов и площадок - 1438,0 кв.м;
- площадь плиточного покрытия - 317,0 кв.м;
- площадь газонного покрытия детской площадки - 337,0 кв.м;
- площадь плиточного покрытия площадки для отдыха - 69,0 кв.м;
- площадь озеленения - 470,0 кв.м.

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

Здание представляет собой квадратный в плане объем размерами 28,80x16,40 м (по крайним координационным осям).

В техподполье расположены: водомерный узел, тепловой пункт, коридор, электрощитовая, лифтовая шахта, техпомещения.

На 1-14 этажах расположены квартиры, а также помещения общего пользования жильцов – коридоры, лифтовый холл, лифтовая шахта, лестничная клетка. На каждом этаже здания запроектировано 6 квартир различной площади: 4 однокомнатные, 1 двухкомнатная и 1 трехкомнатная.

В каждой квартире предусмотрены жилые комнаты, кухни (кухни-ниши), санузлы, прихожие в соответствии с требованиями действующих норм. В здании предусмотрен мусоропровод.

Высота этажей принята в соответствии с нормами для жилых и общественных зданий.

Высота техподполья составляет 2,07 м. Высота надземных этажей принята 3,0 м. Все этажи здания доступны для маломобильной категории граждан. Для подъема на этажи здания проектом предусмотрены лифты грузоподъемностью 630 кг и 1000 кг.

Вход в жилое здание осуществляется с северной стороны.

Здание жилого дома запроектировано 14-этажным с количеством этажей 14. Высота этажей принята в соответствии с назначением помещений. Высота техподполья составляет 2,07 м, высота надземных этажей – 3,0 м.

Крыша здания совмещенная, рулонная, неэксплуатируемая. Эвакуационные выходы и лестничные клетки равномерно рассредоточены по всему зданию. Все основные объемно-планировочные решения приняты в соответствии с СП 54.13330.2011 «Здания жилые многоквартирные» и заданием на проектирование.

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

Проектируемое здание - 14-ти этажное с техподпольем прямоугольной формы. Размерами в осях 28,8x16,4м. Высота надземных этажей - 3,0 метра. Проектом предусмотрен технический этаж на отметке -2,370, в котором расположены электрощитовая, комната уборочного инвентаря, тепловой пункт, водомерный узел, коридор, техпомещение.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1 этажа, соответствующая абсолютной отметке 504,60.

Проект разработан для следующих климатических и инженерных характеристик:

Уровень ответственности зданий – нормальный.

Класс сооружений – КС2.

Климатический район строительства – I В.

Инженерно-геологические условия исследуемого участка относятся ко II (средняя) категории сложности.

Геотехническая категория объекта - 2.

Нормативное значение ветрового давления – 0,38 кПа (III ветровой район).

Нормативное значение веса снегового покрова – 1,0 кПа (II снеговой район).

Интенсивность сейсмических воздействий, баллы – 8 баллов.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс пожарной безопасности строительных конструкций – К0.

Степень огнестойкости здания – I.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф1.3.

Конструктивная схема – монолитные железобетонные несущие внутренние и наружные стены в виде перекрестной системы. Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой продольных и поперечных стен, объединенных жесткими дисками перекрытий.

Фундаменты – монолитная железобетонная плита толщиной 900мм, из тяжелого бетона класс В20, F75, W4 ГОСТ 26633-91. Плита армирована двумя арматурными сетками, собираемыми из отдельных арматурных стержней периодического профиля. Стыкование

стержней выполняется внахлестку без сварки. Подготовка под фундаменты из бетона В7,5 под всей подошвой фундаментов. Основанием фундаментов служит песок мелкий желтовато-серый, маловлажный, средней плотности ИГЭ-1.

Стены ниже отм. 0,000 - монолитные железобетонные толщиной 250мм. Стены выше отм. 0,000 - монолитные железобетонные толщиной 200мм. Бетон класса В22,5, F150, W4 ГОСТ 26633-91.

Перекрытия и покрытие - монолитное железобетонное $b=200$ мм из бетона класса В22,5, F75, W4 ГОСТ 26633-91.

Перегородки между квартирами и коридором – ненесущие из кирпича толщиной 250мм марки Кр-р-по 250x120x65/1НФ/125/2.0/25 ГОСТ 530-2012, на смешанном цементном растворе марки М50. Кладка II категории 180 кПа $>R_{u[t]}>120$ кПа., армированные горизонтальными сетками с шагом 600мм и двухсторонними вертикальными сетками в слоях цементно-песчаного раствора М 100 толщиной 25мм. Конструкция крепления перегородок к несущим конструкциям здания исключает возможность передачи на них горизонтальных нагрузок. Крепление перегородок выполнено соединительными металлическими элементами с анкерными болтами. Дверные проемы имеют металлическое обрамление из уголка 63x63x5 согласно СП 14.13330.2014.

Межкомнатные перегородки - из листов ГКЛ системы "KNAUF" по серии 1.031.9-2.07, $b=100$ мм. Перегородки в санузлах - из листов ГКЛВ системы "KNAUF" по серии 1.031.9-2.07, $b=100$ мм;

Лестничные марши и площадки - монолитное железобетонное из тяжелого бетона класса В22,5, F150, W4 ГОСТ 26633-9.

Армирование монолитных железобетонных конструкций выполняется каркасами, сетками и отдельными стержнями из арматуры классов А-III (А-400) ГОСТ 5781-82*, марка стали 25Г2С.

Крыша – совмещенная, рулонная, неэксплуатируемая по системе Технониколь.

В качестве утеплителя применены: для стен ниже уровня земли экструзионный пенополистирол ПЕНОПЛЭКС ФАСАД $b=100$ мм; для стен выше отм. 0.000 - плиты из минеральной ваты ПЖ-120 (НГ) по ГОСТ 9573- 2012, $b=200$ мм (плотностью 100кг/м³, теплопроводность 0.038 Вт/м°С); утеплитель перекрытия – плиты из каменной ваты ТЕХНОРУФ Н ПРОФ $b=200$ мм.

В проектной документации предусматривается вертикальная планировка площадки для отвода поверхностных вод, гидроизоляция фундаментов и стен подвала и крыши, устройство отмостки по периметру здания шириной не менее 1000мм.

3.1.2.5. В части электроснабжения и электропотребления

Раздел 5. Подраздел «Система электроснабжения»

Настоящей проектной документацией предусматривается устройство в помещении электрощитовой объекта «Многоквартирный жилой дом по ул. Бабушкина в г. Улан-Удэ. Блок Д» вводно-распределительных устройств ВРУ-1 и ВРУ-2.

К ВРУ-1 предусматривается подключение по II категории надежности электроснабжения распределительных панелей 1РП1, 1РП2, 1РП3 и по I категории надежности электроснабжения через устройство автоматического включения резерва 1.1 АВР (I_{ном}=25А) распределительной панели 1РП4, а также (тоже по I категории надежности электроснабжения) через устройства автоматического включения резерва АВР-63 (I_{ном}=63А) - распределительной панели 1РП.ППУ и АВР-125 (I_{ном}=125А) - шкафа 1ПУ.ДУ.

К ВРУ-2 предусматривается подключение по II категории надежности электроснабжения распределительных панелей 2РП1 и 2РП2 и по I категории надежности электроснабжения через щит учета 2ЩУ1 и устройство автоматического включения резерва АВР2 (Iном=20А) щита аварийного освещения 2ЩР-А.

Настоящей проектной документацией предусматривается устройство линий электроснабжения указанных ВРУ-1 (кабелями АВБбШв сечением 4x150мм², прокладываемых на всем протяжении в гибких гофрированных двухстенных ПНД/ПВД трубах соответствующего внутреннего диаметра скрыто в земле в траншее) и ВРУ-2 (АВБбШв 4x95мм², прокладываемых на всем протяжении в гибких гофрированных двухстенных ПНД/ПВД трубах соответствующего внутреннего диаметра скрыто в земле в траншее) в границах земельного участка (в соответствующих точках на границе земельного участка предусматривается устройство соединительных муфт для присоединения предусматриваемых настоящей проектной документацией линий электроснабжения к устраиваемым сетевой организацией - Филиалом ПАО «Росети-Сибирь «Бурятэнерго» (Общество с ограниченной ответственностью «МСК Байкал») в соответствии с п.10.2.1 ЛЭП-0,4кВ линиям электроснабжения от точек присоединения (в соответствии с п.7 Технических условий для присоединения к электрическим сетям Филиал ПАО «Росети-Сибирь «Бурятэнерго» (Общество с ограниченной ответственностью «МСК Байкал») № 8000464487 от 29 декабря 2021г)) к источникам электроэнергии (1 точка присоединения: РУ-0,4 кВ ТП-1321-Октябрьский (1 сек) (яч. №21 РП-7 ПС 35/6 кВ ПС «Левобережная», 2 точка присоединения: РУ-0,4 кВ ТП-1321-Октябрьский (2 сек) (яч. №16 РП-7 ПС 35/6 кВ ПС «Левобережная») до границ земельного участка Заявителя (до указанных точек установки указанных соединительных муфт).

От панели 1РП1 предусматривается подключение рабочего освещения общедомовых помещений (включая соответствующие щиты рабочего освещения), конвектор в электрощитовой, дренажный насос, повышающая насосная станция, щит управления наружным освещением ЩУНО.

От панелей 1РП2 и 1РП3 предусматривается подключение этажных щитов (к каждому из которых подключаются по 3 (три) соответствующих квартирных щитка).

От панели 1РП4 подключена вентиляция подвальных помещений, тепловой узел (соответствующие приемники электроэнергии), заградительные огни.

От панели 1РП.ППУ подключено аварийное освещение общедомовых помещений (включая соответствующие щиты), шкафы лифтов (лифт 1 и лифт2), пожарная насосная станция, эл. радиожка.

Все распределительные линии электроснабжения предусматриваемые от ВРУ1 до панелей 1РП1, 1РП2, 1РП3, распределительные линии от указанных панелей к соответствующим приемникам электроэнергии II категории надежности электроснабжения (а также групповые линии, прокладываемые к соответствующим потребителям электроэнергии прокладываемых как непосредственно от указанных панелей так и от соответствующих щитов, подключаемых от указанных панелей) предусматриваются кабелями ВВГнг(А)-LS соответствующего сечения. Групповые линии электроснабжения к приемникам электроэнергии II категории надежности электроснабжения также выполняются кабелем ВВГнг(А)-LS.

Все распределительные линии, прокладываемые от ВРУ1 до 1.1 АВР и 1.2 АВР, линии, прокладываемые от 1.1. АВР и 1.2. АВР до панелей 1РП4, 1РП.ППУ и от 1.2. АВР до щита ПУ-ДУ а также групповые и распределительные линии, прокладываемые от панелей 1РП1, 1РП.ППУ и 1. ПУ.ДУ до соответствующих приемников электроэнергии I категории

надежности электроснабжения предусматриваются кабелями типа ВВГнг(А)- FRLS соответствующих сечений.

Все распределительные линии электроснабжения, предусматриваемые от ВРУ2 до панелей 2РП1, 2РП2 предусматриваются кабелями ВВГнг(А)-LS соответствующего сечения.

Все распределительные линии электроснабжения, предусматриваемые от ВРУ2 до шкафа 2ЩУ1, от шкафа 2ЩУ1 до АВР2, от АВР2 до щита 2ЩР-А, групповые линии от 2ЩР-А до приемников электроэнергии I категории надежности электроснабжения предусматриваются кабелями ВВГнг(А)-FRLS соответствующего сечения.

Предусматриваемые проектной документацией шкафы и щиты предусмотрены IP31.

Проектной документацией предусматриваются решения по компенсации реактивной мощности (при помощи установок КРМ-0,4-15-5 и КРМ-0,4-30-5) до уровня $\cos(\varphi) = 0,95$, что соответствует $\operatorname{tg}(\varphi) = 0,33$, что обеспечивает выполнение условия $\operatorname{tg}(\varphi) \leq 0,35$ (что соответствует условиям приказа Министерства энергетики РФ от 23 июня 2015 г. N 380 "О Порядке расчета значений соотношения потребления активной и реактивной мощности для отдельных энергопринимающих устройств (групп энергопринимающих устройств) потребителей электрической энергии").

Основные показатели проекта (приведенные к шинам ВРУ1, по II категории надежности электроснабжения):

Номинальное напряжение: 400/230В.

Рабочий режим:

Ввод №1

Установленная мощность: 432,784 кВт;

Расчетная мощность: 90,614 кВт;

Расчетный ток: 145,09 А;

Расчетный $\cos(\varphi)$: 0,95.

Ввод №2

Установленная мощность: 449,7 кВт;

Расчетная мощность: 97,93 кВт;

Расчетный ток: 156,8 А;

Расчетный $\cos(\varphi)$: 0,95.

Послеаварийный режим:

Установленная мощность: 882,484 кВт;

Расчетная мощность: 161,47 кВт;

Расчетный ток в послеаварийном режиме работы составляет 275,0 А.

Расчетный $\cos(\varphi)$: 0,95.

Основные показатели проекта, приведенные к шинам устройства 1.1. АВР (номинальным током 25А), по I категории надежности электроснабжения):

Установленная мощность: 2,4 кВт;

Расчетная мощность: 2,4 кВт;

Расчетный ток в послеаварийном режиме работы составляет 10,14 А.

Расчетный $\cos(\varphi)$: 0,95.

Основные показатели проекта, приведенные к шинам устройства 1.2. АВР нормальный режим) (имеет в своем составе два АВР номинальными токами 63А и 125 А, по I категории надежности электроснабжения):

Установленная мощность: 27,3 кВт;

Расчетная мощность: 16,3 кВт;

Расчетный ток в послеаварийном режиме работы составляет 25 А.

Расчетный $\cos(\varphi)$: 0,945.

Основные показатели проекта, приведенные к шинам устройства АВР (при пожаре) (имеет в своем составе два АВР номинальными токами 63А и 125 А соответственно) , по I категории надежности электроснабжения):

Установленная мощность: 104,84 кВт;

Расчетная мощность: 93,8 кВт;

Расчетный ток в послеаварийном режиме работы составляет 148,37 А.

Расчетный $\cos(\varphi)$: 0,945.

Основные показатели проекта (приведенные к шинам ВРУ2, по II категории надежности электроснабжения):

Номинальное напряжение: 400/230В.

Рабочий режим:

Ввод №1

Установленная мощность: 10,43 кВт;

Расчетная мощность: 9,43 кВт;

Расчетный ток: 15,11 А;

Расчетный $\cos(\varphi)$: 0,945.

Ввод №2

Установленная мощность: 28,0 кВт;

Расчетная мощность: 27,0 кВт;

Расчетный ток: 43,23 А;

Расчетный $\cos(\varphi)$: 0,945.

Послеаварийный режим:

Установленная мощность: 38,43 кВт;

Расчетная мощность: 36,43 кВт;

Расчетный ток в послеаварийном режиме работы составляет 58,34 А.

Расчетный $\cos(\varphi)$: 0,945.

Основные показатели проекта, приведенные к шинам устройства АВР2 (номинальным током 20А), по I категории надежности электроснабжения):

Установленная мощность: 1,36 кВт;

Расчетная мощность: 1,36кВт;

Расчетный ток в послеаварийном режиме работы составляет 6,4А

Расчетный $\cos(\varphi)$: 0,98.

Показатели, приведенные к шинам источника (источников) электроэнергии (в соответствии с п.7 технических условий для присоединения к электрическим сетям Филиал ПАО «Росети-Сибирь «Бурятэнерго» (Общество с ограниченной ответственностью «МСК Байкал») № 8000464487 от 29 декабря 2021г) при подключении к нему ВРУ1 и ВРУ2:

$P_u=920,914$ кВт,

$P_p=197,59$ кВт.

Проектной документацией предусматривается автоматическое отключение при пожаре линий (стояков), используемых для электроснабжения квартир посредством соответствующих магнитных пускателей (контакторов), управляемых по сигналу пожарной сигнализации.

В качестве коммутационно-защитных устройств в соответствующих щитах применяются автоматические выключатели, а также дифференциальные автоматические выключатели, обеспечивающие защиту от токов короткого замыкания и перегрузок в соответствии с требованиями п.3.1.3-п.3.1.8, п.3.1.10, п.3.1.11 ПУЭ, 7е изд, а также защиту от токов утечки

Коммутационная аппаратура и аппаратура управления, предусмотренная проектной документацией, обеспечена защитой, гарантирующей ее работоспособность в течении установленного периода времени, исходя из особенности конструкции, соответствующего размещения и монтажа. Коммутационная аппаратура и аппаратура управления, предусмотренная проектной документацией, используемые для обеспечения электроснабжения установок систем безопасности, установлены отдельно от коммутационной аппаратуры и аппаратуры управления с обычным электроснабжением.

Не предусматриваются установка устройств защитного отключения (УЗО) в цепях питания электроприемников систем противопожарной защиты.

В настоящей проектной документации предусматривается внутреннее рабочее и аварийное освещение помещения котельной. Размещение светильников аварийного эвакуационного освещения, световых указателей «выход» принята в соответствии с п.7.6.1-7.6.12 СП52.13330.2016. Уровень освещенности соответствующих помещений принят с СП52.13330.2016. Конструкция светильников соответствует местам их размещения. Для проверки работоспособности светильников аварийного освещения с автономными источниками питания, которые расположены на путях эвакуации, указанные светильники приняты с кнопкой «ТЕСТ», позволяющей осуществить проверку светильников при имитации отключения рабочего напряжения. Степени защиты светильников аварийного и рабочего освещения от условий окружающей среды приняты IP54/ IP65 в соответствии с местами их размещения. Светильники внутреннего электроосвещения предусматриваются светодиодными.

Способы прокладки кабельных линий приняты в соответствии с табл.2 ГОСТ 31565-2012.

На объекте предусматривается наружное освещение путем применения светодиодных светильников, размещаемых на предусматриваемых опорах ОТ-7. Подключение указанных светильников предусматривается от щита ЩУНО с использованием кабеля АВББШв 3х10, прокладываемого в гибкой гофрированной двухстенной ПНД/ПВД трубе скрыто в земле в транше. Внутри опор предусматривается кабель ВВГнг(А)-LS 3х1.5 для непосредственного подключения соответствующего светильника.

Технический учет потребляемой электроэнергии предусмотрен в соответствующих вводно-распределительных устройствах (ВРУ1 и ВРУ2), а также внутри соответствующих устройств АВР (1.1. АВР, 1.2. АВР, АВР2), расположенных в помещении электрощитовой с использованием электронных счетчиков прямого включения (кл. 1.0) а также трансформаторного включения (класс точности счетчиков 1.0, (класс точности соответствующих трансформаторов тока 0,5S).

Указанные счетчики конструктивно предусмотрены с возможностью подключения к системе АСКУЭ (в т.ч. путем дистанционной передачи показаний).

На объекте выполнена система основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов (объединяющая все необходимые элементы согласно п.1.7.82 и п.1.7.83 ПУЭ,7е изд.) и система молниезащиты.

Категория молниезащиты: III

Уровень защиты от ПУМ: III

Молниезащита предусматривается при помощи молниеприемной сетки, выполненной из стальных проводников диаметром 10мм, укладывается в ЦПР стяжку кровли. Размер ячеек сетки принят не более 10х10м. Все выступающие над кровлей металлические части и устройства присоединяются к молниезащитной сетке. Сетка в узлах соединяется сваркой. В качестве токоотводов используется сталь круглая диаметром 10 мм заложенная в швы

наружных панелей их соединение осуществляется сваркой (а также стальная полоса 25x4 и 40x4). Токоотводы располагаются по периметру защищаемого объекта таким образом, чтобы расстояние между ними было не больше 20м.

Токоотводы объединены горизонтальными поясами (сталь круглая диаметром 10мм) вблизи поверхности земли и через каждые 20м по высоте здания.

Токоотводы присоединяются на сварке к заземляющему устройству системы уравнивания потенциалов и молниезащиты.

Тип системы заземления: TN-C-S.

В качестве горизонтальных электродов заземляющего устройства молниезащиты и системы уравнивания потенциалов (а также повторного заземления ГЗШ (РЕ-шина ВРУ1)) предусматривается полосовая сталь 40x5 мм (ГОСТ 103-2006), прокладываемого по периметру здания, в качестве вертикальных электродов заземляющего устройства молниезащиты и повторного заземления ГЗШ (а также повторного заземления ГЗШ (РЕ-шина ВРУ1)) предусматривается сталь угловая равнополочная 40x40x5, длиной 3м (по ГОСТ 8509-93).

Заземляющее устройство системы молниезащиты и уравнивания потенциалов располагается на расстоянии 1м и более от фундамента здания и на глубине 0.5.

Сопrotивление растеканию заземляющего устройства не превышает 20 Ом.

Все соединения выполнить сваркой.

Защита от заноса высокого потенциала по подземным коммуникациям осуществляется объединением их на вводе в здание в основную систему уравнивания потенциалов.

Все электрооборудование предусматривается с соответствующими сертификатами и декларациями соответствия.

3.1.2.6. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

Раздел 5. Подраздел «Система водоснабжения»

Источником хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения проектируемого здания служат существующие водозаборные сооружения г. Улан-Удэ.

В здании предусматриваются следующие виды водоснабжения:

- Хозяйственно-питьевое водоснабжение холодной водой;
- Противопожарное водоснабжение;
- Водоснабжение горячей водой;
- Циркуляция горячей воды;

Прокладка трубопроводов наружного водопровода к зданию предусмотрена подземная бесканальная. Проектом предусмотрено устройство водопроводной камеры в точке подключения к сети наружного городского водопровода. В колодцах предусмотрена установка запорной и спускной арматуры. В местах прохода трубопроводами стен здания и колодцев, предусмотрены отверстия, обеспечивающие зазор вокруг трубы не менее 0,2 м. Зазор в стенах заделать плотным эластичным материалом с обеспечением водогазонепроницаемости. В местах прохода трубопроводами фундамента здания применены сальники набивные по типовой серии 5,900-2. На вводе водопровода в здание в помещении водомерного узла располагается водомерный узел и повышающая насосная станция. На вводах трубопровода в здание и в местах присоединения трубопроводов к насосам предусмотрены гибкие соединения. В нижних точках систем трубопроводов предусматривается спускная арматура. Уклон горизонтальных участков системы в размере 0,002 мм в сторону спускных устройств. В местах прохода трубопроводов через стены, перекрытия и перегородки устанавливаются гильзы из стальных трубопроводов на 20 мм

больше наружного диаметра проложенной трубы. Края гильзы отбортовываются, расстояние между трубой и гильзой заделано негорючим герметиком. Магистральные трубопроводы горячего и холодного водоснабжения, стояки и циркуляционные трубопроводы теплоизолируются. Стальные трубопроводы подвергаются антикоррозионной защите.

Система трубопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения предусматривается тупиковая, прямоточная и предназначена для подвода воды к санитарно-техническим приборам. Поддержание требуемого расхода и давления в системе внутреннего водопровода жилого дома обеспечивается повысительной насосной установкой, расположенной в помещении водомерного узла.

Система противопожарного водоснабжения предусматривается в соответствии СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение», СП10.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Внутренний пожарный водопровод. Требования пожарной безопасности».

Поддержание требуемого расхода и давления, в системе внутреннего противопожарного водопровода, обеспечивается повысительной насосной установкой, расположенной в помещении водомерного узла. Противопожарный водопровод обеспечивается водой по I категории водоснабжения от двух независимых источников, для этого предусмотрено устройство двух вводов водопровода в здание, от кольцевой сети городского водопровода и установкой на сети водопровода между вводами ремонтной задвижки.

Пожаротушение помещений здания осуществляется от внутренних пожарных кранов, размещенных по зданию из расчета орошения помещений двумя струями с высотой компактной пожарной струи не менее 8 метров. Пожарные краны располагаются в пожарных щитах на уровне 1,5 метра от отметки пола. Щиты комплектуются рукавом длиной 20 метров с цапками и двумя огнетушителями.

Наружное пожаротушение осуществляется от двух существующих пожарных гидрантов расположенные в существующих колодцах. Пожарные гидранты расположены на расстоянии 76 и 144 метрах от объекта строительства по дорогам с твердым покрытием.

Расчетный расход на водоснабжение составляет: 63,00 куб. м/сут, 7,53 куб. м/час, 3,12 л/с, в т.ч.:

горячей воды - 48,00 куб. м/сут, 6,89 куб. м/час, 2,74 л/с.

Расход воды на внутреннее пожаротушение - 2х2,5 л/с.

Расход воды на наружное пожаротушение - 25 л/с.

Напор воды в сети наружного водопровода в точке врезки составляет – 40 м.

Требуемый напор воды для хозяйственно-питьевого водопровода составит 58,43 м.

Ввиду недостатка напора в системе хозяйственно-питьевого водоснабжения здания предусмотрена повышающая насосная станция. Насосная установка состоит из 2 насосов (1 рабочий и 1 резервный), шкафа автоматики и мембранного бака.

Требуемый напор воды для наружного противопожарного водопровода составляет 55,1 м.

Ввиду недостатка напора в системе противопожарного водоснабжения здания предусмотрена повышающая насосная станция. Насосная установка состоит из 2 насосов (1 рабочий и 1 резервный), шкафа автоматики. Включение пожарной насосной установки предусматривается с ручным, автоматическим (от пожарной сигнализации) и дистанционным управлением (от кнопок у пожарных кранов).

Трубы сети наружного водопровода – полиэтиленовые водопроводные ПНД ПЭ-100 SDR 13,6 по ГОСТ 18599-2001.

Трубы внутреннего холодного водопровода предусмотрены из труб стальных водогазопроводных оцинкованных по ГОСТ 3262-75 для водомерного узла, стояков и противопожарного водоснабжения и труб полипропиленовых неармированных «Рандом Сополимер» тип PP-R SDR6 по ГОСТ 32415-2013, класс эксплуатации 1 для магистралей и подводок и трубы горячего водоснабжения труб полипропиленовых армированных «Рандом Сополимер» тип PP-R SDR6 по ГОСТ 32415-2013, класс эксплуатации 1 для подводок и труб стальных водогазопроводных оцинкованных по ГОСТ 3262-75 для теплового узла и магистралей. Стальные трубопроводы системы внутреннего водоснабжения подвергаются антикоррозионной защите.

Соединение внутренних трубопроводов предусматривается:

- стальных оцинкованных – резьбовое;
- полипропиленовых – сварное и резьбовое.

Соединение наружных трубопроводов предусматривается:

- полиэтиленовых водопроводных ПНД ПЭ-100 – сварное или фланцевое. Неметаллические трубопроводы системы холодного водоснабжения и горячего водопровода прокладываются открыто в помещениях санузлов, ванных, помещениях уборочного инвентаря, в помещениях водомерного узла, в технических помещениях и скрыто в остальных помещениях по стенам в гипсокартонных простенках, по потолку за подвесными потолками и гипсокартонными коробами. Металлические трубопроводы противопожарного водоснабжения прокладываются открыто по всем помещениям, кроме помещений, в которых предусматривается совместная прокладка другими трубопроводами водоснабжения.

Магистральные и стояки трубопроводы горячего и внутреннего холодного водоснабжения теплоизолируются. Толщина изоляции $\delta=13\text{мм}$.

В местах прохода трубопроводов через стены и перекрытия устанавливаются гильзы из стальных трубопроводов на 20мм больше наружного диаметра проложенной трубы. Края гильзы отбортовываются, расстояние между трубой и гильзой заделано негорючим герметиком.

Питьевое водоснабжение должно соответствовать требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01. «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Для учета расхода холодной воды, на вводе водопровода в здание, в помещении теплового и водомерного узла, проектом предусмотрена установка водомерного узла с водосчетчиком Ду40 оснащенным антимагнитным устройством. Для учета расхода горячей воды на подпитке ГВС установлен водомерный узел с водосчетчиком Ду25.

Предусмотрены абонентские узлы учета холодной воды, горячей воды квартир оснащенные водосчетчиками Ду15.

Проектом учтены следующие системы автоматизации водоснабжения:

- Автоматические системы защиты двигателей насосов от перегрева с помощью термических контактов.
- Автоматическая защита насосов от сухого хода.
- Автоматическое срабатывание насосной пожаротушения, при получении сигнала от охранно-пожарной сигнализации.

В проекте предусматривается водопровод горячей воды, который предназначается для подвода воды к санитарно-техническим приборам. Водоснабжение горячей воды предусматривается от тепловых сетей по закрытой схеме. Приготовление горячей воды осуществляется в теплообменнике, входящем в состав теплового пункта, размещенного в помещении теплового пункта здания. Схема подключения теплообменников одноступенчатая.

Для поддержания постоянной температуры в системе горячего водопровода предусмотрен циркуляционный трубопровод. Циркуляция воды в системе ГВС обеспечивается циркуляционными насосами. Температура горячей воды в местах водоразбора должна быть не ниже 60 °С и не выше 75 °С.

Разводку трубопроводов горячего водопровода производить аналогично трубопроводами холодного водопровода.

Трубопроводы систем горячего водоснабжения и циркуляции, проложенные по потолку и стояки, изолируются теплоизоляционными изделиями.

Предусматриваются автоматические воздухоотводчики в верхних точках системы.

Для опорожнения стояков предусматривается в нижней точке запорная арматура с водовыпускным клапаном.

В здании прибор учета холодной воды располагается в помещении водомерного узла. Прибор учета горячей воды располагается в помещении теплового узла.

Сбор данных с приборов учета заключается в том, что радиосигналы с радиомодулей счетчиков воды перехватываются специально размещенными ретрансмиттерами, откуда они потом пересылаются к

3.1.2.7. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

Раздел 5. Подраздел «Система водоотведения»

В проектируемом здании, проектом предусматривается устройство системы хозяйственно-бытовой и дренажной канализации.

Для хозяйственно-бытовой канализации предусмотрено отведение стоков в проектируемую дворовую сеть канализации. Хозяйственно-бытовая канализация принята самотечной. Стоки от санитарно-технических приборов здания самотеком, через проектируемые смотровые колодцы и проектируемую сеть дворовой канализации сбрасываются в существующие сети городской канализации.

Дренажная канализация рассчитана на отведение аварийных вод из подвала. Через трапы и сеть трубопроводов, дренажные воды самотеком собираются в дренажный приемок, а оттуда дренажными погружными насосами отводятся в канализацию. Погружные насосы оснащены поплавковым включателем для автоматического включения насоса при заполнении приемка водой.

Дождевые и талые воды с кровли здания по внутренним водостокам сбрасываются на отмостку в летний период и в канализацию в переходный период.

Расчетный расход бытовых сточных вод: 63,00 куб. м/сут, 7,53 куб. м/час, 4,72 л/с.

Система внутренней канализации.

Схемы прокладки внутренней системы канализации обусловлены архитектурными, технологическими решениями, оптимизации кратчайших расстояний до точки сброса сточных вод.

Сбор сточных вод по самотечным трубопроводам осуществляется от санитарно-технических приборов (унитаз, умывальник, ванная, мойка, душевой поддон и др.). Трубопроводы прокладываются скрыто по стенам и по полу в зашивных коробах и открыто по техническому этажу и помещения санузла и комнаты уборочного инвентаря. Сети канализации, для удаления выделяющихся запахов, газов, паров, вентилируются через стояки, вытяжные части которых выводятся на 0,5 метра выше кровли здания и заканчиваются обрезом трубы (без флюгарки), также между сетью и санитарными приборами предусматриваются гидравлические затворы (сифоны). Для возможности ликвидации засоров в трубопроводах на системе канализации предусматриваются ревизии и прочистки. Против

ревизий на стояках при скрытой прокладке предусматриваются лючки размерами не менее 30x40см, для трубопроводов, проложенных в полу предусмотреть в конструкции пола лючки для доступа к прочисткам. Отверстия для пропуска труб в стенах и фундаментах заделать эластичным материалом с обеспечением водогазонепроницаемости. Отверстия для пропусков труб через стены и фундаменты имеют размеры, обеспечивающие в кладке зазор вокруг трубы не менее 0,2 м. В местах поворота стояка из вертикального в горизонтальное положение предусмотрены бетонные упоры.

Выпуск канализации осуществляется в смотровой колодец наружной канализации, при минимальной глубине заложения у здания 2м. Присоединение выпуска к наружной канализации осуществляется выше шельги на 100 мм. Все горизонтальные трубопроводы прокладываются с уклоном не менее 0,02.

Трубопроводы системы внутренней канализации предусмотрены из труб полипропиленовых диаметром 50-100мм по ТУ 4926-010-42943419-97, труб полипропиленовых тип PPR-80 PN25 по ГОСТ P52134-2003 для отвода воды от дренажных приемков. На канализационных стояках из в межэтажных перекрытиях предусматриваются противопожарные муфты со вспучивающим огнезащитным составом, препятствующим распространению пламени по этажам.

Наружная система канализации.

Сети наружной канализации принимают стоки от внутренней системы канализации и по сети трубопроводов передают в сеть городской канализации. На поворотах, пересечениях трубопроводов сети установлены смотровые колодцы. Сети наружной канализации прокладываются скрыто в земле с минимальным уклоном 0,008. Прокладка и пересечение сетей наружной канализации с другими инженерными коммуникациями осуществляется в соответствии с СП 42.13330.2016. Канализационные трубы и фасонные части приняты непластифицированного поливинилхлорида по ТУ2248-001-73011750-2005. Прокладка подземных бесканальных труб самотечной канализации выполняется в соответствии с чертежами типовой серии 3.008.9-6.86. Перед укладкой труб на дно траншеи предусматривается подсыпка из неутрамбованного песка толщиной 200мм. При засыпке трубопроводов над верхом трубы предусматривается устройство защитного слоя из песка толщиной 300мм. Подбивка грунтом трубопровода производится ручным немеханизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной механической трамбовкой.

Отверстия для пропуска труб в стенах и фундаментах заделать эластичным материалом с обеспечением водогазонепроницаемости. Трубопроводы систем канализации не требуют мероприятий по защите трубопроводов от агрессивных сред, так как выбранный материал устойчив ко всем агрессивным средам. Смотровые колодцы приняты канализационные из сборного железобетона по Т.П. 902-09-22.84 для прокладки во влажных грунтах. Для обеспечения сейсмостойкости канализационных колодцев в швы между сборными кольцами закладываются соединительные элементы. Монтажной организации выполнить все мероприятия, предусмотренные типовым проектом.

В местах пересечения сетей водопровода и канализации, водопровод следует прокладывать в стальном футляре ниже канализации, расстояние от стенок канализационных труб до обреза футляра должно быть не менее 10м.

Трубопроводы систем канализации не требуют мероприятий по защите трубопроводов от агрессивных сред, так как выбранный материал устойчив ко всем агрессивным средам.

Мероприятия для колодцев из сборного железобетонных колец включают: закладку стальных соединительных элементов в швы между кольцами и устройство обоймы из

монолитного бетона класса: В 12,5 на сопряжении нижнего кольца и днища. Заделка труб в стенках принята упругая с заполнением зазора упругой прокладкой. Зазор между гранью отверстия и трубой принимается не менее 200мм. Люки колодцев, должны возвышаться над поверхностью земли на 5-7 см; вокруг люка следует предусматривать отмостку шириной 1м с уклоном от крышки люка.

Сбор и отвод ливневых стоков придомовой территории осуществляется по рельефу согласно генеральному плану за счет вертикальной планировки. Для обеспечения отвода дождевых и талых вод с кровли зданий в проекте предусматривается внутренний водосток с устройством воронок и водосливных труб. Водосливная система водостоков (воронок) оборудуется системой электрообогрева. Отвод воды из системы внутреннего водостока организован открытым выпуском на отмостку. Во избежание переохлаждения трубопровода открытого выпуска и образования наледи при отрицательной температуре наружного воздуха предусмотрен гидравлический затвор и отвод талых вод в бытовую канализацию. Открытый выпуск в месте пересечения наружной стены изолируется теплоизоляционным материалом 20мм толщиной, при этом отверстие с внутренней и наружной сторон стены требуется заделать цементным раствором. Трубы для отвода дождевых и талых вод с кровли зданий приняты из полиэтилена ПЭ-100 SDR17 110х6.6 по ГОСТ 18599-2001.

Расчетный расход дождевых вод с водосборной площади кровли здания составляет для кровель с уклоном свыше 1,5 % 9,49, л/с.

Диаметр водосточного стояка принят 100мм.

Среднегодовой объем дождевых вод составляет 111,42 м.куб/сут.

Среднегодовой объем талых вод составляет 71,06 м.куб.

Среднесуточный объем талых вод составляет 10,14 м.куб/сут.

Дренажная канализация рассчитана на отведение воды аварийного разлива в помещениях водомерного узла, теплового пункта, венткамеры. Через трапы и сеть трубопроводов, дренажные воды самотеком собираются в дренажных приемках, а оттуда дренажными погружными насосами отводятся в канализацию. В приемке предусмотрена установка дренажного насоса. Погружные насосы оснащены поплавковым включателем для автоматического включения насоса при заполнении приемка водой, приемки перекрыты перфорированными решетками.

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

Раздел 5. Подраздел «Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха, тепловые сети»

Источником теплоснабжения является сети теплоснабжения Улан-удэнской ТЭЦ-1.

Согласно техническим условиям подключение к сетям теплоснабжения осуществляется в проектируемой тепловой камере ТК-1.

Параметры сетевой воды в точке подключения согласно технических условий на подключение:

- температурный график: 110-70°C;
- напор в подающем трубопроводе - 5,4 кгс/см²;
- напор в обратном трубопроводе - 4,9 кгс/см².

Теплоносителям для системы отопления, нагревателей приточных установок вентиляции и водонагревателей горячего водоснабжения служит вода с параметрами 80-60°C.

Подключение к сетям теплоснабжения независимое через теплообменник.

Схема тепловых сетей - двухтрубная тупиковая. Тепловые сети прокладываются в непроходном канале. В точке присоединения предусматривается установка стальной запорной арматуры.

Герметичность затвора задвижек принята по классу «А», климатическое исполнение задвижек - У1 (от -40 до +40°С).

Трубопроводы теплосети прокладываются подземно в непроходных каналах, обмазанных битумом на 2 раза. Перед укладкой лотковых каналов предусматривается подсыпка из неутрамбованного песка толщиной 100 мм. Для прокладки тепловых сетей применяются стальные электросварные трубы ГОСТ 10704-91, группа В, Ст.20 ГОСТ 1050-88.

Трубопроводы тепловых сетей проектируются с уклоном не менее 0,002. Воздухоудаление из трубопроводов тепловой сети предусматривается через штуцеры с вентилями (воздушники) в верхних точках трубопроводов теплосети. В нижних точках для опорожнения трубопроводов предусматриваются штуцеры с арматурой (спускники).

Расход тепловой энергии - 0,581472 Гкал/ч.

Система отопления

Схема системы отопления в проекте применена - горизонтальная двухтрубная с нижней разводкой магистралей. Подключение системы отопления независимое через теплообменник с запасом поверхности 30%. Предусматривается 100 % резервирование теплообменников системы отопления.

Трубопроводы для системы отопления предусматриваются стальные оцинкованные по ГОСТ 10704-91 для стояков и магистралей и труб полипропиленовых армированных тип РР- R SDR6 по ГОСТ 32415-2013, класс эксплуатации 1 для ответвлений и подводов. Диаметр труб определен гидравлическим расчетом.

Трубопроводы отопления в лестничных клетках проложены открыто по строительным конструкциям.

В качестве нагревательных приборов приняты секционные биметаллические радиаторы Remsan B500 для основных помещений, конвектора КСК-20 для помещений подвала, лестничных клеток и тамбуров. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется клапанами с термостатическим элементом, расположенных на подводке прибора отопления.

Для гидравлической увязки системы отопления на стояках проектом предусматривается установка автоматических балансировочных клапанов.

Воздухоудаление из системы производится через воздухоотводчики в приборах отопления и автоматические воздухоотводчики, установленные в верхних точках системы.

Опорожнение поэтажной разводки, стояков и веток осуществляется в сеть дренажа отопления с помощью спускников, установленных у запорной арматуры и в нижних точках системы. Опорожнение системы отопления осуществляется в дренажный приемок в тепловом пункте с последующим отводом в систему канализации.

Все горизонтальные трубопроводы систем отопления проектируются с уклоном не менее 0,002 в сторону спускников.

Система вентиляции

В здание проектом предусматривается приточная и вытяжная вентиляция воздуха с механическим и естественным побуждением. Воздухообмены в помещениях приняты по кратностям и расчетам.

Приток воздуха в квартиры осуществляется через стеновые вентиляционные клапаны КИВ - 125. Клапан КИВ-125 состоит из утепленного корпуса, внутри которого расположен

лепестковый клапан, обеспечивающий запираение устройства при сильных ветровых воздействиях, шумогасящий вкладыш, воздушный фильтр, со стороны помещения, на корпусе клапана, размещена регулируемая вентиляционная решетка, позволяющая при необходимости перекрыть приток воздуха.

Удаление воздуха из квартир осуществляется через помещения санузлов и кухни раздельно системами ВЕ с естественным побуждением при помощи вытяжных решеток. Подключение к вертикальному стояку ВЕ осуществляется через воздушный затвор высотой не менее 2 метров. Вытяжная система 14 этажа не подключается к вертикальному сборному воздуховоду ВЕ и выводится на кровлю отдельно.

Удаление воздуха их помещения электрощитовой осуществляется системой В1 с механическим побуждением.

Удаление воздуха их помещения теплового узла осуществляется системой В2 с механическим побуждением.

Удаление воздуха их помещения водомерного узла осуществляется системой В3 с механическим побуждением.

Удаление воздуха их помещения комнаты уборочного инвентаря осуществляется системой В4 с механическим побуждением.

Удаление воздуха их помещения санузла офисов осуществляется системой В5 с механическим побуждением.

Удаление воздуха их помещении офисов осуществляется системой В6 с механическим побуждением.

Установки В1-В3 располагаются в помещении подвала. Установки В4-В6 располагаются в помещении венткамеры.

Воздуховоды систем вентиляции запроектированы согласно СП 7.13130.2013 п.6.13, п.6.18 из негорючего материала - тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 толщиной 0,5-1,0 мм прямоугольного сечения, класс герметичности В.

Устье вытяжных устройств воздухоудаления: зонты, дефлекторы, вытяжные вентиляторы, расположены на высоте не менее 1000 мм от конька здания.

Согласно СП 7.13330 требования по противопожарной безопасности систем отопления и вентиляции проектом предусматривается:

- Подключение к вертикальному стояку ВЕ осуществляется через воздушный затвор высотой не менее 2 метров.

- Поэтажные сборные вертикальные воздуховоды прокладываются с пределом огнестойкости не менее EI 30.

- Транзитные воздуховоды прокладываются с пределом огнестойкости не менее EI 30 за пределами, обслуживаемого этажа.

В качестве огнезащитной защиты воздуховодов применяются базальтовые огнезащитные рулонные материалы с жаростойким клеевым составом.

Противодымная вентиляция.

Согласно СП 7.13330 требования по противопожарной безопасности проектом предусматриваются системы вытяжной и приточной противодымной вентиляции с механическим побуждением.

Из коридоров на 2-14 этаже предусматривается удаление дымовых газов в случае пожара системой ВД-1.

Компенсация воздуха, удаляемого системой ВД-1 осуществляется приточной установкой ПД-1.

Также предусматривается подпор создания безопасных путей эвакуации и безопасном нахождении людей во время пожара

- в лифтовую шахту пассажирского лифта, в размере 2000 м³/ч системой ПД-2

- в лифтовую шахту грузового лифта, в размере 2000 м³/ч системой ПД-3

Вытяжные установки систем ВД1 располагаются на кровле и принимаются осевые с горизонтальным выбросом и температурой перемещаемой среды не более 600°С, время работы 1 час.

Установки систем ПД-1, ПД-2, ПД-3 располагаются на кровле здания.

Воздуховоды и нормальные закрытые клапана противодымной вытяжной вентиляции систем ВД-1 прокладываются с пределом огнестойкости не менее EI 30.

Воздуховоды и нормальные закрытые клапана противодымной приточной вентиляции систем ПД-1 прокладываются с пределом огнестойкости не менее EI 60.

Воздуховоды и нормальные закрытые клапана противодымной приточной вентиляции систем ПД-2, ПД-3 прокладываются с пределом огнестойкости не менее EI 120.

3.1.2.9. В части систем связи и сигнализации

Раздел 5. Подраздел «Сети связи»

Сетевая организация выполняет работы на кабельную канализацию из асбестоцементных или полиэтиленовых труб диаметром 100мм, на глубине не менее 0,8 м, с длиной пролетов не более 60 метров, от ТК № 43-766 (ул. Бабушкина, д. 37) до проектируемого объекта. В проектируемом здании установить телекоммуникационный шкаф ШТК, оптический кросс. Проложить ВОК по существующей кабельной и проектируемой кабельной канализации от ПСЭ-455 до ШТК, установленного в проектируемом здании, произвести монтаж волокон на оптических кроссах.

Телефонные сети жилой части проектируемого здания выполняются по топологии звезда без дополнительного активного сетевого оборудования поэтажной установкой телефонных оптических коробок и боксов. Подключение маршрутизаторов, коммутаторов и другого активного сетевого оборудования осуществляется оптическими патч-кордами.

На подъезд жилого дома устанавливается по 2 коллективных антенны. Сети телевидения выполняются кабелем РК75-7-319ф-С, проложенным скрыто в трубе ПВХ и стальной трубе.

Радиофикацию предлагается осуществить с помощью радиовещательных приемников "Нейва РП-222".

Жилые помещения дома оборудуются автономными пожарными извещателями.

Система оповещения СОУЭ для жилых и общественных зданий относится ко 2 типу оповещения, то есть подается звуковой сигнал. Ручные пожарные извещатели устанавливаются на путях эвакуации.

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

Раздел 5. Подраздел «Технологические решения»

Проектом предусматривается строительство жилого дома. Жилой дом – 14 - этажное здание с техподпольем.

В соответствии с разделом ООС представлен перечень мероприятий по предотвращению (сокращению) выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую среду.

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

Раздел 6. Проект организации строительства

Проект организации строительства разработан с учетом:

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

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

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

В разделе приведены:

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

- перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда;
- описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства;
- описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства;
- описание проектных решений и мероприятий по реализации требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры;
- перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта, земляные, строительные, монтажные и иные работы на котором могут повлиять на техническое состояние и надежность таких зданий и сооружений;
- 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.

3.1.2.12. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Раздел содержит результаты оценки воздействия на окружающую среду и перечень мероприятий по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта, графические материалы.

Территория проектируемого объекта граничит с севера с существующим проездом, с запада и юга – с территорией строящихся жилых домов, с востока – с существующей застройкой.

Проектируемое здание жилого дома представляет собой одну 14-этажную жилую секцию. Здание представляет собой прямоугольный объем размерами в плане 28,80х16,40 м (по крайним координационным осям).

В техподполье расположены: водомерный узел, тепловой пункт, коридор, электрощитовая, лифтовая шахта, техпомещения.

Справка фоновых концентраций в атмосферном воздухе представлена.

Ближайшая селитебная застройка – располагается на расстоянии 505 м в западном направлении на расстоянии 1,8 км.

Основными источниками воздействия на атмосферный воздух в период строительства объекта являются автотранспорт, строительная техника, сварочно-монтажные работы, пыление строительных материалов.

Анализ приземных максимально-разовых концентраций загрязняющих веществ показал отсутствие превышения над установленными санитарно-гигиеническими нормативами в 1,0 ПДК для жилых территорий во всех расчетных точках.

При этом разработан ряд мероприятий, направленных на снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства.

В период эксплуатации проектируемого объекта источники загрязнения атмосферного воздуха будет являться гостевая парковка для автотранспорта на 9,12,13,5 машиноместа -(ИЗА 6001, ИЗА 6002, ИЗА 6003, ИЗА 6004).).

Анализ расчета приземных концентраций загрязняющих веществ показал отсутствие наличия превышения над установленными санитарно-гигиеническими нормативами в 1 ПДК для населенных мест.

В ходе производства работ по строительству проектируемого объекта источником шума является шум, создаваемый работающими двигателями автотранспорта, а также движущимися частями машин и механизмов. Расчётные точки выделены на границе ближайшей жилой зоны.

Приведенный расчет показывает, что в расчетных точках источники шума, работающие на строительной площадке, не будут оказывать акустического воздействия, ПДУ шума на границе ближайшей жилой застройки. Работа строительной техники будет последовательной и, при соблюдении мероприятий, не окажет существенного воздействия.

На период эксплуатации шумовое воздействие осуществляется от движения автотранспорта, гостевой автопарковки.

Рассчитанные ожидаемые уровни шума на территории и в расчетных точках не превысят допустимых величин по СанПиН 1.2.3685-21 и не повлекут за собой недопустимого изменения акустической ситуации на прилегающей территории.

Воздействие на поверхностные и подземные воды включает водопотребление, образование сточных вод, загрязнение поверхностного стока.

Водоснабжение строительных бригад привозное.

Расчет воды на хозяйственно-питьевые нужды не рассчитывается, т.к. во временных зданиях будут использоваться мобильные устройства воды (кулеры, биотулеты и т.п.).

Проектными решениями на период строительства предусмотрен комплекс мероприятий, направленных на снижение степени загрязнения поверхностного стока, предотвращение переноса загрязнителей на смежные территории, в т.ч. использование мойки для колёс с системой оборотного водоснабжения.

Источником хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения проектируемого здания служат существующие водозаборные сооружения г. Улан-Удэ.

Для хозяйственно-бытовой канализации предусмотрено отведение стоков в проектируемую дворовую сеть канализации.

Дренажная канализация рассчитана на отведение аварийных вод из подвала.

Дождевые и талые воды с кровли здания по внутренним водостокам сбрасываются на отмотску в летний период и в канализацию в переходный период.

В проектных решениях на период строительства и эксплуатации представлены данные о расчетном количестве отходов производства и потребления. Предусмотренные способы организованного сбора, временного накопления, централизованного удаления отходов позволят предотвратить захламление территории, почвенного покрова, подземных вод.

Особо охраняемые природные территории в границах расположения проектируемого объекта отсутствуют.

Источники хозяйственно-питьевого водоснабжения и утвержденные в установленном порядке зоны санитарной охраны отсутствуют.

В пределах земельного отвода и прилегающей зоне по 1000м в каждую сторону от объекта, зарегистрированные скотомогильники (биотермические ямы), сибирезвенные захоронения, места утилизации биологических отходов и установленные СЗЗ таких объектов отсутствуют.

По информации Комитета городского хозяйства Администрации г. Улан-Удэ на территории проведения работ, свалки бытовых и промышленных отходов, защитные леса, защитные участки леса, лесопарковые зеленые пояса, источники водоснабжения и зоны

санитарной охраны, лечебно-оздоровительные местности и курорты, лесопарковые и рекреационные зоны, а также изыскания для площадки крематориев, кладбищ и их санитарно-защитных зон отсутствуют.

При этом испрашиваемая территория входит в приаэродромную территорию аэродрома Байкал (3 зона, реестровый номер 03:00-6.187, 6 зона, реестровый номер 03:00-6.185, реестровый номер 03:00-6.182).

Представлен раздел «Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат».

3.1.2.13. В части пожарной безопасности

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Раздел 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.

В непосредственной близости от проектируемого комплекса располагаются следующие строения:

- с севера на расстоянии 30 м - Городской Дворец детского и юношеского творчества;
- с юга на расстоянии 40 м - многоквартирный жилой дом;
- с запада на расстоянии 18 м - многоквартирный жилой дом;
- с востока на расстоянии 28 м - двухэтажный жилой дом;

Предусмотрены проезды для пожарных автомобилей с двух продольных сторон. Ширина проездов предусматривается не менее 6,0 м. Расстояние от внутреннего края подъезда до стены здания, предусматривается 8-10 метров. Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

Тупиковые участки проезда отсутствуют.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 20 л/с

Продолжительность тушения пожара принимается 3 часа.

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

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

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

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

Применяемые строительные конструкции не способствуют скрытому распространению горения.

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

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

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

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

Система автоматического пожаротушения предусматривается в соответствии с требованиями СП 485.13131500.2020, СП 486.1311500.2020. Для тушения возгорания в камере и стволе мусоропровода предусмотрено устройство спринклера, расположенного в мусоросборной камере.

Автоматическая пожарная сигнализация предусматривается в соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020, СП 486.1311500.2020. В состав систем входят следующие приборы управления и исполнительные блоки:

- приемно-контрольный прибор пожарный «Рубеж-2АМ»;
- блок индикации «Рубеж-БИ»;
- адресные релейные модули «РМ-К»;
- адресные дымовые пожарные извещатели ИП 212-64;
- адресные ручные пожарные извещатели ИПР 513-11;
- адресные тепловой пожарные извещатели ИП 101-29-А3R1;
- извещатель пожарный ручной адресный "ИПР 513-11" в специсполнении "Запуск системы дымоудаления"
- оповещатели световые ОПОП 1-8;
- оповещатели звуковые ОПОП 2-35
- источники бесперебойного питания ИВЭПР 12/5 и ИВЭПР 112-2-2;

Установка автоматической пожарной сигнализации на базе приборов "Рубеж-2АМ" обеспечивает:

- извещение "Внимание" при срабатывании одного извещателя в шлейфе;
- извещение "Пожар" при срабатывании двух извещателей в шлейфе;
- извещение "Неисправность" при коротком замыкании или обрыве в пожарном шлейфе.

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

Внутренний противопожарный водопровод предусматривается в соответствии с требованиями СП 10.13130.2020. Расход воды на внутреннее пожаротушение составляет 2х2,6 л/с. Во всех квартирах предусмотрено устройство первичного пожаротушения типа "РОСА".

Система противодымной защиты проектируемого объекта выполняется в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013 Удаление продуктов горения при пожаре системами вытяжной противодымной вентиляции предусмотрено:

- из коридоров жилого здания (высота более 28 м);

В здании предусмотрен подпор воздуха в шахты лифтов, а также в лифтовые холлы, а так же для компенсации удаляемого воздуха из коридоров

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.

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

Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

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

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

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

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

- высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, а также перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,04 м, перепад высот в местах съезда на проезжую часть не превышает 0,015 м;

- предусмотрены парковочные места для МГН;

- вход в здание запроектирован с уровня земли;

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

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

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

Проектом не предусмотрено устройство рабочих мест для МГН на объекте.

В разделе приведено описание тактильных средств информации и сигнализации.

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

Раздел 10(1). Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений, 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 30494-96 при условии эксплуатации ограждающих конструкций А. Выбор теплозащитных свойств здания осуществлен по требованиям показателей «б» и «в» 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. Класс энергетической эффективности объекта «А+».

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.

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

Раздел 12.2. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства

Настоящий раздел разработан с целью безопасной эксплуатации и обеспечения исправного технического состояния объекта вместе с инженерными коммуникациями, санитарно-техническими приспособлениями, включая вводы водопровода и канализационные выпуски, электрическое освещение, планировку прилегающей непосредственно к зданию территории.

Техническая эксплуатация здания осуществляется после окончания всех работ, предусмотренных проектной документацией, включая присоединение здания к наружным сетям инженерных коммуникаций, и приемки в эксплуатацию в соответствии с действующими нормами и техническими условиями и должна обеспечивать:

- соблюдение требований к надежности и безопасности многоквартирного дома;
- безопасность жизни и здоровья граждан, имущества физических лиц, имущества юридических лиц, государственного и муниципального имущества;
- постоянную готовность инженерных коммуникаций, приборов учета и другого оборудования к осуществлению поставок ресурсов в соответствии с правилами предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных жилых домах, установленными Правительством РФ.

Обследование и мониторинг технического состояния здания проводятся специализированными организациями, оснащенными современной приборной базой и имеющими в своем составе высококвалифицированных и опытных специалистов.

При обнаружении во время проведения работ повреждений конструкций, которые могут привести к резкому снижению их несущей способности, обрушению отдельных конструкций или серьезному нарушению нормальной работы оборудования, кранам, способным привести к потере устойчивости здания или сооружения, необходимо немедленно проинформировать об этом, в том числе в письменном виде, собственника объекта, эксплуатирующую организацию, местные органы исполнительной власти и органы, уполномоченные на ведение государственного строительного надзора.

Описанные в проекте виды эксплуатационных характеристик конструкций здания и систем его инженерно-технического обеспечения, а также мероприятия для поддержания их в исправном техническом состоянии соответствуют требованиям строительных правил и федеральных законов.

Раздел проектной документации 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.

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

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

Раздел 1. Пояснительная записка

Оперативные изменения в процессе проведения экспертизы не вносились.

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

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

Оперативные изменения в процессе проведения экспертизы не вносились.

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

Раздел 3. Архитектурные решения

Оперативные изменения в процессе проведения экспертизы не вносились.

3.1.3.4. В части конструктивных решений

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения

- Результаты расчетов дополнены недостающей информацией.
- В графической части устранены неточности и разночтения.

3.1.3.5. В части электроснабжения и электропотребления

Раздел 5. Подраздел «Система электроснабжения»

В текстовой части актуализированы данные по установленной и расчетной мощности, току, $\cos(\varphi)$, добавлены требования по качеству электроэнергии, приведены в соответствие с графической частью данные по мощности, приведенной актуализированы данные по сетям электроснабжения ВРУ1 и ВРУ2, по счетчикам электроэнергии, а также соответствующим трансформаторам тока, а также другие необходимые изменения.

В графической части актуализированы и приведены в соответствие с требованиями нормативных документов данные по время-токовым характеристикам автоматических выключателей, питающим линиям, техническому учету электроэнергии, расчетным параметрам, добавлены контакторы на стояки линий электроснабжения квартир (для возможности отключения указанных линий при пожаре), а также другие необходимые изменения.

3.1.3.6. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

Раздел 5. Подраздел «Система водоснабжения»

Замечаний нетконцентраторам. Концентраторы, в свою очередь, оборудованы коммуникационными модемами: GSM/GPRS, Ethernet, с помощью которых данные пересылаются непосредственно на сервер.

3.1.3.7. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

Раздел 5. Подраздел «Система водоотведения»

Замечаний нет.

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

Раздел 5. Подраздел «Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха, тепловые сети»

- изменена установка отопительных приборов в лестничных клетках.
- исправлен спуск воды из трубопроводов в низших точках водяных тепловых сетей.
- предусмотрена установка неподвижных опор в районе угла поворота.
- предусмотрено ограждение вентиляторов систем противодымной защиты, установленных на кровле здания в соответствии с требованиями СП.
- приток воздуха на компенсацию противодымных систем предусмотрен в нижнюю зону.
- предусматривается установка огнезащитного клапана на воздуховоде системы В1, в перегородке электрощитовой.

3.1.3.9. В части систем связи и сигнализации

Раздел 5. Подраздел «Сети связи»

Не вносились.

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

Раздел 5. Подраздел «Технологические решения»

Оперативные изменения в процессе проведения экспертизы не вносились.

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

Раздел 6. Проект организации строительства

Оперативные изменения в процессе проведения экспертизы не вносились.

3.1.3.12. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды
Не вносились.

3.1.3.13. В части пожарной безопасности

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
Не вносились.

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

Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Оперативные изменения в рассматриваемый раздел проектной документации в процессе проведения экспертизы не вносились.

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

Раздел 10(1). Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов

Оперативные изменения в процессе проведения экспертизы не вносились.

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

Раздел 12.2. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства

Оперативные изменения в процессе проведения экспертизы не вносились.

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-гидрометеорологические 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

По разделу 1. Пояснительная записка

Раздел проектной документации соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

По разделу 2. Схема планировочной организации земельного участка

Проектная документация соответствует градостроительному плану земельного участка, инженерным изысканиям, требованиям технических регламентов, нормативных технических документов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

По разделу 3. Архитектурные решения

Проектная документация соответствует градостроительному плану земельного участка, требованиям технических регламентов, нормативных технических документов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

По разделу 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения

Проектная документация соответствует градостроительному плану земельного участка, инженерным изысканиям, требованиям технических регламентов, нормативных технических документов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

По разделу 5. Подраздел «Система электроснабжения»

Подраздел выполнен согласно требованиям технических регламентов и нормативов РФ, с учётом замечаний и в полном объеме.

По разделу 5. Подраздел «Система водоснабжения»

Проектная документация согласована без замечаний, соответствует требованиям нормативных документов.

По разделу 5. Подраздел «Система водоотведения»

Проектная документация согласована без замечаний, соответствует требованиям нормативных документов.

По разделу 5. Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

Проектная документация соответствует техническим условиям, требованиям технических регламентов, нормативных технических документов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

По разделу 5. Подраздел «Сети связи»

Раздел проектной документации соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

По разделу 5. Подраздел «Технологические решения»

Раздел проектной документации соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

По разделу 6. Проект организации строительства

Раздел проектной документации соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

По разделу 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Раздел проектной документации соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

По разделу 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Раздел проектной документации соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

По разделу 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Раздел проектной документации соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

По разделу 10(1). Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов

Раздел проектной документации соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

По разделу 12.2. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства

Раздел проектной документации соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

31.03.2022г.

V. Общие выводы

Проектная документация объекта «Многоквартирный жилой дом по ул. Бабушкина в г. Улан-Удэ. Блок Д» соответствует результатам инженерных изысканий, получившим положительное заключение экспертизы, требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям пожарной безопасности и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

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: 19.07.2022

2) Булычева Диана Александровна

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-59-7-9887

Дата выдачи квалификационного аттестата: 07.11.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 07.11.2027

3) Прокофьев Марк Евгеньевич

Направление деятельности: 2.3.1. Электроснабжение и электропотребление

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-43-2-6234

Дата выдачи квалификационного аттестата: 02.09.2015

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 02.09.2024

4) Верещагина Вера Федоровна

Направление деятельности: 2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-17-2-8485

Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.04.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.04.2024

5) Фомин Илья Вячеславович

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-1-14-14611

Дата выдачи квалификационного аттестата: 26.01.2022

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 26.01.2027



6) Ягудин Рафаэль Нурмухамедович

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-2-17-11647

Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.01.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.01.2029



7) Баландин Павел Николаевич

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-94-2-4823

Дата выдачи квалификационного аттестата: 01.12.2014

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 01.12.2024



8) 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





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001843

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

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

№ RA.RU.611833
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0001843
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР»**
(полное и (в случае, если имеется))

«ЭКСПЕРТИЗА» (ООО «РЦ» ЭКСПЕРТИЗА») ОГРН 1145074011708
(сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

место нахождения 142106, Россия, Московская область, город Подольск, проспект Ленина, дом 107/49, офис 301
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 3 апреля 2020 г. по 3 апреля 2025 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации

Н.В. Скрыпник
(Ф.И.О.)

М.П.