



Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

74-2-1-2-046086-2023

Дата присвоения номера: 08.08.2023 06:41:27

Дата утверждения заключения экспертизы 08.08.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПИРУЭТ"

"УТВЕРЖДАЮ"
Директор
Кодулева Наталья Николаевна

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

"Челябинская область, Сосновский муниципальный район. Квартал №22. Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями № 22.1"

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация

Предмет экспертизы:

оценка соответствия проектной документации установленным требованиям

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПИРУЭТ"

ОГРН: 1227400000618

ИНН: 7453344669

КПП: 745301001

Место нахождения и адрес: Челябинская область, Г.О. ЧЕЛЯБИНСКИЙ, ВН.Р-Н ЦЕНТРАЛЬНЫЙ, Г ЧЕЛЯБИНСК, УЛ ЭНТУЗИАСТОВ, Д. 2, ПОМЕЩ. 13, КАБИНЕТ 323

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ФЛАЙ ПЛЭНИНГ"

ОГРН: 1197456009178

ИНН: 7453326701

КПП: 745301001

Место нахождения и адрес: Челябинская область, ГОРОД ЧЕЛЯБИНСК, УЛИЦА КИРОВА, ДОМ 159, ОФИС 909

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление о проведении негосударственной экспертизы от 11.09.2022 № 45/1, Общество с ограниченной ответственностью "Специализированный застройщик "Флай Плэнинг"

2. Договор о проведении экспертизы проектной документации от 11.09.2020 № 2025, между Обществом с ограниченной ответственностью "Контроль и экспертиза" и Обществом с ограниченной ответственностью "Специализированный застройщик "Флай Плэнинг"

3. Договор от 28.03.2022 № 2201, между Обществом с ограниченной ответственностью "Контроль и экспертиза" и Обществом с ограниченной ответственностью "Пируэт"

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

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

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Проектная документация (15 документ(ов) - 15 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 "Земельный участок с кадастровым номером 74:19:1203001:84, расположенный по адресу: Челябинская область, Сосновский район, п. Западный" от 22.10.2021 № 74-2-1-1-062173-2021

2. Положительное заключение экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту "Многokвартирный жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями № 22.1 (стр.), расположенный по адресу: Челябинская область, Сосновский район, Кременкульское сельское поселение, кадастровый номер земельного участка: 74:19:1203001:7187" от 21.09.2022 № 74-2-1-1-067489-2022

3. Положительное заключение экспертизы проектной документации по объекту "Челябинская область, Сосновский муниципальный район. Квартал №22. Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями № 22.1" от 14.10.2022 № 74-2-1-2-072954-2022

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: "Челябинская область, Сосновский муниципальный район. Квартал №22. Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями № 22.1"

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

Россия, Челябинская область, Район Сосновский.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям: 19.7.1.4

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Количество этажей	шт.	4, 5, 7, 8
Этажность	шт.	3, 5, 7
Количество квартир	шт.	168
Студия+1	шт.	71
Студия+2	шт.	91
Студия+3	шт.	3
3-х комнатная	шт.	3
Общая площадь здания	м2	13962,30
Общая площадь квартир	м2	9074,81
Студия+1	м2	2752,60
Студия+2	м2	5833,87
Студия +3	м2	244,17
3-х комнатная	м2	244,17
Жилая площадь квартир	м2	5493,81
Площадь летних помещений	м2	60,6
Площадь встроенных нежилых помещений	м2	1004,5
Площадь застройки	м2	3142,50
Строительный объем общий	м3	59659,75
-выше отм. 0.000	м3	52966,35
-ниже отм. 0.000	м3	6693,43
Общее количество секций	шт.	6

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: II

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 5

Из опасных геологических процессов в пределах участка изысканий присутствует морозное пучение грунтов. Возможно также подтопление.

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

Индивидуальный предприниматель: ШЕВЧУГОВА ЕВГЕНИЯ ВАЛЕРЬЕВНА

ОГРНИП: 319745600069665

Адрес: 454014, Россия, Челябинская область, г Челябинск, ул Ворошилова, 14, 141

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

Использование типовой проектной документации при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Техническое задание на проектирование от 25.07.2022 № б/н, Генеральный директор ООО "Специализированный застройщик "ФлайПлэнинг" Е.Н. Бугрова

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

1. Градостроительный план земельного участка от 15.11.2021 № РФ-74-4-22-2-07-2021-882, Начальник управления архитектуры и строительства О.В. Антель

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

1. Условия подключения объекта к тепловым сетям от 03.02.2021 № 7-2021, Управляющий ООО "Энергия" Р.Н. Гумеров

2. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 26.02.2021 № 816, Заместитель управляющего ООО "Энергоснабжающая сетевая компания" О.Г. Бреусов

3. Условия подключения объекта к централизованным сетям холодного водоснабжения от 22.12.2020 № б/н, Управляющий ООО "ЮжУралВодоканал" К.С. Корякин

4. Условия подключения объекта к централизованным сетям водоотведения от 22.12.2020 № 366-ВО, Управляющий ООО "ЮжУралВодоканал" К.С. Корякин

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

74:19:1203001:7187

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ФЛАЙ ПЛЭНИНГ"

ОГРН: 1197456009178

ИНН: 7453326701

КПП: 745301001

Место нахождения и адрес: Челябинская область, ГОРОД ЧЕЛЯБИНСК, УЛИЦА КИРОВА, ДОМ 159, ОФИС 909

Технический заказчик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КОНСТРУКТИВ"

ОГРН: 1167456110755

ИНН: 7451411849

КПП: 745101001

Место нахождения и адрес: Челябинская область, ГОРОД ЧЕЛЯБИНСК, ТРАКТ ТРОИЦКИЙ, ДОМ 54, ОФИС 105

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	13-22.1-П-22-ПЗ_@Ih.pdf	pdf	87d2d984	Раздел «Пояснительная записка»

	13-22.1-П-22-ПЗ_@lh.pdf.sig	sig	0da104c6	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	13-22.1-П-22-ПЗУ_@lh.2.pdf	pdf	11de8662	Раздел «Схема планировочной организации земельного участка»
	13-22.1-П-22-ПЗУ_@lh.2.pdf.sig	sig	31b44cae	
Архитектурные решения				
1	13-22.1-П-22 АР (11.11.22) ИЗМ2 - Г ^{ТМ} .pdf	pdf	03bcf376	Раздел «Архитектурные решения»
	13-22.1-П-22 АР (11.11.22) ИЗМ2 - Г ^{ТМ} .pdf.sig	sig	ed135eae	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	13-22.1-П-22-КР 6 @lh.2.pdf	pdf	051b6195	Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения»
	13-22.1-П-22-КР 6 @lh.2.pdf.sig	sig	a08bc26c	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	13-22.1-П-22-ИОС5.1.pdf	pdf	e5d69153	Подраздел «Система электроснабжения»
	13-22.1-П-22-ИОС5.1.pdf.sig	sig	678bdfcb	
Система водоснабжения				
1	13-22.1-П-22-ИОС5.2_22.11.pdf	pdf	9968fb56	Подраздел «Система водоснабжения»
	13-22.1-П-22-ИОС5.2_22.11.pdf.sig	sig	6d888ff3	
Система водоотведения				
1	13-22.1-П-22-ИОС5.3_22.11.pdf	pdf	cdafb88c	Подраздел «Система водоотведения»
	13-22.1-П-22-ИОС5.3_22.11.pdf.sig	sig	8667fb40	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	13-22.1-П-22-ИОС5.4_20.01.23.pdf	pdf	2cf12fc1	Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»
	13-22.1-П-22-ИОС5.4_20.01.23.pdf.sig	sig	f627ae77	
Сети связи				
1	13-22.1-П-22-ИОС5.5.pdf	pdf	42493775	Подраздел «Сети связи»
	13-22.1-П-22-ИОС5.5.pdf.sig	sig	6e133da5	
Проект организации строительства				
1	13-22.1-П-22-ПОС.pdf	pdf	61d78b2a	Раздел «Проект организации строительства»
	13-22.1-П-22-ПОС.pdf.sig	sig	743790d3	
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	13-22.1-П-22-ООС-@lh1.pdf	pdf	f619946e	Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»
	13-22.1-П-22-ООС-@lh1.pdf.sig	sig	2fcbblf4	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	13-22.1-П-22-ПБ_10.07-ок.pdf	pdf	7fd6c2b1	Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»
	13-22.1-П-22-ПБ_10.07-ок.pdf.sig	sig	04a438a2	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	13-22.1-П-22-ОДИ_@lh 21.11.pdf	pdf	1174d18b	Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»
	13-22.1-П-22-ОДИ_@lh 21.11.pdf.sig	sig	99aa299e	
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	13-22.1-П-22-ТБЭ.pdf	pdf	966e07d1	Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»
	13-22.1-П-22-ТБЭ.pdf.sig	sig	6451d928	
2	13-22.1-П-22-НКПР @lh.pdf	pdf	965d9919	Раздел «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома»
	13-22.1-П-22-НКПР @lh.pdf.sig	sig	6f50ee0c	

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 «Схема планировочной организации земельного участка»

Участок проектирования объекта: «Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями № 22.1» расположен по адресу: Челябинская область, Сосновский муниципальный район, квартал №22.

Площадь земельного участка по градостроительному 8623 м2, участок расположен в территориальной зоне В3 (зона застройки среднеэтажными жилыми домами).

В настоящее время район проектирования интенсивно застраивается. Площадка проектирования жилого дома ограничена:

- с севера - свободная от застройки территория;
- с востока –свободная от застройки территория;
- с запада –свободная от застройки территория;
- с юга –свободная от застройки территория.

Территория на момент проектирования свободна от застройки и инженерных сетей.

В данном проекте инженерная подготовка включает: вертикальную планировку, отвод поверхностных вод.

Водоотвод с участка застройки решен поверхностным стоком по лоткам проектируемых проездов и тротуаров, а также по железобетонным лоткам на проезжую часть дороги со спуском в дождеприемные колодцы и далее в ливневую канализацию. Уклоны по проездам и парковкам приняты в пределах допустимых 5-26,3‰, уклоны по тротуарам пешеходным так же не превышают допустимых. Поперечный уклон по проезду и парковкам принят 10‰.

Благоустройство территории проектирования и строительства объекта включает в себя следующие площадки: детскую игровую, площадку для отдыха взрослого населения, площадку под контейнеры ТБО, площадки для стоянки автомашин с выделением мест для МГН.

Площадки для отдыха взрослого населения предусмотрены с установкой скамеек. Детские площадки оборудуются песочницей, качелями, каруселями, детским игровым комплексом. Детская площадка и площадка отдыха взрослого населения предусмотрена с травмобезопасным покрытием.

Покрытие проездов, парковок, тротуаров-проездов, площадки для хозяйственных нужд принято асфальтобетонным.

Площадка для контейнеров ТБО выполняется в виде бетонного основания с ограждающими стенками и расположена на асфальтобетонном покрытии.

Озеленение участка проектирования представлено в виде газонов с добавлением растительного грунта до 100% и посевом смеси семян низовых трав (2 кг на 100м2).

Пожаротушение жилого дома осуществляется с двух длинных сторон, с внешней стороны здания по проездам и тротуарам-проезда, с внутренней дворовой стороны с тротуара. Проезды расположены на нормативном расстоянии от стен жилого дома 5,00-8,00м, ширина проездов принята 4,2м и 6,0м, ширина пешеходных тротуаров не менее 2,00м.

Паркинги для постоянного хранения автомобилей располагаются в санитарно-защитной зоне строящегося микрорайона.

Раздел «Проект организации строительства»

Проектируемый объект размещается в Челябинской области. Местоположение объекта - Россия, Челябинская область, Сосновский район, Кременкульское сельское поселение. Строительно-монтажные работы проводятся в Челябинской области, Сосновский район.

Строящийся объект расположен на земельном участке, подъезд к которому осуществляется по существующей автомобильной дороге, имеющей асфальтовое покрытие и двустороннее движение автотранспорта.

Район строительства имеет высокую транспортную доступность. Доставка строительных материалов планируется автомобильным транспортом.

Временные внутриплощадочные автодороги запроектированы шириной не менее 4,5м и выполнены из гравийно-щебёночной смеси.

Рядом с участком отсутствует какая-либо застройка, необходимости в дополнительном участке отсутствует.

Строительная площадка здания не выходит за границы благоустройства отведенной территории. На период строительства дополнительной прирезки дополнительной территории вне участка благоустройства не требуется.

В настоящее время участок строительства имеет грунтовое покрытие.

На период производства работ необходимо оградить территорию защитно-охранным ограждением высотой 2,0м по ГОСТ 58967-2020 и вывесить предупредительные плакаты.

В месте выхода опасной зоны при падении груза за пределы строительной площадки ограждение выполнить с защитным козырьком.

Проектируемый Объект имеет «п-образную» форму в плане. Данное обстоятельство позволяет запроектировать грузоподъемный кран вдоль здания. Рельсовые пути запроектированы параллельно здания. Данное решение обладает рядом преимуществ:

- увеличивает зону действия крана, что позволяет работать на нескольких блок-секциях одновременно. Это снижает себестоимость использования кранов;
- увеличивает длину путей, уменьшая процент длины тормозных путей, ограничивающих зону действия крана, что также снижает себестоимость использования кранов;
- грузоподъемная техника может работать в течение смены на разных участках, что увеличивает производительность труда.

При производстве работ подготовительного периода применять автомобильный кран типа КС-4572а, г/п 16,0 т.

В подготовительном периоде выполняются работы по получению разрешения на строительство, получению рабочей документации, ограждению и подготовке строительной площадки.

В основном периоде выполняются работы, связанные со строительством проектируемого объекта, устройством внутренних инженерных сетей и коммуникаций, а также проведения благоустройства в пределах земельного участка, отведенного для строительства объекта, освобождению территории от временных зданий и демонтажем всех временных сооружений, устраиваемых при производстве работ.

Продолжительность строительства составляет 24 месяцев, в том числе 1 месяц на подготовительный период.

3.1.2.2. В части объемно-планировочных решений

Раздел «Архитектурные решения»

Многоквартирный жилой дом состоит из 6-ти секций этажностью 3, 5 и 7 этажей, многоквартирный дом имеет "п-образную" форму в плане. Высота жилых этажей - 3,15 м, коммерческих - 4,80 м.

Кровля утепленная, плоская, совмещенная с перекрытием над последним жилым этажом.

Для эвакуации предусмотрено устройство лестничной клетки типа Л1 в центральной части здания каждой секции. В каждой жилой комнате предусмотрено устройство «французского балкона» с ограждением высотой 1200 мм по типу ОГБд, ГОСТ 25772-2021.

В подвале расположены технические помещения – ИТП, электрощитовая, узел учета воды, КУИ. Подвал выполнен высотой 2,35 м (высота от пола до потолка). Из помещений ИТП и электрощитовой предусмотрено устройство обособленных выходов на прилегающую территорию. Из помещений подвала выполнено устройство одного или двух эвакуационного выхода и двух рассредоточенных аварийных выходов (окон). В наружных стенах подвала выполнено устройство продухов размерами 500х600(н)мм в количестве 4 штук. Также, в соответствии с п.7.4.2 СП54.13330.2016 предусмотрено устройство двух окон размерами 0,9х1,2(н)м для возможности подачи огнетушащего вещества пожарными подразделениями.

Секция 1. рядовая в осях В/1-Г/1 со сквозным проходом (Этажность - 3). На первом этаже предусмотрено 4 квартир из которых:

- студия + 2 комнаты - 2 шт.;
- студия + комната - 2шт.

На типовом этаже предусмотрено 5 квартир из которых:

- студия + 2 комнаты - 2 шт.;
- студия + комната - 3 шт.

На каждом этаже предусматривается устройство колясочной и распределительных коллекторов для систем водоснабжения и отопления, электроснабжения.

В подвале расположены технические помещения – ИТП, узел учета воды, КУИ, электрощитовая. Из помещений ИТП и электрощитовой предусмотрено устройство обособленных выходов на прилегающую территорию. В помещении подвала предусмотрен один эвакуационный выход. В наружных стенах подвала выполнено устройство продухов размерами 500х600(н)мм в количестве 4 штук.

Также, в соответствии с п.7.4.2 СП54.13330.2016 предусмотрено устройство двух окон размерами 0,9х1,2 (н)м, для возможности подачи огнетушащего вещества пожарными подразделениями.

2. Секция рядовая в осях А/1-Б/1 со сквозным проходом (Этажность - 5). На первом этаже предусмотрено 5 квартир из которых:

- студия + 2 комнаты - 3 шт.;
- студия + комната - 2 шт.

На типовом этаже предусмотрено 6 квартир из которых:

- студия + 2 комнаты - 2 шт.;
- студия + комната - 4 шт.

На каждом этаже предусматривается устройство колясочной и распределительных коллекторов для систем водоснабжения и отопления, электроснабжения.

Секция оснащена лифтом, грузоподъемность 1000 кг, без машинного отделения.

Из помещения подвала выполнено устройство двух рассредоточенных эвакуационных выходов. В наружных стенах подвала выполнено устройство продухов размерами 500х600(н)мм в количестве 4штук. Также, в соответствии с п.7.4.2 СП54.13330.2016 предусмотрено устройство двух окон размерами 0,9х1,2 (н)м, для возможности подачи огнетушащего вещества пожарными подразделениями.

3. Угловая секция в осях 1-2 со сквозным проходом (Этажность - 7).

На первом этаже предусмотрено два нежилых помещения, назначение помещений - социально-бытовое обслуживание. Для каждого помещения предусмотрен свой обособленный от жилых помещений вход.

Каждое помещение оснащено мокрыми точками выгораживаемыми собственниками помещений. На типовом этаже предусмотрено 5 квартир из которых:

- студия + 2 комнаты - 5 шт.

На типовом этаже предусматривается устройство колясочной и распределительных коллекторов для систем водоснабжения и отопления, система электроснабжения предусмотрена в поэтажных щитках. Секция оснащена лифтом, грузоподъемность 1000 кг, без машинного отделения.

Из помещения подвала выполнено устройство двух рассредоточенных эвакуационных выходов. В наружных стенах подвала выполнено устройство продухов размерами 500х600(н)мм в количестве 4штук. Также, в соответствии

с п.7.4.2 СП54.13330.2016 предусмотрено устройство двух окон размерами 0,9x1,2 (h)м, для возможности подачи огнетушащего вещества пожарными подразделениями.

4. Секция рядовая в осях 3-4 (Этажность - 7).

На первом этаже предусмотрено одно нежилое помещение, назначение помещений - социально-бытовое обслуживание. Из помещения предусмотрен свой обособленный от жилых помещений вход. Помещение оснащено мокрыми точками выгораживаемыми собственниками помещений.

На типовом этаже предусмотрено 5 квартир из которых:

- студия + 2 комнаты - 2 шт.;
- студия + комната - 3 шт.

На типовом этаже предусматривается устройство колясочной и распределительных коллекторов для систем водоснабжения и отопления, электроснабжения.

Секция оснащена лифтом, грузоподъемность 1000 кг, без машинного отделения.

В подвале расположены технические помещения – ИТП, узел учета воды, насосная, КУИ, электрощитовая. Из помещений ИТП и электрощитовой предусмотрено устройство обособленных выходов на прилегающую территорию. В помещении подвала предусмотрен один эвакуационный выход. В наружных стенах подвала выполнено устройство продухов размерами 500x600(h)мм в количестве 4 штук. Также, в соответствии с п.7.4.2 СП54.13330.2016 предусмотрено устройство двух окон размерами 0,9x1,2 (h)м, для возможности подачи огнетушащего вещества пожарными подразделениями.

5. Угловая секция в осях 5-Ж со сквозным проходом (Этажность - 7).

На первом этаже предусмотрено два нежилых помещения, назначение помещений - социально-бытовое обслуживание. Для каждого помещения предусмотрен свой обособленный от жилых помещений вход.

Каждое помещение оснащено мокрыми точками выгораживаемыми собственниками помещений. На типовом этаже предусмотрено 5 квартир из которых:

- студия + 3 комнаты с 5 - 7 этаж (3 комнатные со 2 - 4 этаж) - 1 шт.;
- студия + 2 комнаты - 3 шт.;
- студия + комнаты - 1 шт.;

На типовом этаже предусматривается устройство колясочной и распределительных коллекторов для систем водоснабжения и отопления, электроснабжения, предусмотрена система дымоудаления.

Секция оснащена лифтом, грузоподъемность 1000 кг, без машинного отделения.

Из помещения подвала выполнено устройство двух рассредоточенных эвакуационных выходов. В наружных стенах подвала выполнено устройство продухов размерами 500x600(h)мм в количестве 4штук. Также, в соответствии с п.7.4.2 СП54.13330.2016 предусмотрено устройство двух окон размерами 0,9x1,2 (h)м, для возможности подачи огнетушащего вещества пожарными подразделениями.

6. Секция рядовая в осях И-К (Этажность - 7).

На первом этаже предусмотрено 5 квартир из которых:

- студия + 2 комнаты - 2 шт.;
- студия + комната - 3 шт.

На типовом этаже предусмотрено 5 квартир из которых:

- студия + 2 комнаты - 2 шт.;
- студия + комната - 3 шт.

На каждом этаже предусматривается устройство колясочной и распределительных коллекторов для систем водоснабжения и отопления, электроснабжения.

Секция оснащена лифтом, грузоподъемность 1000 кг, без машинного отделения.

Из помещения подвала предусмотрен один эвакуационный выход. В наружных стенах подвала выполнено устройство продухов размерами 500x600(h)мм в количестве 4 штук. Также, в соответствии с п.7.4.2 СП54.13330.2016 предусмотрено устройство двух окон размерами 0,9x1,2 (h)м, для возможности подачи огнетушащего вещества пожарными подразделениями.

Высота жилых помещений согласно п. 5.8 СП54.13130.2016 не менее 2,5м (3,15м). Высота коммерческих помещений - 4,80 м.

Высота технических помещений (ИТП, насосная) составляет не менее 2,35 м до низа строительных конструкций. Высота проемов эвакуационных выходов из технических этажей не менее 1,8м (не менее 1,2 на отдельных участках протяженностью не более 2 м).

Отделка фасада принята из облицовочного кирпича цвета «Слоновая кость». Входные двери в здание – из алюминиевого профиля, комбинированного типа с остеклением. Окна и балконные двери ПВХ, оконные рамы белого цвета. В качестве декоративного оформления фасадов принято устройство «французского балкона» с металлическим ограждением снаружи высотой 1200 мм в каждой жилой комнате.

Чистовая отделка помещений не предусматривается согласно техническому заданию.

3.1.2.3. В части конструктивных решений

Раздел «Конструктивные и объёмно-планировочные решения»

Многokвартирный жилой дом состоит из 6-х секций этажность 3, 5 и 7 этажей с подвалами, многokвартирный дом имеет V-образную форму в плане с размерами в осях 84,665x83,20x51,23 м. Высота подвала 2,35 м (высота от пола до потолка), высота технических помещений – 2,35 м. Высота жилых этажей (от пола до пола) - 3,15м, коммерческих - 4,80 м.

Здание с поперечными несущими стенами.

Наружные стены жилого дома приняты: - крупноформатных бетонных блоков индивидуального изготовления толщиной 250 мм марки М200, на цементно-песчаном растворе М100, с устройством системы фасада с теплоизоляционным слоем ISOVER ВентФасад Оптима толщиной 150 мм, вентилируемым зазором толщиной 30 мм и наружным слоем из кирпича облицовочного толщиной 120 мм.

Стены подвала выполняются из бетонных блоков ФБС толщиной 600 мм по ГОСТ 13579-2018 с устройством теплоизоляционного слоя из утеплителя ПЕНОПЛЭКС ФУНДАМЕНТ (тип 35) толщиной 70 мм.

Перекрытие над подвалом с температурой внутреннего воздуха +5 оС принято утепленным: основание – железобетонная плита толщиной 160 мм, утеплитель ПЕНОПЛЭКС КОМФОРТ (тип 31С) толщиной 50 мм, стяжка из цементно-песчаного раствора толщиной 50 мм.

Покрытие здания выполнено из железобетонных плит толщиной 160 мм с устройством выравнивающей стяжки из цементно-песчаного раствора толщиной 20 мм, ТЕХНОБАРЬЕРОМ толщиной 4 мм, клиновидным теплоизоляционным слоем ТЕХНОНИКОЛЬ XPS CARBON PROF и ТЕХНОНИКОЛЬ XPS CARBON SLOPE толщиной 160 мм, стеклохолст, мембрана Logicroof V-GR. Кровля не эксплуатируемая.

Фундамент- монолитная плита толщиной 500 мм.

Лестницы - сборные железобетонные марши и площадки.

Пространственная жесткость здания обеспечивается поперечными несущими стенами, жестким диском перекрытия и ядра жесткости в виде лестничной клетки.

Фундаменты – монолитная железобетонная плита. Марка бетона В25, F150, W6.

Вертикальную гидроизоляцию выполнить путем обмазки стен, соприкасающихся с грунтом, горячим битумом за 2 раза.

3.1.2.4. В части электроснабжения, связи, сигнализации, систем автоматизации

Подраздел «Система электроснабжения»

Электроприемники многokвартирного жилого дома со встроенно-пристроенными помещениями относятся ко 2-й категории электроснабжения, которая обеспечивается питанием по взаиморезервируемым вводам с разных секций шин 2-х трансформаторной подстанции ТП 10/0,4кВ. В электрощитовых здания предусмотрена установка вводно-распределительных устройств, состоящих из двух панелей. Для потребителей I категории предусмотрена установка ВРУ с устройством АВР одностороннего действия. Для встроенных помещений в электрощитовых здания установлены щиты учтено- распределительные ЩС.

Приборы учёта жилого дома устанавливаются на вводных панелях, панелях с АВР, в щитах учёта ЩУ, этажных щитах. Подключение приборов учёта выполнено через испытательные клеммные коробки.

Общая потребляемая мощность жилого дома со встроенно-пристроенными помещениями составляет 326,82кВт.

В проекте предусмотрена основная система уравнивания потенциалов (ОСУП), которая соединяет между собой следующие проводящие части: PEN-проводник питающей линии, металлические трубы коммуникаций, входящих в здание (вводы тепла), арматура ж/б фундамента, обрамление металлических дверей с домофоном, заземлители телеантенн. В качестве главных шин заземления приняты отдельные стоящие ГЗШ из стальных шин 100x6 (электрощитовая №1) и 100x10 (электрощитовая №2), установленные на стене электрощитовых.

К ГЗШ присоединяется магистральный проводник уравнивания потенциалов из стальной полосы 100x6 (электрощитовая № 1) и 100x10 (электрощитовая № 2), который прокладывается открыто по стенам подвала и электрощитовым. Присоединение к магистральному проводнику уравнивания потенциалов выполняется стальной полосой 40x4.

Проектом также предусмотрена дополнительная система уравнивания потенциалов (ДСУП). В ванных комнатах квартир устанавливаются коробки КУП. Вводная клемма коробки подключается на РЕ шину квартирного щитка (ЩК) кабелем ВВГ(А)-1x4мм². Прокладка кабеля выполняется скрыто в штрабах под слоем штукатурки до квартирного щитка.

Проектом предусматриваются к установке светильники со светодиодными лампами. Управление освещением осуществляется выключателями; управление наружным освещением светильников на фасаде, освещением лестничной клетки, тамбуров, входов в здание, номерных знаков предусматривается автоматическое от фоторелейных устройств, датчики которых устанавливаются в окне 2 этажа секций в осях «В/1-Г/1» и «3-4».

Групповые сети освещения выполняются кабелем ВВГнг(А)-ls -рабочее освещение, ВВГнг(А)-frls-аварийное освещение, проложенным по подвалу жилого дома открыто по потолку и стенам, по этажам-в каналах стеновых панелей и плит перекрытий, образованных пластмассовыми трубами, а также в пластмассовых трубах скрыто в кирпичных электротехнических коробах.

Сети освещения в электрощитовых, ИТП, насосной выполняются кабелем ВВГнг(А)-ls открыто по потолку и стенам. Сеть наружного освещения выполняется кабелем ВВГнг(А)-ls, прокладываемым открыто под потолком по подвалу, а также в ПВХ-трубе в стояке и открыто в стальной трубе по фасаду здания. Питание наружного освещения осуществляется от блоков автоматического управления освещением. Управление – при помощи пакетных выключателей ПВ установленных в тамбурах 1 этажа секций в осях «В/1-Г/1» и «3-4».

Проектирование наружных сетей электроснабжения и наружного освещения прилегающей территории выполняться сторонней организацией по отдельному договору и будет отдельно проходить ЭПД.

Подраздел «Сети связи»

Проектом предусматриваются системы внутренней сети связи, автоматической пожарной сигнализации (АПС), оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ), домофонной сети, коллективного приема эфирного телевидения.

Для телефонизации объекта в подъезде предусмотрен шкаф распределительный на 1 этаже, на каждом этаже – щиты слаботочные этажные. Шкафы наполняются оборудованием провайдера в соответствии с выданными ТУ на подключение к городской телефонной сети общего пользования и сети Интернет, а также в зависимости от заявок абонентов. Для прокладки кабелей провайдера для межэтажных кабельных переходов предусмотрена труба D 63мм.

АПС организована на базе приборов производства ООО «КБ Пожарной Автоматики». Для обнаружения возгорания в помещениях применены адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели «ИП 212-64-R3», включенные по алгоритму «В» в адресную линию связи. Вдоль путей эвакуации размещаются адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11ИК3-А-R3», включенные по алгоритму «А» в адресную линию связи.

Пожарные извещатели устанавливаются в каждом помещении (кроме помещений с мокрыми процессами (санузлы), насосных водоснабжения, бойлерных и др. помещений для инженерного оборудования здания, в которых отсутствуют горючие материалы; категории В4 и Д по пожарной опасности; лестничных клеток).

Помещения квартир (жилые комнаты, кухни) оборудуются автономными оптико-электронными пожарными извещателями типа «ИП 212-142».

На объекте предусмотрена система оповещения и управления эвакуацией (далее СОУЭ) 2 типа.

СОУЭ обеспечивает выдачу аварийного сигнала в автоматическом режиме при пожаре и контроль целостности линий связи и контроля технических средств оповещения.

При возгорании на защищаемом объекте - срабатывании пожарного извещателя, сигнал поступает на ППКОПУ. Прибор согласно запрограммированной логике выдает сигнал на запуск оповещения.

Звуковые оповещатели «ОПОП 2-35 12В» подключены к выходу адресного релейного модуля «РМ-К-R3». Для обеспечения контроля целостности линии на обрыв и короткое замыкание на один выход модуля «РМ-К-R3» предусмотрено подключение не более 6-ти звуковых оповещателей «ОПОП 2-35 12В». При получении управляющего сигнала от ППКОПУ, адресный релейный модуль меняет логическое состояние выхода из состояния «Разомкнуто» в состояние «Замкнуто».

Световые адресные оповещатели «ОПОП 1-R3» включаются в адресную линию связи ППКОПУ «R3-Рубеж-2ОП». В системе по сигналу «Пожар» состояние оповещателя переходит из состояния «Включен» в состояние «Меандр».

Система охраны входов, домофонная связь выполнена у входных дверей в подъездах жилого дома. Дистанционное управление осуществляется из квартир. Местное открывание предусмотрено непосредственно у входных дверей в подъездах. В домофонный комплекс входит оборудование компании «ЭЛТИС».

Проектом предусматривается подключение абонентов к сети коллективного приема эфирного телевидения. Прием телевизионных программ происходит от коллективных телеантенн, устанавливаемых на кровле здания, на мачте. Для защиты телеантенны от атмосферных разрядов предусматривается устройство молниеотвода, состоящее из стальной шины, соединяющей телеантенну с заземлителями. На каждом этаже у межэтажного кабельного перехода устанавливается ответвитель на шесть отводов.

Проектом предусмотрена диспетчеризация лифтов. Для связи и сигнализации используется система «Объ». Для обеспечения диспетчерской переговорной связи каждый пассажирский лифт оснащается лифтовым блоком ЛБ-6.0, монтажным и переговорным комплектами оборудования. Точкой подключения лифтов определяется помещение технического обслуживания лифта в подвале в секции в осях А/1-Б/1, 1-2, 3-4, 5-Ж, И-К. Линия диспетчерской связи между техническими помещениями выполняется кабелем КВПЭФВПтр-5е 2х2х0,52.

Проекты наружных сетей связи будут выполняться сторонней организацией по отдельному договору и будут отдельно проходить ЭПД.

3.1.2.5. В части систем водоснабжения и водоотведения

Раздел «Пояснительная записка»

В разделе проектной документации «Пояснительная записка» представлены основные документы для разработки проектной документации.

Приведены технико-экономические показатели.

Представлена выписка из реестра членов СРО о допуске к проведению проектных работ.

Дано заверение проектной организации о том, что проектная документация разработана в соответствии с заданием на проектирование, техническими регламентами и с соблюдением технических условий.

Подраздел «Система водоснабжения»

Хозяйственно-питьевое водоснабжение проектируемого многоквартирного жилого дома согласно технических условий № ЮУВ/365 от 22.12.2020, выданных «ЮжУралВодоканал», выполнено от существующих внутриквартальных кольцевых сети водоснабжения. Прокладка водопроводной сети предусмотрена подземная.

Ввод хозяйственно-питьевого водопровода Ø110 мм в жилой дом выполнен в помещении насосной станции в секцию 3–4 с устройством водомерного узла непосредственно после ввода.

Наружные сети водоснабжения и водоотведения выполняются по отдельному проекту в соответствии с заданием на проектирование.

Предусмотрено внутреннее пожаротушение с расходом 2,6 л/с для нежилых помещений на 1 этаже.

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусматривается устройство внутриквартирного пожаротушения «Роса», оборудованное шлангом с распылителем. Длина шланга 15,0м обеспечивает возможность подачи воды в любую точку квартиры.

Расход воды на наружное пожаротушение принят 25 л/с.

Наружное пожаротушение предусмотрено не менее чем от двух пожарных гидрантов.

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды 55,08 м³/сут; 6,96 м³/час; 2,94л/с.

Гарантируемый свободный напор в хозяйственно-питьевой сети водопровода составляет 10,0 м.вод.ст.

Потребный напор на вводе – 49,75 м.вод.ст.

Повысительная насосная установка требуется для обеспечения хозяйственно-питьевых нужд. На хозяйственно-питьевые нужды предусматривается установка повышения давления с частотным преобразователем WILCO COR-3 Helix V 608/SKw-EB-R Q=11,07 м³/ч H=54,51м N=1,50кВт (2-раб., 1-резев.) либо аналог.

На нужды внутреннего пожаротушения также требуется установка повышения давления. Предусматривается установка повышения давления Wilo-CO 2 Helix V 1602/SK- FFS-R-05 Q=10,34 м³/ч, H=23,01м, N=1,5кВт (1-раб., 1-резев.) либо аналог.

Согласно п.8.22 СП 30.13330.2020 при расчетном напоре, превышающем 45 м вод.ст. (0,45 МПа), на ответвлении от стояка перед квартирным счетчиком предусматриваются регуляторы давления DN15 с 1го по 2ой этажи, снижающие его как при статическом, так и при динамическом режиме работы системы.

Для магистральных сетей водоснабжения приняты стальные водогазопроводные трубы, для стояков - армированные полипропиленовые трубы.

Подвод холодного и горячего водоснабжения от коллекторов к квартирам осуществляется трубами из сшитого полиэтилена, под полом. Поквартирная разводка холодного и горячего водоснабжения осуществляется PPR трубами внешним диаметром 20мм.

Трубопроводы холодной воды прокладываются ниже трубопроводов горячей воды и отопления. Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком подвального этажа с уклоном 0,002. Для возможности спуска воды из них в низших точках предусматриваются спускные краны.

Для предотвращения образования конденсата трубопроводы подлежат изоляции трубками «Энергофлекс Супер» толщиной защитного слоя 9 мм для трубопроводов холодной воды системы В1 и 13 мм для труб горячей воды системы Т3.

Магистральные трубопроводы и стояки системы холодного водоснабжения изолируются для предотвращения конденсации влаги. Изоляция системы В1 производится трубками "Energoflex" толщиной 6 мм.

Трубопроводы систем горячего водоснабжения, кроме подводов к приборам, изолированы для защиты от потерь тепла теплоизоляционным материалом трубками "Энергофлекс" толщиной 13 мм.

Все применяемое в проекте оборудование и трубы имеют сертификаты соответствия и разрешены к применению в практике хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Для учета количества потребляемой питьевой воды проектом предусматривается установка водомерных узлов: на вводе в дом, на ГВС и циркуляцию, поквартирно.

Для поквартирного учета расхода холодной и горячей воды предусмотрены счетчики с импульсным выходом на ответвлениях с водомерами ВСХд-15 и ВСГд-15 с установкой обратных клапанов для предотвращения перетекания воды между системами через смесители.

На вводе водопровода установлен водомерный узел с турбинным счетчиком с импульсным выходом ВСХНд-50.

В помещениях ИТП перед теплообменником устанавливаются счетчики с импульсным выходом на системе В1 – ВСХд-32, на системе Т3 – ВСХд-32, на системе Т4 – ВСХд- 20.

Горячее водоснабжение жилого дома запроектировано по «закрытой» схеме с приготовлением горячей воды в индивидуальном тепловом пункте (ИТП). Расчетная температура воды в системе горячего водоснабжения в местах водоразбора – 60°С. Применяется горячее водоснабжение от теплообменника по замкнутому циркуляционному кольцу (двухтрубная система горячего водоснабжения). Требуемые напоры для системы горячего водоснабжения обеспечивает повысительная установка хозяйственно-питьевого водоснабжения.

В верхних точках трубопроводов системы горячего водоснабжения для выпуска воздуха предусмотрены автоматические воздухоотводчики. Проектом предусмотрен поквартирный учет горячей воды на отводе к каждой квартире после коллектора.

Магистральные разводки горячего водоснабжения предусмотрены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб, стояки – из армированных полипропиленовых труб. Подвод к квартирам – трубами из сшитого полиэтилена в полу, разводка непосредственно в квартире – полипропиленовыми трубами d20 мм (по ГОСТ 32415-2013). Для прохода трубопроводов через строительные конструкции предусматриваются футляры из стальных труб внутренним диаметром на 5-10 мм больше наружного диаметра рабочей трубы. Зазор между футляром и трубой необходимо сделать мягким водонепроницаемым материалом, допускающим перемещение трубы по продольной оси.

После монтажа стальные трубопроводы покрываются масляной краской на 2 раза.

Трубы из сшитого полиэтилена в полу изолируются трубками «Energoflex» Super толщиной 13мм для труб горячего водоснабжения и толщиной 9мм для труб холодного водоснабжения соответственно.

Водоразборные стояки системы Т3 проектируются в паре с циркуляционными стояками Т4. Врезка стояков циркуляции осуществляется под потолком подвала.

В верхних точках трубопроводов системы горячего водоснабжения предусматриваются автоматические воздухоотводчики.

Для прохода трубопроводов через перекрытия предусматриваются футляры из стальных труб, внутренним диаметром на 5-10 мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы. Зазор между трубой и футляром необходимо заделать мягким водонепроницаемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси.

Стальные трубопроводы после монтажа подлежат покрытию масляной краской на 2 раза.

У основания всех стояков сети Т4 установлены балансировочные клапаны. Температура воды в сети ГВС в местах водоразбора +60°C.

Подраздел «Система водоотведения»

Водоотведение хоз.-бытовых и сточных вод проектируемого многоквартирного жилого дома согласно технических условий № ЮУВ/365 от 22.12.2020, выданных «ЮжУралВодоканал», выполнено в существующие внутриквартальные сети водоотведения. Точка подключения – существующий колодец КК-8сущ.

Отвод хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется самотеком по внутренним сетям здания через выпуски канализации Ø150мм и 100мм во внутривысотные сети.

Внутренние сети бытовой канализации К1 прокладываются над полом этажа. В подвале – под потолком, над полом и в полу.

Оборудование кухонь подключается к кухонным канализационным стоякам и к стоякам, расположенным в санузлах. Исключено подключение сантехнических приборов санузлов к кухонным стоякам.

Внутренние сети ливневой канализации К2 – в подвале - под потолком, над полом и в полу.

Вентиляция системы бытовой канализации К1 осуществляется по вытяжным стоякам, выведенным выше кровли здания на 200 мм.

Стояки d110 и фитинги принимаются из малошумных ПВХ труб.

Трубы d50 мм укладываются с минимальным уклоном 0,03; 110 мм – с минимальным уклоном 0,02.

Магистраль ливневой канализации К2 в подвале принимается d160 мм и монтируется с минимальным уклоном 0,008.

Для ликвидации засоров предусматривается установка прочисток и ревизий.

При пересечении с наружными стенами трубопроводы укладывают в футляры. Зазор между трубой и футляром заделывается эластичным материалом, который предотвращает попадание влаги внутрь футляра.

Наружные сети по данному проекту не разрабатываются.

Для отвода сточной воды из КУИ в подвале здания предусмотрена насосная установка Grundfos SOLOLIFT 2 D-2 – 1 шт. (H = 5,5м).

В местах пересечения трубопроводами системы К1 перекрытий предусматривается установка противопожарных муфт со вспучивающим огнезащитным составом.

Для отвода дождевых и талых вод с кровли здания проектом предусматривается внутренний водосток (система К2) с выпуском на рельеф в бетонный лоток. Трубопроводы сети ливневой канализации не проходят через жилые помещения, стояки располагаются в коридоре.

Система внутренних водостоков монтируется из стальных электросварных труб Ø108x4,0мм (по ГОСТ 10704-2011), которые имеют внутреннее и наружное антикоррозионное покрытие на бессварных соединительных муфтах.

Стальные трубопроводы ливневой канализации К2 после монтажа следует окрасить эмалью ПФ-133 по грунту за 2 раза.

Для удаления случайных проливов из насосной, располагаемой в помещении ИТП в подвале дома предусматривается установка в приемке двух дренажных насосов Grundfos UNILIFT KP 150-A1 (Q_{max} = 2,36 м³/ч, H = 5,5 м).

Работа дренажных насосов, расположенных в приемках в помещениях ИТП, автоматизирована от поплавковых клапанов у насоса. При затоплении помещения ИТП в подвале здания, подается звуковой и световой сигналы на пульт дежурного.

Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

Организацией рельефа и архитектурно - планировочными решениями жилого дома №22.1(стр) обеспечен доступ маломобильных граждан на все этажи жилого дома. В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных граждан по участку жилого дома и внутри дома:

- пешеходные и транспортные потоки на участке разделены;
- продольный уклон путей движения, по которым возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не превышает 5%;
- поперечный уклон пути движения не превышает 1-2%;
- высота бордюров по краям пешеходных путей на участке 0,05 м;
- высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, а также перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль газонов о площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,015 м;
- покрытие пешеходных дорожек, тротуаров предусмотрено асфальтобетонное, что не препятствует передвижению на креслах-колясках или с костылями;

В соответствии с Задаанием на проектирование, квартиры для маломобильных групп населения не предусмотрены, в связи с чем, выполнены мероприятия для гостевого посещения маломобильных групп населения, а именно:

- входные площадки при входах в подъезды жилого дома находятся под навесами и имеют водоотвод, покрытие входных площадок запроектировано из керамического гранита с шероховатой поверхностью для наружных работ;
 - габариты тамбуров при входе в подъезд не менее 3,2м x 2,4м;
 - ширина выходов из лестничных клеток и лифтового холла 1,2 м, ширина выходов из квартир 0,9 м;
 - ширина проступей лестниц 0,3 м, высота подъема ступеней 0,15 м.
- входные группы в жилые помещения предусмотрены с поверхности земли для беспрепятственного доступа МГН;

- предусмотрено 2 м/место для МГН максимально приближенных к входным группам.

Для доступа МГН на этажи секций предусмотрены лестничные клетки и лифты:

1. ширина кабины 1100мм, глубина 2100 мм;
2. ширина дверного проема в кабине лифта 900 мм (при открывании);
3. подъем с отметки входа в подъезд (0,000);
6. минимальная грузоподъемность лифта 1000 кг;
7. скорость лифта 1 м/с;
8. точность остановки на уровне этажа должна быть в пределах $\pm 0,01$ м;
9. оборудование лифта средствами диспетчерского контроля, в том числе

оснащение кабины лифта:

- автоматическим речевым оповещателем направления движения лифта и номера этажа, на котором совершена остановка кабины (для инвалидов по зрению);
- переговорным устройством с отображением визуальной информации (для инвалидов по слуху/речи);
- системой двусторонней связи кабины лифта с диспетчером. В кабинах предусматривается аварийное освещение.

Для разных групп мобильности предусмотрены разные пути эвакуации. Для эвакуации посетителей-инвалидов групп М1-М3 используется лестница и главная входная группа, для М4 – незадымляемые пожаробезопасные зоны, в которых они могут находиться до их спасения подразделениями пожарной охраны.

Дверные проемы не имеют порогов и перепадов высот пола. При необходимости устройства порогов в главных входных группах их высота или перепад высот не должны превышать 0,014 м.

Рабочих мест для инвалидов-колясочников на проектируемом объекте не предусматривается.

Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»

Раздел содержит данные, необходимые арендаторам (владельцам) квартир, а также эксплуатирующим организациям, для обеспечения безопасности в процессе эксплуатации, в том числе:

- сведения об основных конструкциях и инженерных системах;
- перечень мероприятий по обеспечению безопасности зданий, строений и сооружений в процессе их эксплуатации;
- организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности здания или сооружения в процессе их эксплуатации.

Раздел «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома»

Раздел включает в себя:

- общие сведения об объекте;
- сведения о минимальной продолжительности эффективной эксплуатации элементов зданий;
- технические решения и технологии капитального ремонта,
- порядок работ при капитальном ремонте объекта.

Необходимость выполнения капитального ремонта определяют на основании:

- оценки физического износа здания в целом и его отдельных элементов;
- результатов обследования технического состояния здания.

В перечень работ по капитальному ремонту включают работы по восстановлению (замене):

- элементов здания, указанных в 4.1, для которых более 30% объема имеет физический износ 45% и более;
- отдельных элементов несущих строительных конструкций, для которых установлена опасность нарушения предельно допустимых характеристик надежности и безопасности, соответствующая ограниченно-работоспособному и аварийному состоянию.

В результате проведения капитального ремонта должно обеспечиваться нормальное функционирование здания.

3.1.2.6. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования

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

Теплоснабжение.

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции приняты на основании климатологических данных для города Челябинска в соответствии с данными СП 131.13330.2012.

Источником теплоснабжения проектируемого объекта является существующая водогрейная газовая котельная. Наружные тепловые сети разрабатываются в отдельном проекте и в данном заключении не отражаются. Теплоносителем является вода с температурным графиком $T_1=105^{\circ}\text{C}$; $T_2=70^{\circ}\text{C}$.

Давление в подающем трубопроводе в точке подключения – 49 м.в.ст. Давление в обратном трубопроводе в точке подключения – 39 м.в.ст. Тепловая нагрузка проектируемого объекта не превышает лимит тепловой энергии, представленный в технических условиях.

Индивидуальный тепловой пункт.

В здании запроектировано 2 ИТП: ИТП №1 обслуживает секции в осях В/1-Г/1 и А/1-Б/1, 1-2, ИТП №2 –3-4, 5-Ж и И-К.

Присоединение систем отопления жилой части, горячего водоснабжения выполнено в проектируемых индивидуальных тепловых пунктах. Суммарная тепловая нагрузка двух ИТП составляет 1 167 250 Вт.

Тепловая мощность системы отопления рассчитана в соответствии с пунктами 6.2.2, 6.2.8 СП 60.13330.2020.

Параметры теплоносителя:

- параметры теплоносителя в системе отопления $T_1=90^{\circ}\text{C}$, $T_2=65^{\circ}\text{C}$;
- параметры теплоносителя в системе горячего водоснабжения $T_3=65^{\circ}\text{C}$;

В тепловом пункте предусмотрено:

- преобразование параметров теплоносителя;
- контроль параметров теплоносителя;
- регулирование расхода теплоносителя и распределение его по системам потребления теплоты;
- отключение систем потребления теплоты;
- автоматизация работы теплового пункта.

Порядок подключения потребителей тепла в ИТП выполнено в соответствии с СП 41-101-95. Обеспечение горячей водой осуществляется от пластинчатого теплообменника, подключенного по двухступенчатой смешанной схеме. I ступень теплообменника ГВС обогревается обратной водой после системы отопления и сетевой водой после II ступени. II ступень теплообменника ГВС подключается параллельно системе отопления. Подключение теплообменника ГВС выполнено в соответствии с пунктом 3.14 СП 41-101-95. Температурный график ГВС запроектирован в соответствии с СанПиНом 2.1.4.2496-09" пункт 2.4.

Системы отопления жилой части запроектированы в одну зону. Системы отопления подключена к источнику тепла по независимой схеме через пластинчатый теплообменник. Для распределения теплоносителя по системам отопления запроектирована распределительная гребенка систем отопления.

Для обеспечения циркуляции теплоносителя в системе отопления на обратном трубопроводе установлен двусторонний циркуляционный насос. Режим работы насосов - 1 рабочий, 1 резервный.

Для поддержания расчетной температуры теплоносителя в подающем трубопроводе системы отопления в зависимости от температуры наружного воздуха тепловой пункт оборудуется комплектом автоматики.

Для компенсации тепловых расширений теплоносителя системы отопления предусмотрена установка мембранного расширительного бака.

Подпитка систем отопления предусматривается сетевой водой из обратного трубопровода наружной тепловой сети.

В соответствии с "Правилами коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя", утвержденных постановлением Правительства РФ №1034 от 18.11.2013г. на вводе тепловой сети выполнен узел коммерческого учета тепловой энергии.

Для стока воды полы ИТП запроектированы с уклоном не менее 0,01 в сторону водосборного приемка. Дренаж трубопроводов ИТП предусмотрен в приемок (размером 0,7x0,7x0,8(h)) и затем перекачивается в систему канализации. Приемок перекрыт съемной решеткой. Дренажные трубопроводы ИТП запроектированы из труб, стальных оцинкованных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75. Для автоматического опорожнения приемка устанавливается погружной насос.

Трубопроводы ИТП выполнены из труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75* диаметром менее 50 мм, трубопроводы диаметром более 50мм выполнены из труб стальных электросварных прямошовных по ГОСТ 10704-91*. Уклоны горизонтальных трубопроводов приняты не менее 0,002.

Проектом предусматривается тепловая изоляция оборудования, арматуры и всех трубопроводов в пределах ИТП цилиндрами минераловатными «Isoroll» по ГОСТ 23208-2003 группы горючести НГ. Температура на поверхности теплоизоляционного слоя не превышает 40°C . Для теплоизолированных трубопроводов предусматривается антикоррозионное покрытие грунтовкой ГФ-020 по ГОСТ 25129-82 и краской БТ- 177 в 2 слоя по ГОСТ 5631-79. В качестве покрывного слоя тепловой изоляции запроектирован стеклопластик рулонный РСТ по ТУ 6-48-87-92. Проход трубопроводов через стены ИТП выполняется через гильзы, зазор между трубопроводом и гильзой заделывается минеральной ватой.

Отопление.

В ИТП №1 предусмотрено подключение двух систем отопления:

- СО1. Система отопления жилой части. Система отопления запроектирована водяная, двухтрубная, горизонтальная, с тупиковым движением теплоносителя, с поквартирной разводкой, с разводкой магистралей по техническому подполью и вертикальным стояками, расположенным в межквартирном коридоре;

- СО2. Система отопления помещений общего пользования и технических помещений подвала. Система отопления жилой части. Система отопления запроектирована водяная, двухтрубная, горизонтальная, с тупиковым движением теплоносителя;

- СО3. Система отопления встроенных помещений. Система отопления жилой части. Система отопления запроектирована водяная, двухтрубная, горизонтальная, с тупиковым движением теплоносителя;

В ИТП №2 предусмотрено подключение трех систем отопления:

- СО1. Система отопления жилой части. Система отопления запроектирована водяная, двухтрубная, горизонтальная, с тупиковым движением теплоносителя, с поквартирной разводкой, с разводкой магистралей по техническому подполью и вертикальным стояками, расположенным в межквартирном коридоре;

- СО2. Система отопления помещений общего пользования и технических помещений подвала. Система отопления жилой части. Система отопления запроектирована водяная, двухтрубная, горизонтальная, с тупиковым движением теплоносителя;

- СО3. Система отопления встроенных помещений. Система отопления жилой части. Система отопления запроектирована водяная, двухтрубная, горизонтальная, с тупиковым движением теплоносителя;

Тепловая мощность системы отопления определена учитывая потери теплоты через наружные ограждающие конструкции, расход теплоты на нагрев наружного приточного воздуха. Потери теплоты через внутренние ограждающие конструкции помещений рассчитывается при разности температур воздуха 4 °С и более.

Подключение самостоятельных систем отопления квартир к стоякам осуществляется через групповые (поэтажные) узлы ввода с установкой автоматических балансировочных клапанов (регуляторов перепада давления) в комплекте с запорно-измерительными клапанами. Для отключения узлов ввода от стояка предусмотрены шаровые краны, для очистки теплоносителя на подающем трубопроводе установлен сетчатый фильтр. Подключение каждой квартиры к коллектору выполнено с установкой шаровых кранов, ручного балансировочного клапана и теплового счетчика.

Температурный график системы отопления составляет $T_1=90^{\circ}\text{C}$, $T_2=65^{\circ}\text{C}$. Температура внутреннего воздуха в помещениях для холодного периода принята в соответствии с ГОСТ 30494 - 2011 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях».

В качестве нагревательных приборов жилой части запроектированы стальные панельные радиаторы с нижним подключением высотой 500мм, со встроенным термостатическим клапаном.

Для отключения приборов отопления на подводках прибора устанавливается запорно-присоединительный клапан. Для автоматического регулирования температуры в жилых помещениях на встроенный в отопительный прибор термостатический клапан устанавливается термостатический элемент.

В качестве нагревательных приборов в колясочной запроектированы стальные панельные радиаторы с боковым подключением.

На подающей подводке отопительного прибора в помещении колясочной устанавливается термостатический клапан с термостатическим элементом. Терморегулятор с термостатическим элементом позволяет автоматически поддерживать необходимую температуру, установленную на шкале настройки термочувствительного элемента, а также клапаны оснащены встроенным устройством для предварительной настройки пропускной способности, с помощью которой выполняется ограничение теплового потока не выше расчетного. На обратные подводки устанавливается прямой шаровой кран с разъемным соединением.

В качестве нагревательных приборов в лестничные клетки запроектированы стальные конвекторы с боковым подключением.

Подключение самостоятельных систем отопления квартиры к вертикальному стояку системы отопления осуществляется через поэтажную распределительную гребенку с установкой автоматических балансировочных клапанов (регуляторов перепада давления) в комплекте с запорно-измерительными клапанами и теплового счетчика. Для отключения распределительной гребенки от стояка предусмотрены шаровые краны, для очистки теплоносителя на подающем трубопроводе установлен сетчатый фильтр. Подключение каждого отопительного прибора к распределительной поэтажной гребенки выполнено с установкой шаровых кранов.

В качестве отопительного прибора в электрощитовой, узле учета воды и помещении подвала запроектированы регистры из гладких труб по ГОСТ 10704-91*.

Магистральные, вертикальные и разводящие трубопроводы выполнены из труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75 диаметром менее 50 мм, трубопроводы диаметром более 50мм выполнены из труб стальных электросварных прямошовных по ГОСТ 10704-91*. Уклоны горизонтальных трубопроводов приняты 0,003.

Горизонтальные трубопроводы системы отопления запроектированы из сшитого полиэтилена с антидиффузионным слоем. В стяжке пола трубопроводы из сшитого полиэтилена прокладываются в защитном гофрированном кожухе.

В межквартирных коридорах трубопроводы прокладываются в стяжке пола в тепловой изоляции. В качестве тепловой изоляции запроектированы трубки из вспененного полиэтилена толщиной 9мм группы горючести Г1.

Приборы на путях эвакуации устанавливаются на высоте 2,2 м от уровня площадки проступи и пола общеквартирного коридора.

Трубопроводы отопления в местах пересечения перекрытий и внутренних стен прокладываются в гильзах из металлических труб. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов предусматривается негорючими материалами, обеспечивающими нормируемый предел огнестойкости пересекаемых ограждений.

Неизолированные трубопроводы систем отопления окрашиваются эмалью ПФ за 2 раза по грунтовке ГФ-020.

Подводящие трубопроводы системы отопления, а также главный стояк Т1, Т2, покрываются трубчатой тепловой изоляцией ISOROLL толщиной 20 мм класса горючести НГ с покрывным слоем из стеклоткани ЭЗ-200. Температура на поверхности теплоизоляционного слоя не превышает 40°C. Для изолированных трубопроводов предусматривается антикоррозионное покрытие грунтовкой ГФ-021 и краской БТ-177 в 2 слоя по ГОСТ 5631-79.

Жилая часть. Вентиляция.

Вентиляция запроектирована общеобменная приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Кратность воздухообмена в жилых помещениях запроектирована в соответствии с таблицей 9.1 СП 54.13330.2016. Система отопления и вентиляции рассчитана на обеспечение в жилых помещениях в течение отопительного периода температуры внутреннего воздуха в пределах оптимальных параметров, установленных разделом 5 СП 60.13330.2020, при расчетных параметрах наружного воздуха для соответствующих районов строительства.

Величина воздухообмена в квартирах запроектирована 3 м³/ч на 1 м² жилой площади, в ванной и санузле запроектирована 25 м³/ч, в кухне запроектирована 60 м³/ч.

Приточная вентиляция в жилых помещениях квартир запроектирована с естественным побуждением. В жилые помещения наружный воздух поступает с помощью клапанов воздухоприточных Air-Box, встроенных в конструкцию окон.

Удаление воздуха предусмотрено через самостоятельные вентиляционные кирпичные каналы, установленные в помещениях кухонь, ванных комнат и санузлов. В ванных комнатах, санузлах установлены вентиляционные решетки с регулируемыми жалюзи типа АМН. В помещениях кухонь-ниш и в санузлах и ванных комнатах верхних этажей предусмотрены бытовые вытяжные вентиляторы типа ERA 5С, ERA 4С и Profit 5. Для интенсификации естественной тяги на вентилях устанавливаются турбодефлекторы.

Тепловая нагрузка на нагрев приточного воздуха, поступающего в жилые помещения, учтена в мощности отопительных приборов жилых помещений.

Вентиляция технических помещений (электрощитовой, КУИ, насосной, ИТП), расположенных в подвале запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Воздуховоды технических помещений выполнены из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*. Транзитные воздуховоды запроектированы с пределом огнестойкости EI30 в соответствии с таблицей В.1 СП 7.13130.2013. Толщина листовой стали для металлических воздуховодов принимается в соответствии с приложением «К» СП 60.13330.2020. Толщина листовой стали для конструкции воздуховодов с нормируемым пределом огнестойкости запроектирована не менее 0,8 мм согласно сводам правил по пожарной безопасности, обеспечивающих выполнение требований «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности» № 123-ФЗ. Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и перекрытия зданий (в том числе в кожухах и шахтах) уплотняются негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции.

Применяемые строительные, отделочные материалы имеют протоколы испытаний, санитарно-эпидемиологическое заключение, гигиеническую характеристику. Предельно-допустимые концентрации вредных веществ не превышает величин, установленных гигиеническими нормативами: ГН 2.1.6.3492-2017 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений» и ГН 2.2.5.3532-18 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны».

Встроенные помещения. Вентиляция.

Для создания в помещениях здания воздушной среды, удовлетворяющей гигиеническим нормам, предусмотрены приточно-вытяжные системы общеобменной и местной вентиляции с механическим и естественным побуждением.

Вентиляция обеспечивает удаление воздуха и подачу необходимого количества наружного воздуха согласно нормируемым кратностям воздухообмена, нормам приточного воздуха на человека и расчету на ассимиляцию влаги и тепло избытков.

Количество приточных и вытяжных систем принято с учетом пожарных отсеков, функционального назначения обслуживаемых помещений, а также архитектурно-планировочных решений, требований санитарных и противопожарных норм.

Для обеспечения воздухообмена в коммерческих помещениях проектом предусмотрены вытяжные шахты и отверстия в наружных стенах для организации воздухозабора, рассчитанные на 2-кратный воздухообмен в помещениях. Разводку воздуховодов по помещениям, установку вентоборудования и огнезадерживающих клапанов осуществляет собственник помещения.

Выброс вытяжного воздуха системами вытяжной вентиляции выполнено с учетом требования пункта 7.5.1, 7.6.4 СП 60.13330.2020.

Размещение вентиляционного оборудования выполнено с учетом требования пунктов 7.10.1 и 7.10.3 СП 60.13330.2020.

Жилая часть. Противодымная вентиляция.

Противодымная вентиляция предусмотрена для предотвращения поражающего воздействия на людей и материальные ценности продуктов горения, распространяющихся во внутреннем объеме здания при возникновении пожара в одном помещении на одном из этажей одного пожарного отсека.

Системы приточно-вытяжной противодымной вентиляции зданий обеспечивает блокирование и ограничение распространения продуктов горения по путям эвакуации людей, в том числе с целью создания необходимых условий пожарным подразделениям для выполнения работ по спасанию людей, обнаружению и локализации очага пожара в здании.

Системы приточной противодымной вентиляции запроектированы в необходимом сочетании с системами вытяжной противодымной вентиляции. Противодымная вентиляция запроектирована в соответствии с требованиями пункта 7.1 СП 7.13130.2013.

В проекте предусмотрены следующие системы противодымной вентиляции:

- дымоудаление из поэтажных межквартирных коридоров - система ВД;
- компенсация удаляемых продуктов горения из межквартирного коридора - система ПДЕ;

Удаление продуктов горения из межквартирных коридоров осуществляется через дымоприемные устройства, расположенные под потолком коридора. Длина коридора, приходящаяся на одно дымоприемное устройство, не более 30 метров.

Для возмещения удаляемых продуктов горения из коридоров жилой части, предусматривается компенсационная подача воздуха системой приточной вентиляции с естественным побуждением в размере не менее 70 % от массового количества удаляемых продуктов горения системами вытяжной противодымной вентиляции.

Забор воздуха для системы ПД осуществляется на кровле здания, на расстоянии не менее 5 м от места выброса воздуха системой дымоудаления ВД.

Системы дымоудаления оборудована крышным вентилятором типа УКРОС с пределом огнестойкости предел огнестойкости 2,0ч/400°C, установленным на кровле здания.

В качестве дымоприемных устройств запроектированы клапаны дымоудаления ГЕРМИК-ДУ фирмы «ВЕЗА», оборудованные электромеханическими реверсивными приводами.

Перед вентиляторами систем дымоудаления (в конструкции монтажного стакана) и на воздухозаборе системы подпора воздуха установлены морозостойкие нормально закрытые клапаны.

Воздуховоды вытяжной противодымной вентиляции запроектированы из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020, класса герметичности «В», толщиной 1,0 мм.

Воздуховоды системы вытяжной противодымной вентиляции запроектированы с пределом огнестойкости EI45.

Вентиляционные кирпичные каналы системы приточной противодымной вентиляции запроектированы с пределом огнестойкости EI30.

Управление исполнительными элементами оборудования противодымной вентиляции осуществляется в автоматическом и дистанционном режимах. Заданная последовательность действия систем противодымной вентиляции обеспечивает опережающее включение вытяжной противодымной вентиляции от 20 до 30 с относительно момента запуска приточной противодымной вентиляции. Во всех вариантах выполняется отключение систем общеобменной вентиляции.

Энергоэффективность

Проектная документация выполнена с учетом требований по энергосбережению.

Класс энергосбережения в соответствии с расчетом энергопаспорта составляет «В».

Удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию жилого дома за отопительный период составляет 31,2 Квт ч/ (м³ год).

Нормируемые значения удельной характеристики расхода тепла тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период определяется с учетом требований приказа Минстроя России от 17.11.2017 года №1550 и равняется 0,2688Вт/(м³°С).

Расчетное значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период жилого дома составляет 0,222 Вт/(м³·°С).

Проектом предусмотрена реализация организационных, правовых, технических, технологических, экономических и иных мер, направленных на уменьшение объема используемых энергетических ресурсов при сохранении соответствующего полезного эффекта от их использования.

Предусмотрены следующие мероприятия, направленные на повышение энергоэффективности использования энергии:

- применение ограждающих конструкций, удовлетворяющих требованиям СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий» (Актуализированная редакция СНиП 23-02-03);

- ИТП предусмотрен автоматизированный с установкой приборов контроля, предусмотрена установка приборов автоматического регулирования подачи теплового потока в систему отопления в зависимости от изменения температуры наружного воздуха; приборов автоматического регулирования подачи теплового потока в теплообменник ГВС по температуре нагретой воды; предусмотрен узел учета подпитки.

- в системе отопления регулирование теплоотдачи отопительных приборов предусмотрено с помощью автоматических термостатических клапанов;

- предусматривается установка узла учета тепловой энергии в соответствии с "Правилами коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя", утвержденных постановлением Правительства РФ №1034 от 18.11.2013 года;

- в системе отопления предусматривается установка балансировочной арматуры.

Проектное значение сопротивлений теплопередачи наружных ограждающих конструкций превышает регламентированные значения, представленные в таблице 3 пункт 4.4. СП 50.13330.2012.

3.1.2.7. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

В настоящее время район работ интенсивно застраивается.

В геоморфологическом отношении площадка работ располагается на левом берегу Шершневого водохранилища, в - 1,614 км от водохранилища.

Климат города Челябинск умеренный, по общим характеристикам относится к умеренному континентальному.

Гидрографическая сеть рассматриваемого района представлена бассейном реки Миасс и относится к бассейну р. Тобол (Карское море). Участок строительства находится в 1,614 км восточнее Шершневого водохранилища.

Шершневское водохранилище расположено на реке Миасс, водоохранная зона которого в соответствии с п. 6 ст. 65 Водного кодекса составляет 200 м, соответственно, и водохранилище, находящееся на этом водотоке, имеет водоохранную зону 200 м, прибрежно-защитная полоса - 50 м.

Участок строительных работ находится вне границ водоохранных зон ближайшего водного объекта.

Рассматриваемая территория не является территорией парков, заказников, растительных памятников природы. Отсутствуют земли лесного фонда, нарушенные, деградированные и бросовые земли, а также площади, занятые лесами, кустарниками, лугами, болотами.

Из животных присутствуют сороки, вороны, воробьи, синицы, муравьи, комары, крысы, мыши, собаки, кошки.

Отсутствуют постоянные пути массовой миграции диких животных, места нереста ценных рыб и массовых скоплений водных или околоводных животных.

В ходе инженерно-экологических изысканий на участке работ ни один из видов растений, занесенных в Красную Книгу Челябинской области и Красную книгу Российской Федерации, не встретился.

В ходе маршрутных наблюдений животные занесенные в Красную Книгу, Книгу Челябинской области и Красную Книгу Российской Федерации, на участке изысканий не выявлены.

На данный момент территория района строительства не используется для сельскохозяйственных целей. На данной территории отсутствуют объекты сельскохозяйственного назначения.

Площадка проектирования жилого дома ограничена:

- с севера - свободная от застройки территория;
- с востока - свободная от застройки территория;
- с запада - свободная от застройки территория;
- с юга - свободная от застройки территория.

Проектом предусматривается строительство жилого дома, переменной этажности 3,5,7 этажей со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями.

Планируется размещение автостоянок для хранения легковых автомобилей в границах отведенного земельного участка 31 и/место, в том числе 2м/места для МГН.

Согласно прим. 11 табл. 7.1.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 разрывы для гостевых автостоянок жилых домов не устанавливаются.

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве будут: работа дорожной техники, работа грузовых а/м, сварочные работы, лакокрасочные работы, пересыпка пылящих материалов.

Валовый выброс загрязняющих веществ на период строительства составляет 21,9084720 т/год, в том числе: железа оксид - 0,188640 т/год, марганец и его соединения - 0,019920 т/год, азота диоксид - 7,535988 т/год, азот монооксид - 1,224598 т/год, углерод (пигмент черный) - 1,319862 т/год, сера диоксид - 0,850694 т/год, углерода оксид - 7,881912 т/год, диметилбензол - 0,33300000 т/год, бензин - 0,083274 т/год, керосин - 1,993916 т/год, взвешенные вещества - 0,122100 т/год, пыль неорганическая - 0,349648 т/год.

Ближайшие нормируемые территории (существующие жилые дома) расположены от участка строительства на расстоянии 412 м.

Анализ результатов расчетов рассеивания вредных веществ в атмосфере показывает, что концентрации в расчетных точках без учета фона по всем веществам и группе суммаций составляет менее 0,1 ПДК.

Согласно п.1.2 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» проектируемый объект при эксплуатации не является источником воздействия на среду обитания и здоровье человека.

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации будут: а/парковка вместимостью 10 м/м, а/парковка вместимостью 6 м/м, а/парковка вместимостью 7 м/м, а/парковка вместимостью 8 м/м, мусоровоз.

Валовый выброс загрязняющих веществ при эксплуатации составляет: 0,264242100 т/год, в том числе: азота диоксид - 0,006892000 т/год, азот монооксид - 0,001120000 т/год, углерод (пигмент черный) - 0,000472000 т/год, сера диоксид - 0,001525000 т/год, углерода оксид - 0,231988100 т/год, бензин - 0,017790000 т/год, керосин - 0,0044550000 т/год.

Анализ результатов расчетов рассеивания вредных веществ в атмосфере показывает, что концентрации с учетом фона в расчетных точках на границе ближайших жилых домов по всем веществам составляет от 0 до 0,62 ПДК, что не превышает значения 1 ПДК, т.е. концентрации вредных веществ будут в пределах санитарных норм.

В процессе строительства и эксплуатации проектируемого объекта на его территории будут образовываться отходы 3,4 и 5-го классов опасности - умеренно опасные, малоопасные и практически неопасные.

Количество отходов на период строительства составляет - 1043,171 т, в том числе: всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений - 0,016 т, осадок (шлам) от механической очистки нефтесодержащих сточных вод - 1,330 т, жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин - 320,000 т, мусор от офисных и бытовых помещений несортированный (исключая крупногабаритный) - 8,000 т, тара из черных металлов, загрязненная ЛКМ (содержание менее 5%) - 0,065 т, лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий - 14,700 т, отходы прочих теплоизоляционных материалов на основе минерального волокна незагрязненные - 2,700 т, лом

бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме - 670, 000 т, лом и отходы стальные в кусковой форме незагрязненные - 1,360 т, остатки и огарки стальных сварочных электродов - 2,700 т, лом строительного кирпича незагрязненный - 18,100 т, отходы строительного щебня незагрязненные - 4,200 т.

Количество отходов при эксплуатации составляет 9951,894 т/год, в том числе: мусор и смет уличный - 27,050 т, отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные) - 70,203 т/год, мусор от офисных и бытовых помещений (исключая крупногабаритный) - 4,360 т/год, растительные отходы от ухода за газонами - 17,280 т/год, светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства - 0,05718 т/год.

При строительстве вода на хозяйственно-бытовые - от существующей системы водоснабжения.

Питьевое водоснабжение строительной площадки предусмотрено привозной бутилированной водой.

Сброс сточных вод осуществляется в герметичную емкость с последующим вывозом на очистные сооружения.

В период строительства объекта воздействия на водные объекты оказываться не будет.

Источниками вредного физического воздействия при строительстве объекта будут: двигатели дорожной, строительной и иной техники (шум).

Учитывая то, что строительные работы ведутся в дневное время, уровень шума от источников шумового воздействия при строительстве объекта не превышает нормативных значений.

Уровень шума от источников шумового воздействия при строительстве объекта не превышает нормативных значений и не оказывает значительного шумового воздействия на прилегающую нормативную территорию.

При эксплуатации объекта шумовое воздействие на прилегающую территорию осуществляется легковыми а/м при движении к парковкам и мусоровозам: а/парковка вместимостью 10 м/м, а/парковка вместимостью 6 м/м, а/парковка вместимостью 7 м/м, а/парковка вместимостью 8 м/м, мусоровоз.

Анализ расчета шумового воздействия показал, что уровень шума от источников шумового воздействия при эксплуатации объекта не превышает нормативных значений.

Затраты на природоохранные мероприятия включают в себя платежи за загрязнение окружающей среды.

Плата за размещение отходов при строительстве составляет 29845,544 руб.;

Плата за размещение отходов при эксплуатации составляет 118,890 руб.

При строительстве объекта воздействий на недра оказываться не будет.

Плата за загрязнение окружающей среды в период строительства составит 58,62 тыс. руб.

На основании изложенного и проведенной оценки воздействия на окружающую среду, следует:

- применяемые технические решения соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, строительных, противопожарных и других нормативов;

- предлагаемые проектные решения обеспечат экологическую безопасность проживания населения.

3.1.2.8. В части пожарной безопасности

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Проектной документацией предусмотрено строительство Многоквартирный жилой дом состоит из 6 секций этажностью три, пять и семь этажей. Многоквартирный дом имеет "П-образную" форму в плане.

Крыша – бесчердачная, покрытие совмещенное. Кровля рулонная, плоская с внутренним водостоком, не эксплуатируемая.

Жилой дом представлен одним пожарным отсеком (площадь этажа в пределах пожарного отсека по проекту не превышает 2500 м²).

Проектом предусмотрено техническое подполье, высотой 2,4 м (высота от пола до потолка), для размещения трубопроводов инженерных систем и прокладки инженерных коммуникаций.

В части здания предусмотрен подвал, высотой 2,4 м (высота от пола до потолка) для размещения технических помещений, а именно ИТП, насосной, водомерного узла, электрощитовой, а также КУИ. В лестничной клетке в секциях в осях 1-2 и 5-Ж, в уровне пола первого этажа для прокладки пожарных рукавов предусмотрен сквозной проход на противоположную сторону здания. Ширина этих проходов предусмотрена не менее 1,2 м с конфигурацией, исключающей резкие перегибы пожарных рукавов при их прокладке..

В каждой секции размещена лестничная клетка типа Л1 и лифт. На 2-7 жилых этажах на площадках лестничной клетки типа Л1 в каждой секции размещены пожаробезопасные зоны 4-го типа для МГН (М4) в соответствии с требованиями Раздела 9 СП 1.13130.2020.

Мусоросборная камера в жилом доме не предусмотрена.

Степень огнестойкости здания - II

Класс конструктивной пожарной опасности - С0

Класс функциональной пожарной опасности жилого здания – Ф 1.3, встроенно-пристроенных помещений общественного назначения – Ф 4.3.

Пожарно-техническая высота жилого дома по п. 3.1. СП 1.13130.2020 – 22,05 м (менее 28 м).

Количество этажей – 4, 5, 7, 8;

Строительный объем здания – 52 966,35 м³

Количество пожарных отсеков – 1

Категория помещений по взрывопожароопасной и пожарной опасности: электрощитовая, КУИ, колясочная – В4; ИТП, насосная – Д.

Выполнение мероприятий по обеспечению пожарной безопасности проектируемого объекта предусмотрено в соответствии с требованиями пожарной безопасности, изложенных в действующих нормативно правовых актах Российской Федерации и нормативных документов по пожарной безопасности (ст. 4 Федерального закона от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее - №123-ФЗ)).

Обеспечение пожарной безопасности объекта защиты предусмотрено проектом системой обеспечения пожарной безопасности, включающая: систему предотвращения пожаров; систему противопожарной защиты; комплекс организационно-технических мероприятий (ст. 5 №123-ФЗ).

В соответствии со ст. 6 Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», предусмотрено обеспечение пожарной безопасности объекта защиты при выполнении в полном объеме требований пожарной безопасности, установленных № 123-ФЗ, и пожарный риск не превышает допустимых значений, установленных ст. 79 № 123-ФЗ.

Для объекта защиты ООО «АудитЛогистик» выполнен расчет пожарного риска и разработан комплекс инженерно-технических и организационных мероприятий, обеспечивающих пожарную безопасность (далее - КИМ), в качестве дополнительных противопожарных мероприятий.

В КИМ предусмотрены дополнительные противопожарные мероприятия, направленные на снижение величины пожарного риска в соответствии с главой IV «Методики определения расчетных величин пожарного риска в зданиях сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности», утвержденной приказом МЧС России № 382 от 30.06.2009, с учетом отступлений от требований нормативных документов по пожарной безопасности.

Представленный КИМ использован в качестве исходных данных для определения расчётных величин пожарного риска в соответствии с Постановлением правительства РФ от 22 июля 2020 г. № 1084 «О порядке проведения расчетов по оценке пожарного риска» и применён в целях выбора системы обеспечения пожарной безопасности для подтверждения соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности (письмо Главного управления МЧС России по Челябинской области от 05.06.2023 г. № ИВ-229-17932).

На объекте защиты не выполняются следующие требования нормативных документов по пожарной безопасности:

– п. п. 6.1.1, 4.2.4 СП 1.13130.2020, квартиры, расположенные на высоте более 15 м не имеют аварийных выходов. В данных квартирах в качестве компенсирующих мероприятий предусмотрены противопожарные двери с пределом огнестойкости не менее EIS 30. Подтверждено «Расчётом пожарного риска»;

– п. 5.4.18 СП 2.13130.2020, максимальная площадь ненормируемых по огнестойкости оконных проемов (участков светопрозрачной конструкции) превышает 25% площади наружной стены, ограниченной примыкающими строительными конструкциями (стенами и перекрытиями) с нормируемым пределом огнестойкости. Возможность превышения максимальной площади ненормируемых по огнестойкости оконных проемов (участков светопрозрачной конструкции) более 25% подтверждена «Расчетом (оценкой) передачи тепловой энергии и определения температурных режимов при пожаре»;

– п. 5.4.18 СП 2.13130.2020, участки наружных стен, имеющие светопрозрачные участки (оконные проемы и т. п) с ненормируемым пределом огнестойкости в местах примыкания к перекрытиям (междуэтажные пояса) не выполнены глухими, высотой не менее 1,2 м, что не соответствует требованиям. Возможность сокращения междуэтажного пояса менее 1,2 метра (но не менее 0,8 м) подтверждена «Расчетом (оценкой) передачи тепловой энергии и определения температурных режимов при пожаре».

Представлен Расчет передачи тепловой энергии и определения температурных режимов при пожаре, выполненный ООО «АудитЛогистик», который подтверждает допустимость отступлений от требований нормативных документов по пожарной безопасности, а именно: от п. 5.4.18 СП 2.13130.2020.

Пожарная безопасность объекта защиты, эффективность принятых мероприятий по обеспечению безопасности людей при пожаре на объекте защиты подтверждена расчетом пожарного риска, выполненным в соответствии «Методики определения расчетных величин пожарного риска в зданиях сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности» (далее – «Методика...»), утвержденной приказом МЧС России № 382 от 30.06.2009, с изменениями в соответствии с приказами № 749 от 12.12.2011г. и № 632 от 02.12.2015 г., с учетом вынужденных отступлений от требований нормативных документов по пожарной безопасности, предусмотренных в КИМ и учтенных в Расчете пожарного риска.

Представлен Отчет по оценке пожарного риска.

Расчет по оценке пожарного риска выполнен с целью подтверждения соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности, согласно ч. 1 ст. 6 ФЗ №123-ФЗ, ст. 79 ФЗ №123-ФЗ.

Оценка пожарного риска проведена путем определения расчетных величин пожарного риска на объекте защиты и сопоставления их с соответствующими нормативными значениями пожарных рисков, установленными Федеральным законом «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Расчетные значение индивидуального пожарного риска в здании не превышает нормативного значения одной миллионной в год при размещении отдельного человека в наиболее удаленной от выхода из здания и сооружения точке в соответствии ст. 79 Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», чем подтверждается условие соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности.

Ответственность за достоверность исходных данных и проведенных расчетов несет исполнитель.

Противопожарные расстояния от проектируемого здания жилого дома до соседних зданий и сооружений предусмотрены в соответствии с требованиями п. 4.3 таблицы 1 СП 4.13130.2013.

Расстояния от границ организованных открытых площадок для хранения или парковки легковых автомобилей до проектируемого жилого дома предусмотрено не менее 10 м.

Проектные решения по определению подъездов и проездов для пожарных автомобилей к проектируемому жилому дому предусмотрены в соответствии с требованиями раздела 8 СП 4.13130.2013.

Пределы огнестойкости строительных конструкций приняты для здания II степени огнестойкости в соответствии табл. 21 № 123-ФЗ. Классы пожарной опасности строительных конструкций предусмотрены для здания класса конструктивной пожарной опасности С0 в соответствии табл. 22 № 123-ФЗ. Стены наружные с внешней стороны приняты классом пожарной опасности К0.

Фасадная система предусмотрена классом пожарной опасности – К0 (утеплитель – НГ).

Предел огнестойкости по признаку R конструкций, являющихся опорой для других конструкций, предусмотрен не менее предела огнестойкости опираемой конструкции.

Пределы огнестойкости конструкций, обеспечивающих устойчивость противопожарной преграды, конструкций, на которые она опирается, а также узлов крепления конструкций между собой по признаку R, а узлов примыкания по признакам EI, предусмотрены не менее предела огнестойкости противопожарной преграды.

На стадии строительства предусмотрена необходимость представления документации, подтверждающей пределы огнестойкости и классы пожарной опасности применяемых строительных конструкций.

Объемно-планировочные решения и системы обеспечения пожарной безопасности в жилом доме предусмотрены в соответствии требований ст. ст. 80 – 89, ст. 134, ст. 137, ст. 138, ст. 140 № 123-ФЗ, СП 2.13130.2020, СП 4.13130.2013, СП 1.13130.2020 и КИМ.

Для деления жилого дома на секции предусмотрены противопожарные стены 2-го типа или перегородки не ниже 1-го типа, без проемов.

Технический подвал разделен по секционно противопожарными перегородками не ниже 1-го типа.

Электрощитовая в подвале выгорожена противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытием 3-го типа, с установкой в дверном проеме противопожарных дверей 2-го типа (EI 30).

Стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI 45. Межквартирные ненесущие стены и перегородки предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI 30 и классом пожарной опасности К0.

Встроенно-пристроенные помещения общественного назначения, размещенные на 1 этаже (Ф 4.3), отделены от жилой части противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа, без проемов. Имеют самостоятельные эвакуационные выходы, обособленные от жилой части здания в соответствии с требованиями СП 1.13130.2020, шириной не менее 1,2 м, в свету. Данные помещения оборудуются автоматической пожарной сигнализацией и системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 2-го типа, а также оборудуются внутренним противопожарным водопроводом в соответствии с требованиями СП 10.13130.2020.

Несущие конструкции покрытия встроенно-пристроенных помещений (Ф 3.5) на 1-ом этаже имеют предел огнестойкости не менее R 45 и класс пожарной опасности К0. Уровень кровли на расстоянии 6 м от места примыкания не превышает отметки пола вышерасположенных жилых помещений основной части здания. Утеплитель покрытия выполнен из НГ в соответствии с п. 6.5.5 СП 2.13130.2020.

Эвакуационный выход из квартир предусмотрен в лестничную клетку через межквартирный коридор. Двери лестничной клетки типа Л1 на всех этажах предусмотрены противопожарные не ниже 2-го типа (EI 30), кроме выхода наружу.

Лестничные клетки предусмотрены в соответствии с требованиями п. 5.4.16 СП 2.13130.2020. Стены лестничной клетки Л1 в местах примыкания к наружным ограждающим конструкциям примыкают к глухим участкам наружных стен без зазоров. При этом расстояние по горизонтали между проемами лестничной клетки и проемами в наружной стене здания предусмотрено не менее 1,2 м.

В наружных стенах лестничных клеток типа Л1 на всех этажах предусмотрены окна, открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств, с площадью остекления не менее 1,2 м², с одним из габаритных размеров остекленной части не менее 0,6 м (п. 4.4.12 СП 1.13130.2020). Устройства для открывания окон предусмотрены не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки.

Наружные стены предусмотрены в соответствии требований п. 5.4.18 СП 2.13130.2020, кроме отступлений, предусмотренных в КИМ. Участки наружных стен, имеющие светопрозрачные участки (оконные проемы и т. п) с ненормируемым пределом огнестойкости в местах примыкания к перекрытиям (междуэтажные пояса) выполнены глухими, высотой не менее 0,8 м в соответствии с КИМ. Предел огнестойкости данных участков наружных стен предусмотрен EI 45.

В соответствии с КИМ, в здании Объекта допускается не выполнять наружный слой стекла закаленным, при площади ненормируемых по огнестойкости оконных (дверных) проемов жилых помещений более 25% площади наружной стены, ограниченной примыкающими строительными конструкциями (стенами и перекрытиями) с нормируемым пределом огнестойкости.

Узлы пересечения строительных конструкций с нормируемыми пределами огнестойкости кабелями, трубопроводами и другим технологическим оборудованием имеют предел огнестойкости не ниже пределов, установленных для пересекаемых конструкций, а узлы пересечения воздуховодами соответствуют требованиям СП 7.13130.2013. Пределы огнестойкости узлов пересечения (проходок) определяются в соответствии с ГОСТ 30247.1, ГОСТ Р 53299, ГОСТ Р 53306, ГОСТ Р 53310, а при установке противопожарных нормально открытых клапанов в соответствии с ГОСТ Р 53301 (п. 5.2.4 СП 2.13130.2020).

Ограждающие конструкции каналов и шахт для прокладки коммуникаций, соответствуют требованиям, предъявляемым к противопожарным перегородкам 1-го типа и перекрытиям 3-го типа. Заполнение проемов коллекторов (шахт, каналов) предусматриваются противопожарными 2-го типа (EI 30). Ограждающие конструкции

каналов и шахт для прокладки коммуникаций выполнены противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа.

Ограждающие конструкции лифтовой шахты, расположенной вне лестничной клетки в осях 5-Ж и 3-4, выполнены противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа. Дверные проемы в ограждениях лифтовых шахт на каждом этаже защищены противопожарными дверями 2-го типа с пределом огнестойкости EI 30 (ч. 15, ч. 16 ст. 88 №123-ФЗ).

В других секциях в объеме лестничной клетки типа Л1, размещен лифт без машинного помещения, опускающийся не ниже первого надземного этажа, с ограждающими конструкциями лифтовой шахты из негорючих материалов с ненормируемыми пределами огнестойкости (п. 4.4.10 СП 1.13130.2020), предусмотренный в соответствии с требованиями ч. 15, ч. 16 ст. 88, ст. 140 №123-ФЗ.

Мероприятия по ограничению распространения пожара по кровле здания предусмотрены с учетом требований СП 2.13130.2020 и СП 17.13330.2017.

Эвакуационные пути и выходы предусмотрены в соответствии с требованиями ст. 89 №123-ФЗ и СП 1.13130.2009, кроме отступления от требования нормативных документов по пожарной безопасности, учтенных в расчете пожарного риска.

Общая площадь квартир на этаже секции не превышает 500 м².

Для эвакуации людей из квартир в каждой секции жилого дома предусмотрена лестничная клетка типа Л1, имеющая выход непосредственно наружу на прилегающую к зданию территорию через тепловые тамбуры в соответствии с требованиями п. 4.4.11 СП 1.13130.2020.

Каждая квартир на этажах обеспечена эвакуационным выходом, ведущим на лестничную клетку или наружу через межквартирный коридор (вестибюль), при этом двери выходов из коридора (вестибюля) на лестничную клетку (или в тамбур на 1-ом этаже в секциях С 2 и С3) предусмотрены противопожарные 2-го типа (EI 30).

Наибольшее расстояние от дверей квартир до выхода в лестничную клетку типа Л1 не превышает 12 м (п. 6.1.8 СП 1.13130.2020).

Для секциях в осях 5-Ж предусмотрена система вытяжной механической противодымной вентиляции для удаления продуктов горения из межквартирных коридоров 2 – 7 этажей, а также компенсацию удаляемых продуктов горения для данных межквартирных коридоров по п. 8.8 СП 7.13130.2013, т. к. наибольшее расстояния от дверей квартир до лестничной клетки превышает 12 метров (но не более 25 м) в соответствии с п. 6.1.8 СП 1.13130.2020.

В соответствии с КИМ, при отсутствии аварийных выходов в квартирах, расположенных на высоте более 15 м, предусмотрено выделение межквартирных коридоров на этажах, расположенных на высоте более 15 м, ограждающими конструкциями с пределом огнестойкости не менее EI 60 с установкой в квартиры, не имеющие аварийных выходов, входных противопожарных дверей 2-го типа (EIS 30). Межквартирные несущие стены и перегородки выполнены с пределом огнестойкости не менее EI 60. Отделка ограждающих конструкций общих коридоров: стен, потолков и покрытия полов предусмотрена из негорючих материалов.

Минимальная ширина лестничных маршей в лестничных клетках Л1 выполнена в свету не менее 1,05 м. Ширина площадок – не менее ширины лестничного марша. Ширина эвакуационного выхода из лестничной клетки типа Л1 наружу предусмотрена в свету не менее 1,05 м в соответствии с требованиями п. 4.2.20 СП 13130.2020. Отсутствуют лестницы с разной высотой и глубиной ступеней. Двери, выходящие на лестничную клетку, в открытом положении не уменьшают требуемую ширину лестничных площадок и маршей. В лестничных клетках отсутствует оборудование, выступающее из плоскости стен на высоте до 2,2 м от поверхностей проступей и площадок лестниц (п. 4.4.9 СП 1.13130.2020). В объеме лестничной клетки отсутствуют встроенные помещения. Максимальный уклон лестничных маршей принят 1:1,75. Высота пути эвакуации в лестничной клетке предусмотрена - не менее 2,2 м (п. 4.4.1 СП 1.13130.2020).

Марши лестниц, ведущие в техподполье (подвал) предусмотрены шириной не менее 0,9 м и с максимальным уклоном 1:1,25.

Высота эвакуационных выходов из помещений в свету предусмотрена не менее 1,9 м. В помещениях без постоянного пребывания людей допускается предусматривать эвакуационные выходы высотой не менее 1,8 м в соответствии с требованиями п. 4.2.18 СП 1.13130.2020.

Ширина эвакуационных выходов в свету предусмотрена – не менее 0,8 м. Из технических помещений без постоянных рабочих мест, туалетных и душевых кабин, санузлов, а также из помещений кладовых, допускается предусматривать эвакуационные выходы шириной не менее 0,6 м в соответствии с требованиями п. 4.2.19 СП 1.13130.2020.

Ширина эвакуационных выходов из помещений Ф 4.3 на 1-ом этаже предусмотрена не менее 1,2 м, в свету.

Из помещений общественного назначения на 1-ом этаже предусмотрено по два эвакуационных выхода (при расчетном количестве людей – более 50 человек) и по одному выходу (при расчетном количестве людей – менее 50 человек).

Ширина эвакуационных выходов при выходе из межквартирных коридоров на лестничную клетку предусмотрена в свету – не менее 0,9 м.

Двери эвакуационных выходов на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания в соответствии с требованиями п. 4.2.22 СП 1.13130.2020, кроме не нормируемых.

Высота горизонтальных участков путей эвакуации в жилой части предусмотрена в свету – не менее 2 м, ширина в свету – не менее 1,2 м в соответствии с требованиями п. 9.3.4 СП 1.13130.2020.

В полу на путях эвакуации отсутствуют перепады высот менее 45 см и выступы, за исключением порогов в дверных проемах в соответствии с требованиями п. 4.3.5 СП 1.13130.2020.

В коридорах на путях эвакуации отсутствует оборудование, выступающее из плоскости стен на высоту менее 2 м. Шкафы для коммуникаций предусмотрены встроенными с учетом требований п. 4.3.7 СП 1.13130.2020.

Из технического подвала предусмотрены обособленные от жилой части эвакуационные выходы непосредственно наружу в соответствии с требованиями п. 4.2.11, п. 4.2.12 СП 1.13130.2020.

Перед наружной дверью (эвакуационным выходом) предусмотрена горизонтальная входная площадка с шириной не менее 1,5 ширины полотна наружной двери (п. 4.2.21 СП 1.13130.2020).

Ширина тамбуров, расположенных на путях эвакуации, приняты более ширины дверных проёмов не менее, чем на 0,5 м, а глубина – более ширины дверного полотна не менее чем на 0,5 м, но не менее 1,5 м (п. 4.3.11 СП 1.13130.2020).

При использовании двупольных дверей ширина эвакуационного выхода определена только шириной выхода через «активные» дверные полотна. Для двупольных дверей предусмотрено устройство самозакрывания с координацией последовательного закрывания полотен (п. 4.2.24 СП 1.13130.2020).

На путях эвакуации предусмотрена отделка стен, потолков и покрытия полов в соответствии с требованиями ст. 134, табл. 28 №123-ФЗ и КИМ.

Предусмотрены пожаробезопасные зоны 4-го типа для МГН (М4) (по одной на 2-7 жилых этажах каждой секции) в соответствии с требованиями раздела 9 СП 1.13130.2020, при обеспечении нормативного значения параметров эвакуационных путей и выходов с учетом размещения МГН (М4) на площадках лестничной клетки.

Пожаробезопасные зоны для МГН (М4) предусмотрены на площадках лестничной клетки типа Л1 в каждой секции. Ширина площадки лестничной клетки предусмотрена с учетом размещения МГН (М4) (1,2 м x 0,8 м).

Двери лестничной клетки на всех этажах предусмотрены противопожарные 2-го типа (EI 30).

Эвакуация МГН группы М4 за пределы здания с 1-го этажа организована непосредственно наружу (п. 9.2.4 СП 1.13130.2020), на уровень земли, в т. ч. из встроенно-пристроенных помещений (Ф 4.3) на 1-ом этаже.

Максимальное расстояние по путям эвакуации от дверей наиболее удаленных помещений до эвакуационного выхода с этажа здания (в том числе в пожаробезопасную зону) определено в соответствии с требованиями нормативных документов по пожарной безопасности для здания класса функциональной пожарной опасности Ф 1.3.

Максимальное расстояние путей эвакуации от дверей наиболее удаленных помещений квартир до пожаробезопасной зоны 4-го типа, а также площадь пожаробезопасной зоны определена и подтверждена в расчете пожарного риска, в соответствии с требованиями п. 6.2.25, п. 6.2.26 СП 59.13330.2020.

При наличии устройств, обеспечивающих самозакрывание дверей, размещенных на путях эвакуации МГН, указанные устройства обеспечивают беспрепятственность их движения и возможность свободного открывания при приложении соответствующего усилия. Усилие открывания двери не должно превышать 50 Нм.

Дверные проемы, предусмотренные на путях эвакуации МГН, относящихся к группе мобильности М4, не должны иметь порогов высотой более 1,4 см.

Электроустановки, в т. ч. низковольтные электроустановки систем противопожарной защиты, предусмотрены в соответствии с требованиями ст. 82 № 123-ФЗ, ПУЭ и СП 6.13130.2021. Объект защиты оборудуется электроснабжением систем противопожарной защиты по 1-й категории надежности.

На путях эвакуации предусмотрено аварийное освещение в соответствии с требованиями п. 4.3.12 СП 1.13130.2020 и СП 52.13330.2016.

На объекте защиты предусмотрено выполнение требований к конструкциям и оборудованию вентиляционных и отопительных систем в соответствии ст. 56, ст. 138 №123-ФЗ, СП 7.13130.2013, СП 60.13330.2016.

Предусмотрена система пожарной сигнализации (СПС) в жилом доме в соответствии с п. п. 4.1, 4.4, 4.8, табл. 1 (п. 6.1, примеч. 3) СП 486.1311500.2020 и в соответствии с положениями п. п. 6.2.15, 6.2.16 СП 484.1311500.2020. Автоматические пожарные извещатели установлены в прихожих квартирах, подключенные к приемно-контрольному прибору жилого здания. В межквартирных коридорах, лифтовом холле, установлены ручные и автоматические дымовые пожарные извещатели.

Предусмотрена защита автономными дымовыми оптико-электронными пожарными извещателями жилых помещений (комнат) и прихожих квартир (п. 6.2.16 СП 484.1311500.2020).

В помещениях общественного назначения (Ф4.3) предусмотрена система пожарной сигнализации в соответствии с СП 486.1311500.2020 и в соответствии с положениями СП 484.1311500.2020. СПС запроектирована в соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020.

В жилом доме в соответствии с КИМ предусмотрена система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре не ниже 1-го типа (СОУЭ) в соответствии с требованиями СП 3.13130.2009. В помещениях общественного назначения (Ф3.5) предусмотрена СОУЭ 2-го типа.

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусмотрен отдельный кран диаметром не менее 15 мм для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания. Длина шланга обеспечивает возможность подачи воды в любую точку квартиры.

В здании предусмотрены системы противодымной вентиляции в соответствии с требованиями ст. 56, ст. 85, ст. 138 №123-ФЗ, СП 7.13130.2013, СП 60.13330.2016 и п. 6.1.8 СП 1.13130.2020.

Предусмотрены системы вытяжной противодымной механической вентиляции для удаления продуктов горения:

- для межквартирных коридоров жилых этажей со 2 по 7 в секциях в осях 5-Ж, где наибольшее расстояние от дверей квартир до лестничной клетки или выхода наружу превышает 12 метров (но не более 25 м) в соответствии с п. 6.1.8 СП 1.13130.2020.

Предусмотрены следующие системы приточной противодымной вентиляции:

- компенсация удаляемых продуктов горения из межквартирных коридоров, посредством подачи наружного воздуха в нижнюю часть этих коридоров в соответствии с п. 8.8 СП 7.13130.2013.

Автоматические приводы исполнительных механизмов и устройств систем приточно-вытяжной противодымной вентиляции осуществляется при срабатывании системы пожарной сигнализации.

При включении систем приточно-вытяжной противодымной вентиляции в здании при пожаре осуществляется обязательное отключение систем общеобменной вентиляции и кондиционирования воздуха (ч. 9 ст. 85 №123-ФЗ).

Согласно требований п. 7.6 СП 10.13130.2020 предусмотрен внутренний противопожарный водопровод во встроенных помещениях Ф 4.3 на 1-ом этаже с расчетным расходом воды 1 струя по 2,6 л/с.

Согласно требований п. 7.6 СП 10.13130.2020 предусмотрен внутренний противопожарный водопровод (ВПВ) во встроенных помещениях общественного назначения (Ф 4.3) на 1-ом этаже с расчетным расходом воды 1 струя по 2,6 л/с. Расход воды диктующего ПК в зависимости от высоты компактной части струи (высоты помещения), диаметра клапана пожарного крана и диаметра выходного отверстия пожарного ствола определен по таблице 7.3 (п. 7.7 СП 10.13130.2020).

Основные гидравлические параметры ПК-с в зависимости от конструктивных особенностей входящих в него технических средств приняты в соответствии таблицей 7.3 (п. 7.14 СП 10.13130.2020).

Количество стояков ВПВ, как и расстояние между пожарными шкафами, ПК определено объемно-планировочными решениями из расчета обеспечения возможности орошения каждой точки помещения одной струей. Согласно п. 6.1.13 СП 10.13130, в каждом помещении (блоке помещений Ф 4.3) установлено по 2 ПК-с крану для возможности орошения каждой точки помещения двумя струями, в блоке офисов в секции в осях 3-4 – установлено 4 ПК-с.

В соответствии с требованиями п. 12.11 СП 10.13130.2020, помещения насосных отделены от других помещений противопожарными перегородками 1-го типа и противопожарными перекрытиями 2-го типа. Выход из данных помещений подвала предусмотрен наружу через тамбур, в соответствии с п. 12.10 СП 10.13130.2020.

В соответствии с п. 12.17, п.12.18 СП 10.13130.2020 повысительная пожарная установка имеет два выведенных наружу патрубков с соединительными головками DN 80 для подключения мобильной пожарной техники с установкой в здании обратного клапана и опломбированного нормального открытого запорного устройства.

Для обеспечения деятельности пожарных подразделений предусмотрены мероприятия в соответствие ст. 90 №123-ФЗ, разделов 7 и 8 СП 4.13130.2013 (Изменения №1), СП 8.13130.2020 и КИМ:

- наружное пожаротушение по проекту предусмотрено с расчетным расходом воды 25 л/с от пожарных гидрантов (ПГ), расположенных на кольцевой водопроводной сети;

- расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает подачу воды с расчетным расходом на пожаротушение любой точки обслуживаемого данной сетью зданий на уровне нулевой отметки не менее чем от двух гидрантов при с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200 м по дорогам с твердым покрытием;

- пожарные гидранты расположены вдоль автомобильного проезда на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части и не ближе 5 м от стен зданий;

- в секциях в осях 1-2 и 5-Ж в уровне входа в здание, предусмотрен сквозной проход через лифтовой холл или через вестибюль на противоположную сторону здания для прокладки пожарных рукавов. Ширина сквозного прохода предусмотрена не менее 1,2 м с конфигурацией, исключающей резкие перегибы пожарных рукавов при их прокладке;

- предусмотрен подъезд для пожарных автомобилей к жилому дому по всей длине здания с двух продольных сторон (без тупиков). Ширина проездов предусмотрена не менее 4,2 м;

- расстояние от внутреннего края подъездов до наружных стен или других ограждающих конструкций здания составляет – 5 - 8 метров;

- планировочные решения проездов, подъездов предусмотрены исходя из габаритных размеров мобильных средств пожаротушения, а также высоты объекта защиты для обеспечения возможности разворачивания и требуемого вылета стрелы пожарной автолестницы и пожарного автоподъемника;

- на территории, расположенной между подъездом для пожарных автомобилей и зданием отсутствуют ограждения, воздушные линии электропередачи, рядовая посадка деревьев и иные конструкции, способные создать препятствия для работы пожарных автолестниц и автоподъемников;

- конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей;

- предусмотрен выход на кровлю непосредственно из лестничной клетки в каждой секции по лестничным маршам с площадками перед выходом через противопожарные двери 2-го типа размером в свету не менее 0,75 x 1,5 метра. Указанные марши и площадки выполнены из негорючих материалов и имеют уклон не более 2:1 и ширину не менее 0,9 метра;

- для прокладки пожарных рукавов при пожаре предусмотрен зазор между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей шириной не менее 75 миллиметров;

- в техническом подвале предусмотрен проход высотой не менее 1,8 м и шириной 1,2 м в соответствии п. 7.8 СП 4.13130.2013 (на отдельных участках протяженностью не более 2 метров допускается уменьшать высоту прохода до 1,2 метра, а ширину - до 0,9 метра). Высота проходов к техническим помещениям предусмотрена высотой – не менее 2,0 м;

- предусмотрено ограждение на кровле высотой 1,2 м;

- в местах перепада высоты кровли более 1 м предусмотрены пожарные лестницы П1.

Расчётное время прибытия первого подразделения пожарной охраны к объекту защиты по проекту соответствует требованиям ст. 76 №123-ФЗ (не более 10 минут соответствии с КИМ).

Объект расположен в районе выезда 9-ой пожарно-спасательного отряда 3 ПСО ФПС ГПС ГУ МЧС России по Челябинской области, расположенной по адресу: Челябинская область, Сосновский район, пос. Западный, улица Набережная, дом 21/1.

Расстояние от пожарного депо до объекта защиты составляет по проекту 4 км.

Предусмотрены организационно – технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности объекта в период строительства и эксплуатации объекта. Предусмотрено выполнение «Правил противопожарного режима в РФ» (ППР в РФ), утвержденные Постановлением правительства РФ от 16 сентября 2020 г. №1479.

3.1.2.9. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологических требований

Многokвартирный жилой дом состоит из 6-ти секций этажностью 3, 5 и 7 этажей, многokвартирный дом имеет "п-образную" форму в плане. Высота жилых этажей - 3,15м, коммерческих - 4,80м. В подвале расположены технические помещения – ИТП, электрощитовая, узел учета воды, КУИ. Подвал выполнен высотой 2,35м (высота от пола до потолка).

Секция рядовая в осях В/1-Г/1 со сквозным проходом (Этажность - 3). Секция рядовая в осях А/1-Б/1 со сквозным проходом (Этажность - 5). Секция оснащена лифтом, грузоподъемность 1000к. На первых этажах секций – жилье.

Угловая секция в осях 1-2 со сквозным проходом (Этажность - 7). На первом этаже предусмотрено два нежилых помещения, назначение помещений - социально-бытовое обслуживание. Для каждого помещения предусмотрен свой обособленных от жилых помещений вход.

Секция рядовая в осях 3-4 (Этажность - 7). На первом этаже предусмотрено одно нежилое помещение, назначение помещений - социально-бытовое обслуживание. Из помещения предусмотрен свой обособленный от жилых помещений вход.

Угловая секция в осях 5-Ж со сквозным проходом (Этажность - 7). На первом этаже предусмотрено два нежилых помещения, назначение помещений - социально-бытовое обслуживание. Для каждого помещения предусмотрен свой обособленных от жилых помещений вход.

Секция рядовая в осях И-К (Этажность - 7). На первом этаже предусмотрено 5 квартир.

Все 7-ми этажные секции имеют лифты.

Высота жилых помещений согласно п. 5.8 СП54.13130.2016 не менее 2,5м (3,15м). Высота коммерческих помещений - 4,80м.

Требования к освещенности помещений (КЕО, нормируемая освещенность) соблюдается.

В жилом доме запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Приток воздуха организован в жилые комнаты и кухни-гостиные через оконные приточные клапаны Air-Box Comfort. Удаление воздуха предусмотрено через самостоятельные вентиляционные каналы, установленные в помещениях кухонь, ванных комнат и санузлов. В ванных комнатах, санузлах установлены вентиляционные решетки с регулируемыми жалюзи типа АМН фирмы «Арктос». В помещениях кухонь-ниш и в санузлах и ванных комнатах верхних

этажей предусмотрены бытовые вытяжные вентиляторы типа ERA 5С, ERA 4С. Для интенсификации естественной тяги на вентилях устанавливаются турбодфлекторы. Для обеспечения воздухообмена в коммерческих помещениях проектом предусмотрены вытяжные шахты и отверстия в наружных стенах для организации воздухозабора, рассчитанные на 2-хкратный воздухообмен в помещениях. Разводку воздуховодов по

помещениям, установку вентиляционного и огнезадерживающих клапанов осуществляет собственник помещения.

Проектируемое жилое здание обеспечивает нормативную инсоляцию квартир. Даны описания и расчеты архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия.

Лифтовое оборудование без машинного помещения с пониженным уровнем шума размещается непосредственно в шахте лифтов. Индекс изоляции воздушного шума конструкции не менее $R_w = 52$ дБ, ударного шума - $L_{pw} = 62$ дБ, что обеспечивает нормативный показатель по уровню допустимого шума от лифтовой шахты.

Квартиры и нежилые помещения запроектированы без учета отделки. Все остальные отделочные и строительные материалы должны иметь санитарно-эпидемиологический сертификат Российской Федерации.

Водоотвод с участка застройки решен поверхностным стоком по лоткам проектируемых проездов и тротуаров, а так же по железобетонным лоткам на проезжую часть дороги с рабочим названием «Рабочий проспект» со спуском в дождеприемные колодцы и далее в ливневую канализацию.

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 «Схема планировочной организации земельного участка»

1. Сводный план добавлен в графическую часть раздела (13-22.1-П-22-ПЗУ, л.9).

Раздел «Проект организации строительства»

1. Изменения не вносились.

3.1.3.2. В части объемно-планировочных решений

Раздел «Архитектурные решения»

1. Представили расчет инсоляции для жилых помещений.
2. Подписали в подвале: «помещения для прокладки инженерных коммуникаций».
3. Указали класс функциональной пожарной опасности для встроенных помещений ФЗ 123, ст. 32.
4. Показали тепловые завесы для коммерческих помещений П. 4.24 СП118.13330.2012.

3.1.3.3. В части конструктивных решений

Раздел «Конструктивные и объёмно-планировочные решения»

1. Представили расчет фундаментов.
2. Представили расчет простенка стены.
3. Представили ИГИ.
4. Включили в раздел армирование монолитных участков.
5. Конкретизировали состав кровли.
6. Включили в раздел: узел цоколя, узел стены в районе перекрытия, узел парапета.
7. Предусмотрели поперечную арматуру в соответствии с расчетом фундаментной плиты.

3.1.3.4. В части электроснабжения, связи, сигнализации, систем автоматизации

Подраздел «Система электроснабжения»

1. Изменения не вносились.

Подраздел «Сети связи»

1. Изменения не вносились.

3.1.3.5. В части систем водоснабжения и водоотведения

Раздел «Пояснительная записка»

1. Изменения не вносились.

Подраздел «Система водоснабжения»

1. В соответствии с п.13.6 СП 30.133372020 над насосной располагаются коммерческие помещения.
2. Предусмотрены регуляторы давления на 1 и 2 этаже (см.ИОС2.ТЧ л.4 п.6).
3. Наружные сети водоснабжения и водоотведения выполняются по отдельному проекту в соответствии с заданием на проектирование.

Подраздел «Система водоотведения»

1. Вент. клапаны на вентилируемых стояках К1 жилой части исключены (см.ИОС3 л.1,3,5,7,9,11).

Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

1. В ГЧ ОДИ пожаробезопасная зона для МГН показана пунктиром.
2. Габариты тамбуров при входе в подъезд не менее 3,2м x 2,4м

Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»

1. Изменения не вносились.

Раздел «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома»

1. Раздел дополнен сведениями о технических решениях и технологии капитального ремонта.
2. Раздел дополнен перечнем работ, проводимых при капитальном ремонте.

3.1.3.6. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования

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

1. Отсутствует размещение отопительных приборов в отсеках тамбуров, имеющих наружные двери. Пункт 6.4.9 СП 60.13330.2020;
2. Представлен развернутый, подробный расчет теплопотерь по помещениям. Пункт 6.2.2 СП 60.13330.2020.

3.1.3.7. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

1. Описание почвенного покрова, непосредственно участка работ представлено в п. 3.7 (л.16,17). Мероприятия по охране и рациональному использованию почвенного покрова представлены в п. 6. 5 (л. 19,20), (зам.1).
2. Вырубка зеленых насаждений не требуется, п.а.2.5, (зам.1).
3. Запрашиваемая информация представлена в Приложениях к ИЭИ: Приложение Е,Ж,И,К,Л,М.
4. Замечание рассмотрено. Внесены изменения в текстовую часть п. 2.5 (л.6), п.а.3.6 (л.16), (зам.1).

5. Замечание рассмотрено. Добавлено Приложение С - копия л.1 раздела шифр 13-22.1-П-22 ИОС.1.ГЧ. Внесены изменения в Приложение И, табл. 1,2 и в текстовую часть п.а.3.3 (л.11).

3.1.3.8. В части пожарной безопасности

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

1. Противопожарные расстояния от проектируемого жилого дома до соседних зданий и сооружений предусмотрены в соответствии с требованиями п. 4.3 таблицы 1 СП 4.13130.2013.
2. Предусмотреть все противопожарные мероприятия, предусмотренные в КИМ и Расчете пожарного риска.
3. Двери выходов из межквартирных коридоров в лестничные клетки на 1-3 этажах в секции в осях В/1-Г/1 (графическая часть) предусмотрено открывание большой створки двери – в противоположную сторону к оси 5с.
4. В графической части показаны места размещения пожаробезопасных зон 4-го типа для МГН (М4)
5. Из насосной с пожарными насосами предусмотреть выход наружу в соответствии с требованиями п. 12.10 СП 10.13130.2020.
6. Для лифтовых шахт в секциях в осях: 3-4 (1 этаж), расположенных вне лестничных клеток предусмотрены мероприятия в соответствии частей 15, 16 ст. 88 №123-ФЗ.
7. Ограждающие конструкции каналов и шахт для прокладки коммуникаций соответствуют требованиям, предъявляемым к противопожарным перегородкам 1-го типа (EI 45) и перекрытиям 3-го типа (REI 45) в соответствии с частью 15 ст. 88 №123-ФЗ.
8. В соответствии с п. 4.2.20 СП 1.13130.2020 - ширина эвакуационных выходов во всех секциях из лестничной клетки типа Л1 наружу, выполнена не менее 1,05 м в свету.
9. Эвакуационные пути и выходы предусмотрены в соответствии с требованиями ст. 89 № 123-ФЗ, СП 1.13130.2020, КИМ, кроме отступлений от требований пожарной безопасности, учтенных в Расчете пожарного риска.
10. Для прокладки пожарных рукавов при пожаре предусмотрен зазор между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей шириной не менее 75 миллиметров.
11. В лестничной клетке в секциях в осях В/1-Г/1, в осях 1-2 и в осях 5-Ж, в уровне пола первого этажа для прокладки пожарных рукавов предусмотрен сквозной проход на противоположную сторону здания. Ширина этих проходов предусмотрена не менее 1,2 м с конфигурацией, исключающей резкие перегибы пожарных рукавов при их прокладке.
12. Предусмотрена система пожарной сигнализации (СПС) в жилом доме в соответствии с п. 4.1, 4.4, 4.8, табл. 1 (п. 6.1, примеч. 3) СП 486.1311500.2020 и в соответствии с положениями п. п. 6.2.15, 6.2.16 СП 484.1311500.2020.
13. Согласно требований п. 7.6 СП 10.13130.2020 предусмотрен внутренний противопожарный водопровод (ВПВ) во встроенных помещениях общественного назначения (Ф 4.3) на 1-ом этаже с расчетным расходом воды 1 струя по 2,6 л/с.
14. Для коридоров на 2-7 этажах в секции в осях: 5-Ж предусмотрена система противодымной вентиляции в соответствии с требованиями ст. 56, ст. 85, ст. 138 №123-ФЗ, СП 7.13130.2013 и СП 60.13330.2016.

3.1.3.9. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологических требований

1. Представлено письмо №61 от 23.11.22 г от ООО «Специализированный застройщик «Флай Плэнинг». Согласно ТЗ проект ливневой канализации, и иных наружных инженерных сетей осуществляется отдельным проектом, с учетом обоснования возможности размещения объекта, согласно требований, выданного п. 5 ГПЗУ и СанПиН 2.1.4.1110-02.
2. Исправлен разд. АР.ГЧ л.2 изм.2. В описании разд. АР секции В/1-Г/1 указаны 2 квартиры Ст+1
3. Исправлена разд. АР.ТЧ. л.11изм.2.1 Разд. АР.ГЧ л.15 , 15.1 изм.2 (нов.) В секции в осях 5-Ж лифтовые шахты, выполненные из монолитного железобетона, отделены от жилого помещения перегородкой из полнотелого кирпича толщиной 120мм с прослойкой из сертифицированного минераловатного утеплителя толщиной 50мм, воздушное пространство -180мм. (между стенкой комнаты и стенкой лифта воздушное пространство 180мм, что соответствует требованием п.137 СанПиН 2.1.3684-21.

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-геологические 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

Разделы проектной документации соответствуют требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий, выполненных для подготовки проектной документации, заданию на проектирование.

15.11.2021г.

V. Общие выводы

Проектная документация по объекту «Челябинская область, Сосновский муниципальный район. Квартал № 22. Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями № 22.1» соответствует требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, заданию на проектирование, результатам инженерных изысканий.

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

1) Бондаренко Дмитрий Сергеевич

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

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-47-2-9494

Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.08.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.08.2024

2) Малкова Екатерина Анатольевна

Направление деятельности: 27. Объемно-планировочные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-33-27-11589

Дата выдачи квалификационного аттестата: 26.12.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 26.12.2028

3) Малкова Екатерина Анатольевна

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-40-7-11163

Дата выдачи квалификационного аттестата: 02.08.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 02.08.2028

4) Ширяева Татьяна Евгеньевна

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-62-13-11544

Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.12.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.12.2028

5) Савельев Александр Сергеевич

Направление деятельности: 2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-33-2-9014

Дата выдачи квалификационного аттестата: 15.05.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 15.05.2024

6) Матушкин Денис Викторович

Направление деятельности: 2.3. Электроснабжение, связь, сигнализация, системы автоматизации

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-19-2-7328

Дата выдачи квалификационного аттестата: 25.07.2016

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 25.07.2024

7) Янковская Камилла Ринатовна

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-19-2-7343

Дата выдачи квалификационного аттестата: 25.07.2016

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 25.07.2026

8) Теплых Виталий Викторович

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-55-2-9787

Дата выдачи квалификационного аттестата: 03.10.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 03.10.2027

9) Ефимова Наталья Леонидовна

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1297D9C00EAAF169547D50AD9
ВВAB9F35
Владелец КОДУЛЕВА НАТАЛЬЯ
НИКОЛАЕВНА
Действителен с 20.04.2023 по 20.07.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 12EF2E01CAAF26AD4D0F305A7
872B21B
Владелец Бондаренко Дмитрий
Сергеевич
Действителен с 19.03.2023 по 19.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D90E1F74B45290000000C381
D0002
Владелец Малкова Екатерина
Анатольевна
Действителен с 12.12.2022 по 12.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2A9FCA1003CB0EBA445F29D5B
82E022F9
Владелец Ширяева Татьяна Евгеньевна
Действителен с 11.07.2023 по 28.04.2038

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4721590087AFC3944DCBEDCFB
42C5F81
Владелец Савельев Александр
Сергеевич
Действителен с 11.01.2023 по 17.01.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 45357770088AF428E45455C167
1410055
Владелец Матушкин Денис Викторович
Действителен с 12.01.2023 по 12.01.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 417187D0088AFA9AC48043D477
CF862CC
Владелец Янковская Камилла Ринатовна
Действителен с 12.01.2023 по 12.01.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D9B938D4DD72900005E93538
1D0002
Владелец Теплых Виталий Викторович
Действителен с 18.07.2023 по 18.07.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 159275500F0AF8C9448F83A553
A45BE00
Владелец ЕФИМОВА НАТАЛЬЯ
ЛЕОНИДОВНА
Действителен с 26.04.2023 по 26.04.2024