Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

74-2-1-2-084354-2022

Дата присвоения номера: 01.12.2022 11:50:28

Дата утверждения заключения экспертизы 29.11.2022

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, территория в 870 м юго- западнее пос. Терема. Многоквартирный жилой дом №58»

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 "ПАРКОВЫЙ ПРЕМИУМ"
ОГРН: 1197456056357
ИНН: 7453332945
КПП: 745301001
Место нахождения и адрес: Челябинская область, ГОРОД ЧЕЛЯБИНСК, УЛИЦА КИРОВА, ДОМ 159, ОФИС 1401

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление о проведении экспертизы от 11.09.2020 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "Парковый Премиум"

2. Договор о проведении экспертизы проектной документации от 11.09.2020 № 2024, между Обществом с ограниченной ответственностью "Контроль и экспертиза и Обществом с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «Парковый Премиум»

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) - 22 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 "Многоквартирные жилые дома, расположенные в 870 м юго-западнее пос. Терема, в Сосновском муниципальном районе Челябинской области" от 26.02.2021 № 74-2-1-1-008333-2021

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, территория в 870 м юго- западнее пос. Терема. Многоквартирный жилой дом №58»

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

Россия, Челябинская область, Район Сосновский, территория в 870 м юго-западнее пос. Терема.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям (для целей архитектурно-строительного проектирования и ведения единого государственного реестра заключений экспертизы проектной документации объектов капитального строительства), утвержденного приказом Минстроя России от 10.07.2020 №374/пр: 19.7.1.5

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Этажность	шт.	10
Количество этажей	шт.	11
Количество квартир	шт.	179
Студия	шт.	31
Студия + 1	шт.	89
Студия + 2	шт.	39
Студия + 3	шт.	20
Строительный объем	м3	39314,25
Строительный объем надземной части	м3	36943,6
Строительный объем подземной части	м3	2370,65
Общая площадь здания	м2	10072,85
Площадь квартир	м2	7 972.16
Студия	м2	751.45
Студия + 1	м2	3405.76
Студия + 2	м2	2366.13
Студия + 3	м2	1448.82
Общая площадь квартир с летними помещениями (с учетом коэффициента 0.5)	м2	8 409.67
Жилая площадь квартир	м2	4940.98
Площадь летних помещений полная	м2	875.02

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: IВ

Геологические условия: III

Ветровой район: II

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 5

Из опасных геологических процессов на участке изысканий имеет место подтопление, набухание и морозное пучение грунтов.

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ПСК "РЕГИОНПРОЕКТ"
ОГРН: 1137453010474
ИНН: 7453260698
КПП: 745301001
Место нахождения и адрес: Челябинская область, ГОРОД ЧЕЛЯБИНСК, УЛИЦА СВОБОДЫ, ДОМ 83, ОФИС 302

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 19.08.2020 № б/н, Генеральный директор ООО СЗ "Парковый Премиум" Истомина Н.В.

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 07.08.2020 № RU74192020-393, Начальник управления архитектуры и строительства Антель О.В.

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

1. Технические условия подключения (технологического присоединения) объекта к центральной системе холодного водоснабжения, выданные ООО «ЮжУралВодоканал». от 06.11.2020 № ВС-КСП-74:19:1201002: 602, Управляющий К.С. Корякин

2. Технические условия подключения (технологического присоединения) объекта к центральной системе водоотведения, выданные ООО «ЮжУралВодоканал». от 06.11.2020 № ВС-КСП-74:19:1201002: 602, Управляющий К.С. Корякин

3. Технические условия на подключение к системам теплоснабжения ООО «ТСК», приложение № 1 к договору о подключении (технологическом присоединении) к системе теплоснабжения № 1/2020-П от от 31.07.2020г. от 31.07.2020 № 1-УП, Директор ООО "ТСК" Резниченко А.В.

4. Технические условия. на присоединения к электрическим сетям, приложение № 1 к дополнительному соглашению №2 от 03.06.2020 к договору об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям № 113/ТП от 23.10.2019г., выданные ООО «АТЭК74». от 03.06.2020 № 113/1, Директор ООО "АТЭК74" А.В. Резниченко

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

74:19:1201002:602

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ПАРКОВЫЙ ПРЕМИУМ"
ОГРН: 1197456056357
ИНН: 7453332945
КПП: 745301001
Место нахождения и адрес: Челябинская область, ГОРОД ЧЕЛЯБИНСК, УЛИЦА КИРОВА, ДОМ 159, ОФИС 1401

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	ПД-2020_03_04-58-ПЗ_изм1.pdf	pdf	02663808	Раздел 1 «Пояснительная записка»
	ПД-2020_03_04-58-ПЗ_изм1.pdf.sig	*sig*	*407d3982*	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	ПД-2020_03_04-ПЗУ_общий_изм1.pdf	pdf	bc4321f6	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного

	ПД-2020_03_04-ПЗУ_общий_изм1.pdf.sig	*sig*	*6a348d12*	участка
Архитектурные решения				
1	ПД-2020_03_04-58-АР_28.11.2022 коррект..pdf	pdf	ccc70175	Раздел 3 Архитектурные решения
	ПД-2020_03_04-58-АР_28.11.2022 коррект..pdf.sig	*sig*	*d02a076c*	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	ПД-2020_03_04-58-КР2.pdf	pdf	34d884dc	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.
	ПД-2020_03_04-58-КР2.pdf.sig	*sig*	*d3a7e084*	
	ПД-2020_03_04-58-КР0.pdf	pdf	4a661273	
	ПД-2020_03_04-58-КР0.pdf.sig	*sig*	*7edcef77*	
	ПД-2020_03_04-58-КР1.pdf	pdf	7ae04655	
	ПД-2020_03_04-58-КР1.pdf.sig	*sig*	*84fc3be0*	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	ПД-2020_03_04-58-ИОС1_изм15.11.pdf	pdf	384438b0	Подраздел 1. Система электроснабжения
	ПД-2020_03_04-58-ИОС1_изм15.11.pdf.sig	*sig*	*aa7bc959*	
Система водоснабжения				
1	ПД-2020_03_04-58-ИОС2,3_изм_20.06.22.pdf	pdf	b51affe6	Подраздел 2. Система водоснабжения. Подраздел 3. Система водоотведения
	ПД-2020_03_04-58-ИОС2,3_изм_20.06.22.pdf.sig	*sig*	*4953cd39*	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	ПД-2020_03_04-58-ИОС4.3.pdf	pdf	e5fba121	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, теп- ловые сети.
	ПД-2020_03_04-58-ИОС4.3.pdf.sig	*sig*	*9ed76ea2*	
	ПД-2020_03_04-58-ИОС4.1_изм_20.06.2022.pdf	pdf	2120806f	
	ПД-2020_03_04-58-ИОС4.1_изм_20.06.2022.pdf.sig	*sig*	*e99ce607*	
	ПД-2020_03_04-58-ИОС4.2.pdf	pdf	70b8150d	
	ПД-2020_03_04-58-ИОС4.2.pdf.sig	*sig*	*27eaaf1d*	
Сети связи				
1	ПД-2020_03_04-58-ИОС5.2.изм15.11.pdf	pdf	53f0ae12	Подраздел 5. Сети связи
	ПД-2020_03_04-58-ИОС5.2.изм15.11.pdf.sig	*sig*	*b9dd6f77*	
	ПД-2020_03_04-58-ИОС5.1.изм15.11.pdf	pdf	bf24613c	
	ПД-2020_03_04-58-ИОС5.1.изм15.11.pdf.sig	*sig*	*cfd2fb50*	
	ПД-2020_03_04-58-ИОС5.4.изм15.11.pdf	pdf	57a37d45	
	ПД-2020_03_04-58-ИОС5.4.изм15.11.pdf.sig	*sig*	*4220e3ad*	
	ПД-2020_03_04-58-ИОС5.3 изм15.11.pdf	pdf	12c7ea51	
	ПД-2020_03_04-58-ИОС5.3 изм15.11.pdf.sig	*sig*	*1ecbec5e*	
Проект организации строительства				
1	ПД-2020_03_04-ПОС_общий.pdf	pdf	dcc3a054	Раздел 6. Проект организации строительства
	ПД-2020_03_04-ПОС_общий.pdf.sig	*sig*	*a479510a*	
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	ПД-2020_03_04-ООС общий.pdf	pdf	6e5719eb	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды
	ПД-2020_03_04-ООС общий.pdf.sig	*sig*	*4d358f99*	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	ПД-2020_03_04-58-ПБ_изм1.pdf	pdf	c5deeba5	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
	ПД-2020_03_04-58-ПБ_изм1.pdf.sig	*sig*	*6221f1b6*	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	ПД-2020_03_04-58-ОДИ_изм1.pdf	pdf	acbdb447	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
	ПД-2020_03_04-58-ОДИ_изм1.pdf.sig	*sig*	*06b9420f*	
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	ПД-2020_03_04-58-ЭЭ_изм1.pdf	pdf	61793834	Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энер- гетической эффективности и требований оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
	ПД-2020_03_04-58-ЭЭ_изм1.pdf.sig	*sig*	*fee3fa0a*	

Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	ПД-2020_03_04-58-ТБЭ_изм1.pdf	pdf	b66c1133	Раздел 10.1. Требования по обеспечению безопасной эксплуатации объек- та капитального строительства
	ПД-2020_03_04-58-ТБЭ_изм1.pdf.sig	*sig*	*d0584158*	
2	ПД-2020_03_04-58-НКПР_изм1.pdf	pdf	9064b65b	Раздел 12. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома
	ПД-2020_03_04-58-НКПР_изм1.pdf.sig	*sig*	*95f93429*	

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»

Настоящим проектом разработана схема планировочной организации земельного участка на стадии разработки проектной документации жилого микрорайона с панельными десятиэтажными жилыми домами. Жилая застройка микрорайона проектируется в пос. Ласковый северо-восточной части Кременкульского поселения, находящегося, практически, в центре Сосновского муниципального района Челябинской области.

На территории микрорайона предполагается строительство 20-ти панельных 10-этажных жилых домов.

Участок проектирования жилого дома № 58 располагается на земельном участке с кадастровым номером № 74:19:1201002:602. Площадь участка по градостроительному плану № RU 74192020-393 составляет 4495 м2, категория земель – земли населенных пунктов. Микрорайон примыкает непосредственно к проектируемой автодороге пос. Красное поле – пос. Полетаево, участок от автодороги Челябинск – Харлуши до автодороги Шершни – Северный – автодорога Обход города Челябинска. На территории участка отсутствуют существующие сооружения, проходят инженерные сети газоснабжения и водоснабжения. Рельеф площадки строительства относительно ровный.

Застраиваемая территория окружена землями Кременкульского лесничества и сельскохозяйственного назначения. На самой территории сохранились отдельные берёзовые и осиновые колки, большая часть нарушена антропогенной деятельностью человека. По всей территории отмечаются отдельные отвалы и свалки грунтов высотой от 1.0 до 2.0 м, реже изрыта.

Схема планировочной организации земельного участка жилого дома разработана с учетом создания условий четкого и безопасного движения автомобилей.

Запроектированы проезды, удовлетворяющие пожарным требованиям. Для жителей и посетителей микрорайона запроектированы парковочные места, в том числе места для инвалидов.

Объект обеспечен всеми необходимыми сетями инженерно-технического обеспечения.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по удобному и беспрепятственному доступу маломобильных групп населения.

В соответствии с Градостроительным планом земельного участка № RU 74192020-393 объект расположен в зоне Ж3 (зона застройки среднеэтажными и многоэтажными жилыми домами), установлен градостроительный регламент.

Площадь благоустройства и площадь объекта строительства соответствует предельным размерам земельных участков объекта капитального строительства, указанным в ГПЗУ.

Проектируемый объект обеспечивается всеми необходимыми инженерными сетями.

Опасных геологических процессов на территории выделенного участка не наблюдается.

Водоотвод ливневых стоков осуществляется поверхностным способом по асфальтобетонным проездам с отводом в сети дождевой канализации и с последующим подключением к существующему коллектору дождевой канализации.

Благоустройство территории жилого дома включает обустройство различных площадок: площадки для отдыха взрослого населения, площадки для игр детей младшего, дошкольного, школьного возраста, площадка для занятий физкультурой, площадки для хозяйственных целей. Все площадки обустраиваются необходимыми элементами благоустройства.

Покрытие автомобильных проездов и тротуаров – асфальтобетонное, детских игровых площадок – песчаное, спортивных и площадок для баскетбола – асфальтовое. Проезды устраиваются в бетонных бортовых камнях марки БР100.30.15, тротуары устраиваются в бетонных бортовых камнях марки БР100.20.8.

Озеленение территории предусмотрено газонами. Посев семян газонных трав производить из расчета 20 г/м², слой плодородной почвы под газон - 0,2м.

Подготовку посадочных мест производить механизмами, подготовку почвы подгазон – 70% механизмами, 30% вручную. Площадь устраиваемого газона составляет 25618,57 м².

Транспортное и пешеходное обслуживание территории жилого дома предполагается по внутримикрорайонным проездам и тротуарам с проектируемой автодороги, при этом транзитное движение транспорта через жилые группы исключено.

Вокруг дома запроектированы пожарные асфальтобетонные проезды шириной 6,0 м, вдоль проездов устраиваются асфальтобетонные тротуары шириной 2,0 м. Тротуары выполнены на 0,15 м выше уровня проездов.

Проектом предусмотрено для группы домов 1716 машино-мест, в т.ч. 80 м-м для инвалидов, включая 60 специализированных расширенных м-м для транспортных средств инвалидов, передвигающихся на кресле-коляске.

Раздел «Проект организации строительства»

Жилая застройка микрорайона проектируется в пос. Ласковый северо-восточной части Кременкульского поселения, находящегося, практически, в центре Сосновского муниципального района Челябинской области.

Участок строительства жилых домов находится в восточной части проектируемого микрорайона.

Объекты капитального строительства - 10-ти этажные жилые дома.

Функциональное назначение здания - жилое, квартир – 3500.

Конструкция здания:

Жилые дома запроектированы из сборных железобетонных конструкций с плитами перекрытия.

Фундаменты - монолитная плита;

Наружные стены — трехслойные железобетонные панели;

Покрытие - железобетонные панели;

Кровля - рулонная по железобетонному перекрытию;

Транспортная инфраструктура района развита. Поставку материалов к участку строительства производить с автомагистралей, предназначенных для проезда грузового транспорта.

Изделия заводского изготовления, полуфабрикаты, строительные материалы доставляются на стройплощадку автотранспортом с предприятий строительной индустрии и складируются в зоне действия монтажных кранов.

Заправка строительной техники осуществляется на стационарных заправочных станциях

г. Челябинска.

Условия участка пригодны для строительства. На период строительства дополнительный земельный участок вне земельного участка, предоставляемого для строительства объекта капитального строительства не требуется.

Проектом предусматривается строительство дома в 1 этап.

Весь период производства работ по строительству состоит из подготовительного и основного периодов.

- разбивка осей здания;
- устройство котлована;
- приемка материалов и освидетельствование конструкций;
- устройство армирования монолитных конструкций;
- сварка выпусков арматуры, закладных частей;
- заделка и герметизация стыков и швов;
- устройство звукоизоляции, теплоизоляции, пароизоляции;
- скрытые работы по устройству кровли;
- ввод инженерных сетей;
- герметизация вводов инженерных сетей;
- замоноличивание отверстий в местах прохода труб сантехпроводок;
- установка оконных и дверных блоков;
- устройство отделочных работ;
- приемка фасадов зданий.

Продолжительность строительства составляет 60 месяцев, в том числе подготовительный период — 10 месяца.

3.1.2.2. В части объемно-планировочных решений

Раздел «Архитектурные решения»

Жилой дом состоит из 4-х 10-ти этажных секций, сблокированных между собой:

- 2-1/Б-А 21,00 м х 13,50 м рядовая блок-секция 97. БС8-2М-1 (2с-2с-1с-1с-2с-2с) 60 кв.
- 3-2/Б-А 21,00 м х 13,50 м рядовая блок-секция Студия+КЖСИ (3с-2с-2с-3с) 40 кв.
- 6-4/В-А 16,50 м х 18,00 м угловая блок-секция 97. БСУ7-2М (2с-1с-3с-4с) 40 кв.
- В-Г/6-5 21,00 м х 12,00 м рядовая блок-секция Студия+КЖСИ (3с-2с-2с-3с) 39 кв.

Общее количество квартир – 179 кв.

В подвале секции 3-2/Б-А размещаются инженерные коммуникации, тепловой пункт, электрощитовая, ИТП, насосная.

Электрощитовая, расположенная в сухом подвале, отделена противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее 0,75 ч.

Электрощитовая имеет собственное перекрытие, отделенное от перекрытия техподполья воздушной прослойкой, и тем самым не располагается непосредственно под жилой комнатой. Дополнительно перекрытие техподполья обшивается минераловатными плитами толщиной 50 мм с последующей зашивкой ГВЛ.

Цокольные панели: рельефная поверхность с покраской атмосфероустойчивыми красками.

Стеновые панели 1 этажа: однослойные с утеплением минераловатными плитами, облицовкой кирпичом.

Стеновые панели: гладкая поверхность с покраской атмосфероустойчивыми красками.

Парапетные панели: гладкая поверхность с отделкой вентилируемым фасадом с имитацией «под кирпич».

Бесчердачная кровля с покрытием мембраной с парапетом из облицовочного кирпича.

Двери наружные: стальные ГОСТ 31173-2003, противопожарные, входные двери в подъезд – стальные с установкой домофона.

Окна: ПВХ профиля с двойным стеклопакетом ГОСТ 30674-99.

Остекление лоджий: алюминиевые ограждающие конструкции. Открывание — откатное.

Стены лестничной клетки: водоэмульсионная покраска.

Стены комнаты уборочного инвентаря: водоэмульсионная покраска, пол – бетонное покрытие.

Двери внутренние: по ГОСТ 6629-88, стальные ГОСТ 31173-2003.

Отделка помещений квартир не предусмотрена.

3.1.2.3. В части конструктивных решений

Раздел «Конструктивные и объёмно-планировочные решения»

Проектируемый объект - жилое 10-этажное здание на базе 97 серии Миасского завода КПД .

Строительно-конструктивный тип здания – с несущими поперечными и продольными стенами с шагом поперечных стен 3,0 и 4,5 м, опиранием панелей перекрытия на стены по контуру и трем сторонам.

Наружные стены ниже отм. 0.000 – однослойные панели толщиной 350 мм, кирпичная кладка толщиной 250 мм (для опирания облицовочного кирпича).

Наружные стены отм.0.000 (1 этаж) – однослойные панели толщиной 200 мм с дискретными связями в виде железобетонных шпонок с утеплением и облицовкой кирпичом.

Наружные стены выше отм.0.000(2-10этаж) – трехслойные панели толщиной 350 мм с дискретными связями в виде железобетонных шпонок.

Внутренние стены ниже отм. 0.000 – ж/б плоские панели толщиной 200 мм.

Внутренние стены выше отм. 0.000 – железобетонные плоские панели толщиной 160 мм.

Перекрытия – железобетонные плоские панели толщиной 160 мм.

Перегородки – железобетонные плоские панели толщиной 80 мм, перегородки из силикатного блока толщиной 80 мм.

Санузлы – из силикатного блока толщиной 80 мм и железобетонных плоских панелей толщиной 80 мм.

Лестницы – сборные ж/б площадки и марши с гладкой бетонной поверхностью.

Лоджии – сборные ж/б плиты.

Лифтовая шахта – железобетонные объемные блоки с толщиной стенок 110 мм из отдельных элементов, сваренных на заводе в кондукторе.

Крыша – рулонная с покрытием мембраной, плоская с внутренним водостоком, бесчердачная.

Фундаменты – фундаментная монолитная железобетонная плита толщиной 500 мм из бетона БСГ В25 F100 W8 ГОСТ 26633-2015 с рядом из блоков ФБС высотой 600 мм.

Основание плиты - глина полутвердой консистенции, непросадочная, ненабухающая.

Наружные стены ниже отм. 0.000 – однослойные панели толщиной 350 мм, кирпичная кладка толщиной 250 мм (для опирания облицовочного кирпича).

Внутренние стены ниже отм. 0.000 – ж/б плоские панели толщиной 200 мм.

Подготовка под фундаменты – бетон класса В7,5 толщиной 100 мм по втрамбованному в грунт основания щебню слоем 200 мм.

Все конструкции армируются из арматуры класса А400.

По периметру наружных стен устраивается бетонная отмостка (бетон класса В10) толщиной 150 мм, шириной 1.0 м по щебеночному основанию.

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

Подраздел «Система электроснабжения»

Источником питания жилого дома №58 является проектируемая трансформаторная подстанция ТП-6 (стр. №37). Электроснабжение дома предусматривается с разных секций шин трансформаторной подстанции двумя взаимно резервируемыми кабелями 2хАПвБ6Шв-4х120 мм2.

В отношении обеспечения надежности электроснабжения электроприемники жилого дома относятся к I и II категориям.

Суммарная расчетная мощность жилого дома составляет 229,89 кВт.

Для ввода, учета и распределения электроэнергии в электрощитовых жилого дома устанавливается вводно-распределительное устройство: вводная панель ВРУ3СМ-13-20, распределительная панель ВРУ3СМ-50-01А с блоком автоматического управления освещением, щиток автоматического переключения на резерв ЩАП-43 (для потребителей I категории) с ВРУ3СМ-49-04А.

Учет потребляемой электроэнергии предусматривается общий на вводах, поквартирный и контрольный для сети домоуправления.

Включение освещения лестничных клеток и входов, наружного освещения прилегающей территории осуществляется автоматически от фоторелейного устройства, датчик которого установлен в окне лестничной клетки между первым и вторым этажами в блок-секции с электрощитовой. Часть светильников устанавливается со встроенными оптико-акустическими датчиками движения.

Проектом принята система заземления типа TN-C-S с устройством основной и дополнительной систем уравнивания потенциалов.

В качестве главной заземляющей шины (ГЗШ) принимается отдельно стоящая ГЗШ, установленная в кожухе на стене электрощитовой. Магистральный проводник уравнивания потенциалов выполняется из стальной полосы 100х4 мм и прокладывается открыто по потолку и стенам техподполья. Присоединение сторонних проводящих частей к магистральному проводнику выполнено стальными полосами 25х4 мм, проложенными по техподполью. ГЗШ обоих ВРУ соединяются между собой магистральной стальной полосой 100х4 мм.

В ванных комнатах квартир выполнена дополнительная система уравнивания потенциалов.

Распределительные линии лифтов, линии питания этажных щитков выполняются проводом АПВ-5 (1х16) с алюминиевыми жилами. Линии питания квартирных щитков, групповые линии сетей домоуправления - кабелем ВВГнг(А)LS с медной жилой.

Провода прокладываются:

- в техподполье - в винипластовых трубах открыто под потолком;

- вертикальные участки - в каналах стеновых панелей и электропанелей.

Групповые сети в квартирах выполняются кабелем ВВГнг(А)LS с медной жилой.

В проекте предусмотрено рабочее, эвакуационное освещение (лестничные площадки, тамбуры) и освещение безопасности (электрощитовая, ИТП).

Наружное освещение прилегающей к жилому дому территории выполнено светильниками консольными уличными типа ЖКУ с натриевыми лампами 250Вт, устанавливаемыми на трубных кронштейнах на козырьках подъездов, наружных стенах домов и на металлических опорах.

Электроснабжение светильников наружного освещения установленных на опорах предусматривается от питающего пункта наружного освещения «АПВ-1», светильников, установленных на фасадах здания - с распределительных групп ВРУ зданий.

Пункт наружного освещения «АПВ-1» установлен на ближайшей опоре около проектируемой ТП. Подвод питания к светильникам в домах выполнен кабелем ВВГнг(А)LS, к светильникам на опорах - кабелем АПвБбШв - 4х25 мм2 в траншее в земле и проводом СИП-4 сечением 4х25 мм2.

Все металлические проводящие части электрооборудования (корпуса светильников, распределительных щитков) подлежат заземлению путем металлического соединения с нулевым защитным проводником (PE) сети.

Дополнительная система уравнивания потенциалов ванных комнат квартир выполнена присоединением корпусов ванн и стояков канализации, холодной и горячей воды к специальной шинке в коробке КРЗ, установленной в ванной комнате в зоне 3. Проводники уравнивания потенциалов выполняются кабелем ВВГнг-1х4 мм2 скрыто в плинтусе ванной комнаты и кабелем ВВГнг-1х4мм2 в канале до квартирного щитка.

В проекте предусмотрено рабочее, эвакуационное освещение (лестничных площадок, тамбуров) и освещение безопасности (электрощитовой, ИТП).

Освещение входов, тамбуров и эвакуационное освещение лестничных клеток жилых помещений управляется автоматически от фото релейных устройств, датчики которых устанавливаются в окне лестничной клетки между первым и вторым этажами блок-секций с электрощитовой в осях Д-Г и 1-2.

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

Подраздел «Сети связи»

Точкой присоединения к внешним сетям связи является существующий коммутационный шкаф ЗАО "Интерсвязь-2", расположенный по адресу: ул. Ласковая, д.8, пос.Пригородный, Сосновский район, Челябинская область.

Телефонизация и радиофикация жилого дома №58 запроектирована в соответствии с техническими условиями ИС74-595.Р.01 от 18.11.2022 г., выданным ЗАО "Интерсвязь-2".

Кабели сети GPON (КСО-ВнПанг-LS-Р-24) по подвалу прокладываются в трубах ПВ диаметрами 50мм и 25мм по потолку. Трубы крепятся на подвесах. По стоякам абонентская сеть GPON прокладывается в двух трубах диаметром 32 мм, предусмотренных в электропанелях.

Этажные распределительные коробки устанавливаются в слаботочных этажных щитах. От этажного щита до квартир сеть прокладывается в коробах по стенам на высоте 100 мм от потолка.

Согласно техническим условиям для радиофикации жилого дома предусмотрена однозвенная сеть проводного радиовещания, с установкой локального радиотрансляционного узла БПР-2-BF.

Радиофикация жилого дома предусматривает монтаж и подключение к информационной сети радиотрансляционного узла БПР-2-BF, монтаж универсальных ответвительных коробок УК-2П и ограничительных УК-2Р в слаботочных нишах 9-10 этажей, монтаж радиосети по слаботочным стоякам электропанелей проводом ПВЖ 1х1,8, монтаж радиосети от коробок УК до радиорозеток в квартирах - по слаботочным стоякам, выполненных в панелях проводом ПТПЖ 2х1,2.

Электромагнитный замок с блоком вызова устанавливается на входной двери и подключается к коммутатору ТПП 10х2х0,4. Коммутатор и блок питания устанавливаются в слаботочной нише на 1-ом этаже.

Кабель домофонной сети КСПВ 4х0,4 прокладывается в слаботочных каналах электропанели. До квартир кабель ТРП 2х0,4 прокладывается в кабельном миниканале, проложенном по стене на высоте 100мм от потолка.

Проектом предусматривается всеволновая коллективная сеть приема телевидения. Общее количество абонентов - 179. ВСКПТ состоит из внешней сети кабельного оператора (разрабатывается отдельным проектом) и домовой

распределительной сети.

Распределительная сеть состоит из усилителей телевизионного сигнала, установленных в монтажных ящиках на чердаке, всеволновых ответвителей и распределителей, коаксиального кабеля абонентской сети SAT-703ZH и коаксиального кабеля распределительной сети CATV11.

Кабель по чердаку проложен в металлических трубах диаметром 25 мм по полу открыто.

Диспетчеризация лифтов жилого дома разработана в соответствии техническими условиями на диспетчеризацию, выданными ООО «СКМ».

Трасса диспетчеризации выполнена кабелем парной скрутки для структурированных сетей связи КВПЭфВПтр -5е 2х2х0.52 в пределах микрорайона.

Для обмена данными с диспетчерским пунктом в жилом доме устанавливается контроллер локальной шины КЛШ-Ethernet. Организацию подключения к информационной сети выполняет обслуживающая организация (ООО «СКМ»). В качестве технического контроля работы лифтов принята Система Диспетчеризации и Диагностики Лифтов (СДДЛ) «Обь».

Во всех помещениях квартир, кроме санузлов и ванных комнат, предусмотрены автономные оптико-электронные дымовые пожарные извещатели ИП212-142, размещаемые на потолке или на стенах и перегородках не ниже 0,1 м от потолка. Питание извещателей автономное.

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»

Источником водоснабжения жилого дома № 58 является кольцевая сеть Ø 225 мм хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода. Наружные сети водоснабжения выполняются по отдельному проекту в соответствии с заданием на проектирование.

Запроектирован один ввод Ø 110 мм в осях 4-В. Повысительная насосная установка установлена в осях 2-3.

Сеть водопровода тупиковая с нижней разводкой (для каждой блокировки). Полив территории обеспечивается поливочными кранами Ø 25мм.

В каждой квартире установлено устройство внутриквартирного пожаротушения.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 20 л/с. Наружное пожаротушение обеспечивается от пожарных гидрантов, установленных на кольцевой водогазопроводной сети Ø 225мм.

Гарантированный напор водопроводной сети – 10 м. вод. ст.

Требуемый напор водопроводной сети – 46 м. вод. ст.

Для обеспечения потребного напора запроектирована установка повышения давления Q=10,68м3/час, H=36м.

Магистрали и стояки систем холодного и горячего водоснабжения запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75; подводки к приборам - из полипропиленовых труб.

Изоляция магистралей в техподполье предусмотрена трубками из вспененного полиэтилена толщиной 13 мм.

На вводе в жилой дом в удобном для обслуживания месте предусмотрена установка узла учета воды со счетчиком и фильтром Ø 50 мм. Для учета водопотребления горячей воды предусмотрены водомерные узлы на подающем и циркуляционном трубопроводах (см. проект теплового пункта). Для поквартирного учета холодной и горячей воды предусмотрены счетчики Ø 15 мм. Прибор учета на вводе в жилой дом запроектирован с импульсным выходом для включения в систему дистанционного контроля показаний.

Горячее водоснабжение предусмотрено с насосной циркуляцией. Приготовление горячей воды производится в ИТП.

На стояках установлены полотенцесушители. На верхних этажах каждого стояка – автоматические воздухоотводчики.

Сеть предусмотрена из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262- 75, подводки к приборам - из стальных водогазопроводных труб.

В техподполье выполнена изоляция магистралей трубками из вспененного полиэтилена толщиной 13 мм.

Подраздел «Система водоотведения»

Жилой дом

Наружные сети водоотведения выполняются по отдельному проекту в соответствии с заданием на проектирование. Бытовые сточные воды от жилой части по трем выпускам Ø 150 мм отводятся самотеком в наружную сеть бытовой канализации Ø 200 мм.

Внутреннюю сеть бытовой канализации предусмотрено монтировать:

- Стояки и отводы от приборов - из полипропиленовых канализационных труб с повышенной звукоизоляцией;

- Участки сети в техподполье - из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98;

- Наружная сеть запроектирована из безнапорных канализационных труб (гофрированная двухслойная труба из полипропилена).

В местах пересечения бытовой канализации перекрытий предусмотрена установка противопожарных муфт со вспучивающим огнезащитным составом, препятствующим распространению пламени по этажам.

Вентиляция сети осуществляется посредством вентиляционных стояков, которые выводятся выше кровли на 300 мм. Стояки бытовой канализации в пределах чердака и кровли предусмотрены в тепловой изоляции.

Монтаж сети выполнять с понижающим уклоном в сторону выпусков с уклоном 0,02 для труб 110 и 0,03 для труб 50.

В помещении ИТП слив воды системы отопления и теплоснабжения предусмотрен в дренажный приямок. Трубопроводы запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. В помещении насосной предусмотрен приямок с погружным насосом для откачки случайных проливов.

Отвод воды по системе внутренних водостоков запроектирован в наружную сеть дожде- вой канализации Ø 400 мм

На кровле каждой блок-секции установлены две водосточные воронки Ø 100 мм.

Монтаж подвесных линий и стояков предусмотрен из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, монтаж выпусков - из напорных чугунных труб по ГОСТ 9583-75*.

Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

Заданием на проектирование не выставлены требования о проектировании в данном жилом доме квартир для инвалидов-колясочников.

Мероприятия, предусмотренные проектом, обеспечивающие повышенное качество среды обитания для МГН.

В проекте благоустройства территории жилого дома предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения МГН по участку:

– 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 и 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;

– предусмотрены места для личного транспорта инвалидов.

Для многоквартирного жилого дома № 58 выделено 6 машиномест включая 3 специализированных м/м для транспортных средств инвалидов, передвигающихся на кресле-коляске.

Расстояние от парковочного места для автомобилей МГН до входов в жилой дом не превышает 100м.

Обоснование принятых конструктивных, объемно-планировочных и иных технических решений, обеспечивающих безопасное перемещение инвалидов на объектах, а также их эвакуацию в случае пожара.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по доступности маломобильных групп населения:

– 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;

– глубина тамбуров при входе в подъезд запроектирована не менее 2,45 м при ширине более 1,6 м;

– ширина выходов из тамбуров, лестничных клеток и лифтового холла 1,2 м, ширина выходов из квартир 0,9 м;

– ширина проступей лестниц 0,3 м, высота подъёма ступеней 0,15 м. Все ступени одинаковой геометрии и размеров;

– к крыльцу каждой секции предусмотрен пандус шириной 1,0 м с уклоном 5%;

– установленный в каждой секции лифт имеет следующие параметры: ширина кабины-2,2 м, глубина-1,18 м, ширина дверного проёма-0,95 м, с остановками на каждом этаже.

– освещенность кабины лифта не менее 100 люкс на уровне пола кабины и на аппаратах управления;

Лифты запроектированы в т.ч. для перевозки МГН с учетом требований по безопасности:

- размеры кабины, дверного проема кабины и шахты обеспечивают безопасный въезд и выезд из кабины, а также размещение в кабине пользователя на кресле-коляске;

- двери кабины и шахты лифта открываются и закрываются автоматически;

- кабина лифта оборудована поручнем для облегчения пользователю доступа в кабину и к устройствам управления;

- горизонтальное и вертикальное расстояние между порогами кабины и этажной площадки обеспечивает безопасный въезд в кабину и выезд из кабины пользователя на кресле-коляске;

- конструкция и размещение устройств управления и сигнализации (звуковой и световой) в кабине лифта и на этажной площадке обеспечивают безопасность и доступность лифта для инвалидов и других маломобильных групп населения

В лифтах предусмотрена система двусторонней связи с диспетчером или дежурным. Система двусторонней связи снабжена звуковыми и визуальными аварийными сигнальными устройствами. Снаружи над дверью предусмотрено

комбинированное устройство звуковой и визуалной (прерывистой световой) аварийной сигнализации. В кабине предусматрено аварийное освещение.

Квартиры для маломобильных групп населения, передвигающихся на креслах-колясках, по заданию на проектирование не предусмотрены, но предусмотрены возможности последующего дооснащения квартир при необходимости с учётом потребностей отдельных категорий инвалидов.

Перемещение инвалидов по объекту строительства возможно только в присутствии сопровождающего человека. При возникновении пожара для разных групп мобильности предполагается разные эвакуационные пути. Для групп мобильности М1, М2 и М3 эвакуация возможна по лестничной клетке жилого дома.

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;

- минимальная периодичность осуществления проверок, осмотров и обследований состояния строительных конструкций, оснований, сетей инженерно-технического обеспечения здания и необходимость проведения мониторинга окружающей среды, состояния оснований, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации зданий или сооружений;

- возможность безопасной эксплуатации проектируемых зданий и сооружений и требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию, при проведении которых отсутствует угроза нарушения безопасности;

- сведения для пользователей и эксплуатационных служб о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации зданий и сооружений;

- описание и обоснование выбора технических устройств, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации здания, а также систем инженерно-технического обеспечения.

- сведения о размещении скрытых электрических проводок, трубопроводов и иных устройств, повреждение которых может привести к угрозе причинения вреда жизни и здоровью людей, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде.

- организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности здания или сооружения в процессе их эксплуатации;

- сведения о сроках эксплуатации здания или сооружения и их частей;

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

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 и объектов (в т.ч. продолжительность эксплуатации до капитального ремонта (замены), с разбивкой по элементам жилых зданий);

- технические решения и технологии капитального ремонта,

- порядок работ при капитальном ремонте объекта.

Необходимость применения конкретных технических решений определяется степенью износа конструкций, приборов и оборудования ремонтируемого здания, возможностями доступа к ним при проведении ремонтных работ с помощью технических средств и инструментов.

При определении перечня работ, проводимых при капитальном ремонте, следует руководствоваться приложением «Б» СП 368.1325800.2017, который следует корректировать в зависимости от архитектурно-планировочных, конструктивных характеристик дома, уровня его инженерного обустройства, физического износа конструктивных элементов и инженерных систем.

При капитальном ремонте следует:

- производить устранение неисправностей всех изношенных элементов здания и оборудования;

- смену, восстановление или замену их на более долговечные и экономичные, обеспечивающие улучшение эксплуатационных показателей жилищного фонда;

- при отсутствии приборов учета тепла, воды, газа, электроэнергии - их установку в целях рационального энергопотребления с учетом действующих норм.

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.

Наружные тепловые сети разрабатываются отдельным проектом и данным заключением не отражаются.

Источником теплоснабжения, проектируемого многоквартирного жилого дома являются наружные тепловые сети в соответствии с техническими условиями. Система теплоснабжения закрытая, двухтрубная. Тепловая нагрузка проектируемого жилого дома не превышает лимит тепловой энергии, представленный в технических условиях. Система теплоснабжения закрытая, двухтрубная.

Теплоносителем в зимней период является вода с расчетным температурным графиком Т1=105°С; Т2=70°С.

Теплоносителем в летний период является вода с расчетным температурным графиком Т1=70°С; Т2=40°С.

Индивидуальный тепловой пункт.

В многоквартирном жилом доме разработан тепловой пункт в осях 3–2. Присоединение систем отопления жилой части, горячего водоснабжения выполнено в проектируемом индивидуальном тепловом пункте.

Параметры теплоносителя:

- параметры теплоносителя в системе отопления Т1=95°С, Т2=65°С;

- параметры теплоносителя в системе горячего водоснабжения Т3=65°С;

Суммарная тепловая нагрузка двух индивидуальных тепловых пунктов составляет 672,83 кВт.

Тепловая мощность системы отопления рассчитана в соответствии с пунктами 6.2.2, 6.2.3, 6.2.8 СП 60.13330.2020.

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 запроектированы в одну зону. Система отопления подключена к источнику тепла по независимой схеме через самостоятельный пластинчатый теплообменник.

Для обеспечения циркуляции теплоносителя в системе отопления на обратном трубопроводе установлен 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 приямка. Дренаж трубопроводов ИТП предусмотрен в приямок (размером 0,7х0,7х0,8(h)) и затем перекачивается в систему канализации. Приямок перекрыт съемной решеткой. Дренажные трубопроводы ИТП запроектированы из труб, стальных оцинкованных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75. Для автоматического опорожнения приямка 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 по ГОСТ 23208-2003 группы горючести НГ. Температура на поверхности теплоизоляционного слоя не превышает 40°С. 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.

Жилая часть. Отопление.

Система отопления жилой части запроектирована в одну зону. Система отопления запроектирована водяная, двухтрубная, вертикальная, со встречным движением теплоносителя, разводящие магистрали прокладываются в пределах технического подвала.

Температурный график системы отопления составляет Т1=95˚С, Т2=65˚С. 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.

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 боковым подключением.

На подающей подводке отопительного прибора 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.

Система отопления торцевых ванных комнат запроектирована водяная, однотрубная, вертикальная, проточная. В качестве местных отопительных приборов запроектированы регистры из гладких стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

Система отопления лестнично-лифтового узла запроектирована водяная, однотрубная, вертикальная, проточная. В качестве нагревательных приборов запроектированы стальные панельные радиаторы с боковым подключением без запорной арматуры.

Для гидравлической балансировки двух трубных стояков системы отопления на стояках установлены автоматические балансировочные клапаны совместно с клапанами партнерами. Для гидравлической балансировки одно трубных стояков системы отопления на стояках установлены автоматические регуляторы расхода.

Для компенсации температурных удлинений на вертикальных стояках системы отопления установлены многослойные сильфонные компенсаторы.

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

В электрощитовой и машинном помещении лифтов в качестве отопительного прибора запроектирован регистр гладких стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75. Вся запорная арматура, арматура для выпуска воздуха и дренирования теплоносителя вынесена за пределы помещения электрощитовой.

В здании с вертикальной разводкой системы отопления предусматривается поквартирный учет расхода теплоты, путем установки радиаторного распределителя тепла на каждый отопительный прибор.

Транзитные трубопроводы отопления через электрощитовые не прокладываются.

Температура в техническом подполье +3ºС обеспечивается теплопоступлениями от неизолированных обратных магистралей систем отопления и других трубопроводов с температурой теплоносителя более 60ºС.

Удаление воздуха из систем отопления осуществляется через воздушные краны типа Маевского и автоматические воздухоотводчики, установленные в верхних точках системы. Дренирование системы отопления предусмотрено через спускные краны в нижних точках системы в дренажный трубопровод.

Отопительные приборы размещаются под оконными проемами в местах, доступных для осмотра, ремонта, очистки. Длины отопительных приборов приняты не менее 50% длины светового проема. Трубопроводы систем отопления 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 0,002.

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.

Подающие магистральные разводящие трубопроводы системы отопления изолируются цилиндрами минераловатными по ГОСТ 23208-2003 группа горючести НГ. В качестве покрывного слоя тепловой изоляции запроектирован из стеклоткани ЭЗ-200 по ГОСТ 19907-2015. Тепловая изоляция выполняется в соответствии, с требованиями СП 61.13330.2012. Температура на поверхности теплоизоляционного слоя не превышает 40°С.

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. Вытяжной воздух удаляется из кухонь, кухонь-ниш, ванных комнат и туалетов через унифицированные по высоте здания поэтажные бетонные вентблоки с общим вертикальным сборным каналом и поэтажными вертикальными затворами, которые проходят параллельно сборному каналу и присоединяются к нему через этаж ниже отверстия для вытяжной решетки.

Высота каждого вертикального затвора запроектирована не менее 2 метров.

В санузле и кухне-нише однокомнатной квартиры (жилая комната с кухней–нишей) на всех этажах (с 1-ого по 10-й этажи) предусмотрены индивидуальные вытяжные вентиляторы. В санузлах и кухнях с 1-ого по 9-й этажи установлены вентиляционные решетки АМН с регулируемыми жалюзи, на 10-м этаже для периодического проветривания во всех санузлах, кухнях-нишах и кухнях установлены вентиляторы. Загрязненный воздух из помещений поступает через регулируемые решетки в спутники (отдельные для санузлов и кухонь) и далее выходит в сборный канал. Далее сборный канал проходит транзитом через чердак. Выпуск воздуха в атмосферу осуществляется через вытяжные шахты (бетонные и кирпичные) выше кровли на высоте 1,2 и 1,5 м.

В жилых комнатах и квартирах-студиях приток воздуха обеспечивается через воздухоприточные клапаны, установленные в конструкции окон.

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. На последнем этаже вытяжная вентиляция осуществляется за счет бытовых вытяжных вентиляторов. Тепловая нагрузка на нагрев приточного воздуха, поступающего в жилые помещения, учтена в мощности отопительных приборов жилых помещений.

Вентиляция технических помещений запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Воздуховоды технических помещений выполнены из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*. Места прохода воздуховодов через стены, перекрытия уплотнить негорючими материалами, обеспечивая предел огнестойкости пересекаемой конструкции.

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».

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

3.1.2.7. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

На территории микрорайона предполагается строительство 20-ти панельных 10-этажных жилых домов.

Микрорайон примыкает непосредственно к проектируемой автодороге пос. Красное поле - пос. Полетаево, участок от автодороги Челябинск - Харлуши до автодороги Шершни - Северный - автодорога Обход города Челябинска. На территории участка отсутствуют существующие сооружения, проходят инженерные сети газоснабжения и водоснабжения. Рельеф площадки строительства относительно ровный.

Застраиваемая территория окружена землями Кременкульского лесничества и сельскохозяйственного назначения.

Ближайшая существующая жилая застройка расположена северо-восточнее на расстоянии 500 м.

Ближайшим, к участку поверхностным водным объектом является безымянный приток Карпового пруда - 2100 м.

Размер водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы в соответствии со ст. 65 Водного кодекса составляет 50 м.

На территории проектируемого микрорайона имелись зеленые насаждения, которые были снесены ранее: береза (185 шт), сосна (32 шт.), осина (136 шт.), клен (10 шт.), тополь (2 шт.). Разрешение на снос зеленых насаждений представлено в Приложении М.

Для района проектирования характерно наличие следующих видов животных:

- млекопитающие - мелкие грызуны (мыши);

- птицы - ворон, серая ворона, грач, галка, скворец, синица.

- насекомые - равнокрылые (цикадовые), двукрылые (мошки, комары, мухи),

- прямокрылые (кузнечики), перепончатокрылые (пчелы, шмели, осы, наездники).

Сведения о составе и видах воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров

Источниками шума будет строительная техника.

Расчет шума не проводился в связи с удаленностью нормируемой территории. Ближайшая существующая жилая застройка расположена северо-восточнее через дорогу на расстоянии 500 м.

Все дома вводятся в эксплуатацию одновременно. В последствие вышеперечисленного расчет шума на границе с соседними домами не производился.

Водоснабжение проектируемого объекта предусмотрено от городских сетей.

Загрязнение атмосферного воздуха будет происходить при движении техники, работе двигателя на холостом ходу и под нагрузкой , производстве монтажных и земляных работ.

В период строительства в атмосферу выбрасываются вещества в количестве 1,954572 т/год, в том числе: железа оксид - 0,019428 т/год, марганец и его соединения - 0,001196 т/год, азота диоксид - 0,487128 т/год, азота оксид - 0,078285 т/год, углерод (сажа) - 0,082965 т/год, сера диоксид (ангидрид сернистый) - 0,054145 т/год, углерод оксид - 0,621107 т\год, фториды газообразные - 0,000893 т/год, фториды плохо растворимые - 0,003927 т/год, ксилол - 0,281250 т/год, этановая кислота - 0,003320 т\год, бензин (нефтяной, малосернистый) - 0,003837 т/год, керосин - 0,135166 т/год, уайт-спирит - 0,056250 т/год, взвешенные вещества - 0,123750 т/год, пыль неорганическая - 0,001666 т/год.

В период эксплуатации объекта в атмосферу выбрасываются вещества в количестве 4,101196 т/год, в том числе: азота диоксид - 0,078615 т/год, азота оксид - 0,012769 т/год, углерод (сажа) - 0,003839 т/год, сера диоксид - 0,025648 т/год, углерод диоксид - 3,539619 т/год, бензин (нефтяной, малосернистый) - 0,415934 т/год, керосин - 0,024772 т/год.

В процессе строительства проектируемого объекта будут образовываться отходы в количестве 7710,143 т, в том числе: всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений - 0,120 т, осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15% - 0,494 т, мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный0 - 11,250 т, отходы (осадки) из выгребных ям - 77,220 т, лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий - 40,933 т, тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%) - 0,404 т, лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме - 195,177 т, лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме - 72,60,132 т, лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные - 14,044 т, остатки и огарки стальных сварочных электродов - 2,574 т, отходы песка незагрязненные - 16,677 т, отходы

строительного щебня незагрязненные - 24,381 т, лом строительного кирпича незагрязненный - 57,617 т, лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары0 - 0,018 т, обрезь натуральной чистой древесины - 9,102 т.

В процессе эксплуатации объекта образуются отходы в количестве, 1729,2733 т/год, в том числе: лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства -0,0403 т/год, мусор и смет уличный - 302,512 т/год, отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритный) - 1262,433 т/год, отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные прочие - 4,706 т/год, отходы из жилищ крупногабаритные - 66,444 т/год, отходы (мусор) от уборки территории и помещений учебно-воспитательных учреждений - 1,904 т/год, пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные - 1,569 т/год, растительные отходы при уходе за газонами, цветниками - 89,665 т/год.

Плата за НВОС на период строительства включает:

- плату за выбросы - 905,8 руб.;

- плату за размещение отходов -1882,35 руб.

Плата за НВОС на период эксплуатации включает плату:

- за размещение отходов - 342959,50 руб/год.

Образующиеся хозяйственно-бытовые сточные воды предусмотрено отводить в городскую систему канализации.

Водоотвод ливневых стоков осуществляется поверхностным способом по асфальтобетонным проездам с отводом в сети дождевой канализации и последующим подключением к существующему коллектору дождевой канализации.

Проектом предусмотрен комплекс мероприятий, направленных на снижение воздействия на окружающую природную среду и обеспечение безопасной работы в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта.

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 многоквартирного 4-секционнного жилого дома, состоящего из 10-тажных крупнопанельных блок-секций, разработанных на основании серии 97 в конструкциях Миасского завода КПД, с техническим подпольем, без чердака.

Жилой дом состоит из 3-х рядовых блок-секций и одной угловой.

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

Жилой дом представлен одним пожарным отсеком.

Жилые квартиры расположены на 1-10 этажах.

В проекте предусмотрен комплекс необходимых технических помещений.

В техподполье блок-секции в осях 3-2/Б-А размещены индивидуальный тепловой пункт (ИТП), насосная, электрощитовая и водомерный узел.

Остальная часть техподполья предназначена для прокладки инженерных коммуникаций.

В каждой секции размещена лестничная клетка типа Л1 и лифтовая шахта в объеме лестничной клетки.

Встроенные помещения общественного назначения – не предусмотрены.

Мусоросборная камера в жилом доме не предусмотрена.

Степень огнестойкости здания - II

Класс конструктивной пожарной опасности - С0

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф 1.3.

Пожарно-техническая высота жилого дома по п. 3.1. СП 1.13130.2009 – 27,74 м (менее 28 м).

Количество этажей – 11

Строительный объем здания – 39314,25 м³

Количество пожарных отсеков – 1

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

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

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

В соответствии ст. 6 Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», предусмотрено обеспечение пожарной безопасности объекта защиты, при условии выполнения в полном объеме обязательных требований пожарной безопасности, установленных техническими регламентами, принятыми в соответствии с Федеральным законом "О техническом регулировании", и пожарный риск не превышает допустимых значений, установленных ст. 79 № 123-ФЗ.

Для объекта защиты ООО «Водолей» (г. Челябинск) разработан комплекс инженерно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности (КИМ) с расчетом пожарного риска и теплотехническим расчётом на проектирование противопожарной защиты угловой секции, а также дополнение к КИМ на проектирование противопожарной защиты данного многоквартирного жилого дома.

Возможность использования предложенных технических решений в КИМ при проектировании, строительстве и эксплуатации объекта защиты, а также в качестве исходных данных для определения расчётных величин пожарного риска, подтверждена письмом УНД и ПР Главного управления МЧС России по Челябинской области от 21.10.2020 г. № 901-3-1-34.

Представленный КИМ использован в качестве исходных данных для определения расчётных величин пожарного риска в соответствии с Постановлением правительства РФ от 31 марта 2009 года № 272 «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.

В КИМе предусмотрены отступления от требований нормативных документов по пожарной безопасности, а именно:

1). Расстояние по горизонтали от оконных проемов лестничной клетки угловой секции на 2 – 10 этажах до оконных проемов в наружной стене квартир на 2 – 10 этажах по оси 4с, составляет менее 4 метров, что не соответствует требованиям п. 5.4.16 СП 2.13130.2012. При этом данные проемы заполнены окнами в обычном исполнении. Возможность сокращения расстояния между оконными проемами менее 4 метра подтверждается «Расчетом передачи тепловой энергии и определения температурных режимов при пожаре», выполненным ООО «Водолей».

2). В наружной стене в лестничной клетке типа Л1 в угловой секции на 2 – 10 этажах, открывающиеся окна выполнены с площадью остекления менее 1,2 м2 (но не менее 0,8 м2), что не соответствует требованиям п. 5.4.16 СП 2.13130.2012.

3). В наружной стене в лестничных клетках типа Л1 всех секций на первых этажах отсутствуют окна (световые проёмы), что не соответствует требованиям п. 5.4.16 СП 2.13130.2012 и п. 4.4.7 СП 1.13130.2009. При этом предусмотрено аварийное освещения (запитанное по 1-й категории) в лестничных клетках всех секций на всех этажах.

4). Участки наружных стен всех секций, имеющие светопрозрачные участки (оконные проемы) с ненормируемым пределом огнестойкости в местах примыкания к перекрытиям (междуэтажные пояса) выполнены глухими, высотой менее 1,2 м (но не менее 1,080 метра), что не соответствует требованиям п. 5.4.18 СП 2.13130.2012. Предел огнестойкости данных участков наружных стен предусмотрен EI 45. Возможность сокращения «междуэтажного пояса» менее 1,2 метра (но не менее 1, 080 метра) подтверждается «Расчетом передачи тепловой энергии и определения температурных режимов при пожаре», выполненным ООО «Водолей».

Пожарная безопасность объекта защиты, эффективность принятых мероприятий по обеспечению безопасности людей при пожаре на объекте защиты подтверждена расчетом пожарного риска, выполненным в соответствии по «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 КИМ.

Представлен Отчет по оценке пожарного риска, выполненный ООО «Водолей».

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. N 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 жилого дома до соседних зданий предусмотрены в соответствии требований п. 4.3 таблицы 1 СП 4.13130.2013. Расстояние от жилого дома до границ открытых площадок для хранения (стоянки) легковых автомобилей предусмотрено не менее 10 м.

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.

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 – 88, ст. 134, ст. 137, ст. 138, ст. 140 №123-ФЗ, СП 1.13130.2009, СП 2.13130.2012, СП 4.13130.2013 и КИМ.

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.

Для делений на секции предусмотрены противопожарные перегородки не ниже 1-го типа.

Межквартирные ненесущие стены и перегородки предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI 30 и классом пожарной опасности К0.

Технические подвальный и чердачный этажи разделены противопожарными противопожарные перегородки не ниже 1-го типа, по секциям.

Ограждение лоджий (балконов) предусмотрено из негорючих материалов высотой 1,2 м.

Лестничные клетки предусмотрены в соответствии требований п. 5.4.16 СП 2.13130.2012 и КИМ. Стены лестничных клеток типа Л1 возводится на всю высоту здания и возвышаются над кровлей, а 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 предусмотрено не менее 1,2 м.

В наружных стенах лестничных клеток типа Л1 в рядовых секциях на 2-10 этажах предусмотрены окна, открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств, с площадью остекления не менее 1,2 м2. Устройства для открывания окон предусмотрели не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки.

В угловой секции предусмотрены открывающиеся окна в лестничные клетки на 2-10 этажах, в соответствии КИМ и п. 5.4.16 СП 2.13130.2012.

Наружные стены лестничной клетки, образующие внутренний угол, в угловой секции предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI 90.

Двери электрощитовых, расположенных в подвале, предусмотрены противопожарными 2-го типа (EI 30), а помещение электрощитовых выгорожены противопожарными перегородками 1-го типа (R)EI 45) и перекрытием 3-го типа (REI 45).

Узлы пересечения строительных конструкций с нормируемыми пределами огнестойкости кабелями, трубопроводами, воздуховодами и другим технологическим оборудованием предусмотрены с пределом огнестойкости не ниже пределов, установленных для пересекаемых конструкций.

При применении труб из полимерных материалов для систем внутренней канализации, проектом предусмотрено выполнение мероприятий в соответствии п. 8.2.8 СП 30.13330.2012.

В объеме лестничных клеток типа Л1, размещен лифт, опускающиеся не ниже первого этажа, с ограждающими конструкциями лифтовых шахт из негорючих материалов с ненормируемыми пределами огнестойкости (п. 4.4.5 СП 1.13130.2009), в соответствии требований ч. 15, ч. 16 ст. 88 №123-ФЗ. Помещения машинных помещений лифтов выгорожены от жилого дома противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа, с противопожарным заполнением проемов 2-го типа.

Эвакуационные пути и выходы предусмотрены в соответствии с требованиями ст. 89 № 123-ФЗ и СП 1.13130.2009.

Для эвакуации людей из квартир в каждой секции жилого дома предусмотрена лестничная клетка типа Л1, имеющая выход наружу на прилегающую территорию в соответствии с требованиями п. 4.4.6 СП 1.13130.2009.

Межквартирные коридоры на этажах секций проектом не предусмотрены.

Каждая квартир на этажах обеспечена эвакуационным выходом, ведущим непосредственно в объем лестничной клетки, стены которой выполняются с пределом огнестойкости не менее REI 90. Конструкции, на которые опираются стены лестничной клетки (плиты перекрытий), по признаку R предусматриваются с пределом огнестойкости не менее 90 минут (п. 5.2.1 (4 абз.) СП 2.13130.2012).

Эвакуационные пути предусмотрены по проекту шириной, обеспечивающей беспрепятственный пронос носилок с лежащим на них человеком.

Каждая квартира, расположенная на высоте более 15 м, имеет аварийный выход на балкон (лоджию) с глухим простенком не менее 1,2 м от торца балкона (лоджии) до оконного проема (остекленной двери).

Минимальная ширина лестничных маршей выполнена в свету не менее 1,05 м. Ширина площадок – не менее ширины лестничного марша. Ширина эвакуационных выходов из лестничной клетки наружу, предусмотрена в свету не менее ширины марша лестницы. 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. Шкафы для коммуникаций предусмотрены встроенными. В объеме лестничных клеток отсутствуют встроенные помещения (п. 4.4.4 СП 1.13130.2009). Максимальный уклон лестниц – 1:1,75.

Двери эвакуационных выходов и другие двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания, кроме не нормируемых помещений (п. 4.2.6 СП 1.13130.2009, ст.89 ФЗ №123-ФЗ).

Высота горизонтальных участков путей эвакуации в свету – не менее 2 м, ширина в свету – не менее 1,2 м (п. 5.1.1 СП 1.13130.2009).

В полу на путях эвакуации отсутствуют перепады высот менее 45 см и выступы, за исключением порогов в дверных проемах по п. 4.3.4 СП 1.13130.2009.

На путях эвакуации предусмотрена отделка стен, потолков и покрытия полов в соответствие ст. 134, табл. 28 №123-ФЗ и п. 4.3.2 СП 1.13130.2009.

В лестничных клетках предусмотрена не горючая отделка стен, потолков и покрытия полов.

Высота эвакуационных выходов в свету предусмотрена не менее 1,9 м (технических помещений – не менее 1,8 м), ширина эвакуационных выходов в свету – не менее 0,8 м, в т. ч. эвакуационных выходов при входах в квартиры и технические помещения.

Эвакуационные выходы из технического подполья предусмотрены непосредственно наружу и обособлены от жилого дома в соответствии п. п. 4.2.2, 4.2.9, 5.4.15 СП 1.13130.2009. Из технического подполья с техническими помещениями предусмотрен эвакуационный выход непосредственно наружу. Из техподполья, предназначенного только для прокладки инженерных сетей, предусмотрены аварийные выходы в соответствии п. 4.2.9 СП 1.13130.2009.

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.

Предусмотрена защита автономными дымовыми оптико-электронными пожарными извещателями помещений квартир (кроме санузлов, ванных комнат).

Электроустановки предусмотрены в соответствии с требованиями ст. 82 №123-ФЗ и ПУЭ.

На путях эвакуации предусмотрено аварийное освещение в соответствии с требованиями п. 4.3.1 СП 1.13130.2009.

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 60.13330.2012.

Для обеспечения деятельности пожарных подразделений предусмотрены мероприятия в соответствие ст. 90 №123-ФЗ, разделов 7 и 8 СП 4.13130.2013, СП 8.13130.2009:

- наружное пожаротушение предусмотрено с расчетным расходом воды 20 л/с от пожарных гидрантов, расположенных на кольцевой водопроводной сети. Расстановка пожарных гидрантов выполнена из условия пожаротушения любой части здания от 2 ПГ, установленных 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 (или на проезжей части) и не ближе 5 м от стен зданий (п.8.6 СП 8.13130.2009), и обеспечены на фасадах здания соответствующими указателями по ГОСТ 12.4.026-2001 (п.8.6 СП 8.13130.2009);

- предусмотрен подъезд для пожарных автомобилей к жилому дому с двух продольных сторон здания (предусмотрен круговой проезд без тупиков). Ширина проездов предусмотрена не менее 4,2 м (по проекту – 5,5 м). Расстояние от внутреннего края подъезда до наружной стены здания предусмотрено в пределах 5 – 8 метров;

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

- предусмотрен выход на кровлю непосредственно из лестничной клетки в каждой блок-секции по лестничным маршам с площадками перед выходом через противопожарные двери 2-го типа размером в свету не менее 0,75 х 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;

- в техническом подполье 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 помещениями 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 требования ст. 76 №123-ФЗ (не более 20 минут).

Предусмотрены организационно – технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности объекта в период строительства и эксплуатации объекта. Предусмотрено выполнение «Правил противопожарного режима в Российской Федерации» (ППР в РФ).

3.1.2.9. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологических требований

Проектируемый объект - жилое 11-этажное (10 жилых этажей) здание на базе 97 серии Миасского завода КПД . Жилой дом №58 состоит из 4 блок-секций. Размещение зданий и необходимая площадь зданий определены проектом планировки межевания территории, шифр: 152.СП.2019-ПП. Площадь благоустройства и площади объектов строительства соответствует предельным размерам земельных участков объ-екта капитального строительства, указанным в ГПЗУ. Водоотвод ливневых стоков осуществляется поверхностным способом по асфальтобе-тонным проездам с отводом в сети дождевой канализации и с последующим подключением к существующему коллектору дождевой канализа-ции. Наружные сети водоснабжения и водоотведения рассматриваются отдельным проектом, согласно ТЗ.

На первом этаже и всех остальных размещаются жилые квартиры. Мусоропровод, согласно ТЗ не предусмотрен. Имеется КУИ.

Все помещения с естественным пребыванием людей имеют окна в наружных стенах с площадью остекления более 1/6 площади пола помещения за исключением помещений, которые допускается проектировать без естественного освещения соответствующими главами СП на проектирование зданий и сооружений. Требования к освещенности помещений (КЕО, нормируемая освещенность) соблюдается. Окна: ПВХ профиля с двойным

стеклопакетом ГОСТ 30674-99. Остекление лоджий: алюминиевые ограждающие конструкции. Открывание—откатное.

Источники шума и вибрации - лифты, отделены от жилых помещений и кухонь коридорами. Вентиляция жилого дома - вытяжная с естественным побуждением через бетонные вентблоки заводского изготовления. Вытяжка из квартир запроектирована через кухни и санузлы с установкой регулируемых вентиляционных решеток АМН 100х200. В кухнях-нишах и санузлах квартир-студий на всех этажах установлены канальные вентиляторы ERA 4C с обратным клапаном в комплекте. На 10-х этажах в кухнях, кухнях-столовых и санузлах установлены канальные вентиляторы ERA с обратным клапаном в комплекте. Приток естественный неорганизованный через воздухоприточные клапаны AIR-BOX Standart, установленные в верхней части окон. Окна предусмотрены с микропроветриванием. Вентиляция теплового пункта естественная, вытяжка осуществляется через вентблок с установкой регулируемых решеток Р150.

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. Изменения не вносились.

Раздел «Проект организации строительства»

1. Изменения не вносились.

3.1.3.2. В части объемно-планировочных решений

Раздел «Архитектурные решения»

1. Изменения не вносились.

3.1.3.3. В части конструктивных решений

Раздел «Конструктивные и объёмно-планировочные решения»

1. Представили расчет фундаментов.
2. На схеме устройства фундаментов показали по углам планировочные отметки земли по ПЗУ.
3. Представили ИГИ.
4. Проверили плиты покрытия с учетом снегового мешка.
5. Включили в раздел сечение по фундаментной плите, предусмотрели поперечную арматуру.

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. Изменения не вносились.

Подраздел «Система водоотведения»

1. Изменения не вносились.

Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

1. На плане ОДИ указаны отметки входного тамбура (п. 6.2.4 СП 59.13330.2020).

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. Изменения не вносились.

3.1.3.6. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования

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

1. Изменения не вносились.

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

1. Изменения не вносились.

3.1.3.7. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

1. В раздел дано обоснование относительно справки на разрешение вырубки деревьев (а именно сроки), (зам.1)

2. В раздел приложена информация от соответствующих контролирующих ведомств об отсутствии (наличии) на участке строительства особоохраняемых природных территорий, памятников историко-культурного наследия, зон санитарной охраны подземных и поверхностных источников, ФЗ №73 «Об объекте культурного наследия», ФЗ №52 – ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях», №174-ФЗ «Об экологической экспертизе», (зам.1).

3. В раздел добавлены (справки): ООПТ федерального значения, поверхностных и подземных источников водоснабжения и их ЗСО, кладбищ и их СЗЗ, скотомогильников и их СЗЗ, промышленные предприятия и их ЗСО, ст. 6, 111 Лесного кодекса РФ. (п. 4.41 и п.8.1.11 СП 47.13330.2016), (зам.1).

4. Предоставлено подробное описание почвенного покрова, непосредственно участка работ (осн. П. 4.41 и 8.1.11 СП 47.13330.2016), (зам.1)

5. В разделе отсутствует официально подтвержденная уполномоченным органом информация об отсутствии на участке изысканий: особо охраняемых природных территорий местного и федерального значения; источников водоснабжения (поверхностных и подземных) и их утвержденных границ ЗСО; свалок, полигонов ТБО, кладбищ и их границ СЗЗ; лесов, имеющих статус защитный, которые не входят в гослесфонд; лесопарковых зеленых поясов, (зам.1).

3.1.3.8. В части пожарной безопасности

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

1. Для двери квартиры в осях 5с-7с по оси Бс (Студия+1) на 1-ом этаже в секции 3-2/Б-А открывание выполнено в противоположную сторону, с целью исключения уменьшения ширины лестничной площадки при её открытом положении (п. 4.4.2 СП 1.13130.2020).

3.1.3.9. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологических требований

1. Изменения не вносились.

IV. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

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

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.

07.08.2020г.

V. Общие выводы

Проектная документация по объекту «Челябинская область, Сосновский муниципальный район, территория в 870 м юго- западнее пос. Терема. Многоквартирный жилой дом № 58» 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) 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

5) 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

6) Савельев Александр Сергеевич

Направление деятельности: 2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-18-15-12021
Дата выдачи квалификационного аттестата: 15.05.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 15.05.2024

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) Петраков Вячеслав Михайлович

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-5-2-8063
Дата выдачи квалификационного аттестата: 07.02.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 07.02.2027

9) Ефимова Наталья Леонидовна

Направление деятельности: 9. Санитарно-эпидемиологическая безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-16-9-11951
Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.04.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.04.2029

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	75D75E0038AE8EB74F690929911BD07E
Владелец	КОДУЛЕВА НАТАЛЬЯ НИКОЛАЕВНА
Действителен	с 10.02.2022 по 10.05.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	3DBC816015FAE088D485E0C067E4CA55A
Владелец	Бондаренко Дмитрий Сергеевич
Действителен	с 21.03.2022 по 22.03.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	1D7EDB190B8714000000008381D0002
Владелец	Малкова Екатерина Анатольевна
Действителен	с 10.12.2021 по 10.12.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	3B46DCE0020AECE8342397BFF83AF467C
Владелец	Матушкин Денис Викторович
Действителен	с 17.01.2022 по 17.01.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	177289D00D2AEA9A240A7E2B06A32C83B
Владелец	Ширяева Татьяна Евгеньевна
Действителен	с 14.07.2022 по 14.07.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	3C121400119AEBCBB4D006E0192EDCB79
Владелец	Савельев Александр Сергеевич
Действителен	с 10.01.2022 по 17.01.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	3FB1DAC0020AEE98447182FA7ED2E4F15
Владелец	Янковская Камилла Ринатовна
Действителен	с 17.01.2022 по 17.01.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	4F67BB400C2AECFA9439023E4415CA377
Владелец	Петраков Вячеслав Михайлович
Действителен	с 28.06.2022 по 28.09.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	1B4544F008CAE12BC4574B3062ABC6B5B
Владелец	ЕФИМОВА НАТАЛЬЯ ЛЕОНИДОВНА
Действителен	с 05.05.2022 по 05.05.2023