



Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

74-2-1-2-001684-2023

Дата присвоения номера: 19.01.2023 07:18:39

Дата утверждения заключения экспертизы: 19.01.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПИРУЭТ"

"УТВЕРЖДАЮ"
Директор
Кодулева Наталья Николаевна

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

"Челябинская область, Сосновский муниципальный район, территория в 870 м юго-западнее пос. Терема
Многоквартирный жилой дом №62"

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 проектной документации от 30.08.2022 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «Парковый Премиум»

2. Доверенность на Чумарова Александра Сергеевича от 01.09.2022 № 13, Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «Парковый Премиум»

3. Договор о проведении экспертизы проектной документации от 30.08.2022 № 2219, между Обществом с ограниченной ответственностью «Пируэт» и Обществом с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «Парковый Премиум»

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 "Многokвартирные 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

2. Положительное заключение экспертизы проектной документации по объекту "Челябинская область, Сосновский муниципальный район, территория в 870 м юго-западнее пос. Терема. Многоквартирный жилой дом №62" от 20.10.2021 № 74-2-1-2-061553-2021

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 №62"

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

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.	120
- Студия + 1	шт.	63
- Студия + 2	шт.	57
Площадь застройки	м2.	889.07
Строительный объем	м3.	28868.5
Строительный объем надземной части	м3.	27102.49
Строительный объем подземной части	м3.	1766.01
Общая площадь здания	м2.	7531.05
- 1 этажа	м2.	766.65
- типового этажа	м2.	751.60
Площадь квартир	м2.	5994,17
- Студия + 1	м2.	2539,41
- Студия + 2	м2.	3454,76
Общая площадь квартир с летними помещениями (с учетом коэффициента = 0.5)	м2.	6281,09
- Студия + 1	м2.	2691,81
- Студия + 2	м2.	3589,28
Жилая площадь квартир	м2.	3886,22
- Студия + 1	м2.	1552,13
- Студия + 2	м2.	2334,09
Площадь летних помещений полная	м2.	573.84
Площадь помещений общего пользования	м2.	877.08

2.2. Сведения о зданиях (сооружениях), входящих в состав сложного объекта, применительно к которому подготовлена проектная документация

Проектная документация не предусматривает строительство, реконструкцию, капитальный ремонт сложного объекта.

2.3. Сведения об источнике (источниках) и размере финансирования строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства

Финансирование работ по строительству (реконструкции, капитальному ремонту, сносу) объекта капитального строительства (работ по сохранению объекта культурного наследия (памятника истории и культуры) народов Российской Федерации) предполагается осуществлять без привлечения средств, указанных в части 2 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

2.4. Сведения о природных и техногенных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объекта капитального строительства

Климатический район, подрайон: IV

Геологические условия: 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 № 2020/08/04, Генеральный директор ООО СЗ "Парковый Премиум" Н.В. Истомина

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 22.07.2020 № RU 74192020-352, Администрация Сосновского муниципального района

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: 582, ООО "ЮжУралВодоканал"

2. Технические условия подключения (технологического присоединения) объекта к центральной системе водоотведения, выданные ООО «ЮжУралВодоканал». от 06.11.2020 № ВС-КСП-74:19:1201002: 582, ООО "ЮжУралВодоканал"

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, ООО "ТСК"

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, ООО "АТЭК74"

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

74:19:1201002:582

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_04-62-ПЗ 16.01.2023.pdf	pdf	9dd84ece	Раздел 1 «Пояснительная записка»
	ПД-2020_03_04-62-ПЗ 16.01.2023.pdf.sig	sig	c189f78d	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	ПД-2020_03_04-ПЗУ_общий_изм1.pdf	pdf	bc4321f6	Раздел «Схема планировочной организации земельного участка»
	ПД-2020_03_04-ПЗУ_общий_изм1.pdf.sig	sig	af1faf8d	
Архитектурные решения				
1	ПД-2020_03_04-62-АР 23.12.2022.pdf	pdf	f0232d01	Раздел 3 «Архитектурные решения»
	ПД-2020_03_04-62-АР 23.12.2022.pdf.sig	sig	cb601b16	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	ПД-2020_03_04-62-КР2.pdf	pdf	08385ec6	Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»
	ПД-2020_03_04-62-КР2.pdf.sig	sig	ddfedd78	
	ПД-2020_03_04-62-КР1.pdf	pdf	b8e92acf	
	ПД-2020_03_04-62-КР1.pdf.sig	sig	e3e35c56	
	ПД-2020_03_04-62-КР0_изм1.pdf	pdf	2a235d12	
	ПД-2020_03_04-62-КР0_изм1.pdf.sig	sig	45ee65f5	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	ПД-2020_03_04-62-ИОС1_изм 06.07.2022.pdf	pdf	dc13a3ed	Подраздел 1. Система электроснабжения
	ПД-2020_03_04-62-ИОС1_изм 06.07.2022.pdf.sig	sig	9f46a07c	
Система водоснабжения				
1	ПД-2020_03_04-62-ИОС2,3_изм_20.06.22.pdf	pdf	9d6a50ee	Подраздел 2. Система водоснабжения. Подраздел 3. Система водоотведения
	ПД-2020_03_04-62-ИОС2,3_изм_20.06.22.pdf.sig	sig	a275c050	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	ПД-2020_03_04-62-ИОС4.3.pdf	pdf	2b30738e	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.
	ПД-2020_03_04-62-ИОС4.3.pdf.sig	sig	9fd6917c	
	ПД-2020_03_04-62-ИОС4.1_изм_26.12.2022.pdf	pdf	3daead72	
	ПД-2020_03_04-62-ИОС4.1_изм_26.12.2022.pdf.sig	sig	65ec9c05	
	ПД-2020_03_04-62-ИОС4.2.pdf	pdf	d0326af2	
	ПД-2020_03_04-62-ИОС4.2.pdf.sig	sig	44a3363d	
Сети связи				
1	ПД-2020_03_04-62-ИОС5.3.pdf	pdf	c2ffc6a2	Подраздел 5. Сети связи
	ПД-2020_03_04-62-ИОС5.3.pdf.sig	sig	fdefc45a	
	ПД-2020_03_04-62-ИОС5.2_изм.28.06.2022.pdf	pdf	4f0015cc	
	ПД-2020_03_04-62-ИОС5.2_изм.28.06.2022.pdf.sig	sig	ca2f8819	
	ПД-2020_03_04-62-ИОС5.1_изм 24.06.2022.pdf	pdf	01dd7de4	
	ПД-2020_03_04-62-ИОС5.1_изм 24.06.2022.pdf.sig	sig	9fcad7da	
	ПД-2020_03_04-62-ИОС5.4_изм 24.06.2022.pdf	pdf	18ca5551	
	ПД-2020_03_04-62-ИОС5.4_изм 24.06.2022.pdf.sig	sig	911aa5e5	
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	5c892deb	
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	256cd62f	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	ПД-2020_03_04-62-ПБ_16.01.2023.pdf	pdf	3c3885b9	Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»
	ПД-2020_03_04-62-ПБ_16.01.2023.pdf.sig	sig	e4ef7114	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	ПД-2020_03_04-62-ОДИ_изм1.pdf	pdf	9aa58f2e	Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»
	ПД-2020_03_04-62-ОДИ_изм1.pdf.sig	sig	4f16e70c	

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

1	ПД-2020_03_04-62-ЭЭ_изм1.pdf	pdf	f8fb633c	Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
	ПД-2020_03_04-62-ЭЭ_изм1.pdf.sig	sig	e5086d99	
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	ПД-2020_03_04-62-ТБЭ_изм1.pdf	pdf	16f77f13	Раздел 10.1 «Требования по обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства»
	ПД-2020_03_04-62-ТБЭ_изм1.pdf.sig	sig	7f9ff7d1	
2	ПД-2020_03_04-62-НКПР_изм1.pdf	pdf	ddd2920c	Раздел 12 «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома»
	ПД-2020_03_04-62-НКПР_изм1.pdf.sig	sig	2e351070	

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 № 62 располагается на земельном участке с кадастровым номером № 74:19:1201002:582. Площадь участка по градостроительному плану № RU74192020-352 составляет 5435 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 осинового 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 № RU74192020-303 объект расположен в зоне ЖЗ (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 складироваться 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»

Многоквартирный секционный жилой дом с 10-ю жилыми этажами, разработан на основании серии 97 в конструкциях Миасского завода КЖД.

Жилой дом состоит из 3-ех 10-ти этажных секций, заблокированных между собой:

- 3-4/Б-А 21,00 м x 12,00 м рядовая блок-секция Студия+КЖСИ (3с-2с-2с-3с) 40 кв.
- 2-3/Б-А 21,00 м x 12,00 м рядовая блок-секция Студия+КЖСИ (3с-2с-2с-3с) с электроотитовой и ИТП 40 кв.
- 1-2/Б-А 21,00 м x 12,00 м рядовая блок-секция Студия+КЖСИ (3с-2с-2с-3с) 40 кв.

Общее количество квартир – 120 шт.

Лестнично-лифтовой узел расположен в шаге 4.5 м.

Лестничная клетка принята типа Л1 с естественным освещением через остекленные проемы в наружных стенах на каждом этаже в соответствии с ФЗ 123.

В проекте принят лифт грузоподъемностью 630 кг с размерами кабины 1140x2140 мм.

Наружная отделка:

- Цокольные панели: рельефная поверхность с покраской атмосферостойчивыми красками.
- Стеновые панели: гладкая поверхность с покраской атмосферостойчивыми красками.
- Стеновые панели 1 этажа: однослойные с утеплением минераловатными плитами, облицовкой кирпичом.
- Парапетные панели: гладкая поверхность с отделкой вентилируемым фасадом с имитацией «под кирпич».
- Опорные панели: гладкая поверхность с отделкой вентилируемым фасадом с имитацией «под кирпич».

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.

Внутренняя отделка:

- 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.

Тип ограждения лоджий – стекло многослойное (триплекс) по ГОСТ 23166-2021 с классом защиты СМ3 и Р3А по ГОСТ 30826-2014.

Кровля бесчердачная с покрытием мембраной с парапетом из облицовочного кирпича.

3.1.2.3. В части конструктивных решений

Раздел «Конструктивные и объёмно-планировочные решения»

Проектируемый объект - жилое 11-этажное (10 жилых этажей) здание на базе 97 серии Челябинского завода КПД и СК.

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.

Пространственная устойчивость здания обеспечивается системой вертикальных устоев (стенowych панелей) и горизонтальных дисков (панелей перекрытия), объединенных в пространственный каркас системой вертикальных и горизонтальных узлов.

Наружные стены – трехслойные панели толщиной 350 мм с дискретными связями в виде железобетонных шпонок, утеплитель – пенопласт полистирольный.

Перекрытия – железобетонные плоские панели толщиной 160 мм.

Внутренние стены – железобетонные плоские панели толщиной 160 мм.

Перегородки – железобетонные плоские панели толщиной 80 мм, кирпичные.

Лестницы – сборные железобетонные.

Перегородки толщиной 120 мм из полнотелого глиняного кирпича пластического формования (ГОСТ 530-2012) марки 75 на растворе М50.

Лифтовая шахта – железобетонные объемные блоки с толщиной стенок 110 мм.

Кровля - рулонная, плоская с внутренним водостоком.

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

Стены подвала – сборные ж/б панели, толщиной 350 мм - наружные, 180 мм - внутренние.

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

Предусмотрена оклеечная гидроизоляция конструкций подвала, ввиду высокого уровня УГВ.

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

Подраздел «Система электроснабжения»

Источником питания жилого дома №62 является проектируемая трансформаторная подстанция ТП-4 (стр. №39). Электроснабжение дома предусматривается с разных секций шин трансформаторной подстанции ТП-4-2х630 кВА двумя взаимно резервируемыми кабелями 2хАПвБ6Шв-4х95 мм².

Для ввода, учета и распределения электроэнергии в электрощитовой жилого дома устанавливается вводно-распределительное устройства: вводная панель, распределительная панель с блоком автоматического управления освещением, щиток автоматического переключения на резерв ЩАП (для потребителей I категории). Учет потребляемой электроэнергии предусматривается общий на вводах, квартирный и контрольный для сети домоуправления.

Суммарная расчетная мощность 196,27 кВт.

В проекте предусмотрено рабочее, эвакуационное освещение (лестничных площадок, тамбуров) и освещение безопасности (электрощитовой, ИТП). Включение освещения лестничных клеток и входов, наружного освещения прилегающей территории осуществляется автоматически от фотореле, 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 (датчики 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 на стене электрощитовой. Соединение сторонних проводящих частей с ГЗШ выполняется по магистральной схеме. Магистральный проводник уравнивания потенциалов выполняется из стальной полосы 100x4 мм и прокладывается открыто по потолку и стенам техподполья. Присоединение сторонних проводящих частей к магистральному проводнику выполнено стальными полосами 25x4 мм, проложенными по техподполью.

ГЗШ обоих ВРУ соединяются между собой магистральной стальной полосой 100x4 мм. В ванных комнатах квартир выполнена дополнительная система уравнивания потенциалов.

Провода прокладываются:

- в техподполье - в винилпластовых трубах открыто под потолком;
- вертикальные участки - в каналах стеновых панелей и электропанелей.

Групповая сеть освещения чердака выполняется на напряжении 36В однофазного переменного тока. Групповые сети в квартирах выполняются кабелем ВВГнгLS с медной жилой.

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-3.

Подвод питания к светильникам в домах выполнен кабелем ВВГнгLS сечением 2,5 мм² и 1,5 мм², к светильникам на опорах - кабелем АПВББШв - 4x25 мм² в траншее в земле и проводом СИП-4 сечением 4x25 мм². Ответвления в опорах выполнены проводом ВВГ 3x2,5мм².

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

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

Подраздел «Сети связи»

Точкой присоединения к внешним сетям связи является распределительная коробка, расположенная у выхода из подъезда на первом этаже жилого дома. В данной распределительной коробке устанавливается оптический сплиттер сети GPON.

Кабели сети GPON (КСО-ВнПанг-LS-P-24) по подвалу прокладываются в трубах ПВХ диаметрами 50 мм и 25 мм 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 радиификации жилого дома предусмотрена однозвенная сеть проводного радиовещания, с установкой локального радиотрансляционного узла БПР-2-ВФ.

Радиификация жилого дома предусматривает монтаж и подключение к информационной сети радиотрансляционного узла БПР-2-ВФ, монтаж универсальных ответвительных коробок УК-2П и ограничительных УК-2Р в слаботочных нишах 9-10 этажей, монтаж радиосети по слаботочным стоякам электропанелей проводом ПВЖ 1x1,8, монтаж радиосети от коробок УК до радиорозеток в квартирах - по слаботочным стоякам, выполненным в панелях проводом ПТПЖ 2x1,2.

Вводы домофона в квартиры выполняются проводом марки ТРП 1*2*0.4 в ПВХ трубах диаметром 25 мм, прокладываемых по стенам лестничных клеток с последующей заделкой штукатуркой. От коробки КП-1 до квартирного аппарата провод ТРП 1*2*0.4 прокладывается в кабель-канале.

Проектом предусматривается всеволновая коллективная сеть приема телевидения. Общее количество абонентов -120. ВСКПТ состоит из двух основных частей: наружная сеть кабельного оператора (разрабатывается отдельным проектом) и домовая распределительной сети.

Распределительная сеть дома состоит из усилителей телевизионного сигнала А1...А2, всеволновых этажных ответвителей и негорючих влагозащищенных коаксиальных кабелей SAT-703ZH (для подключения абонентов) и SATV11 (для магистрали и стояков).

Кабель между стояками вести по трубостойкам на тресе и по полу технического этажа в защитной трубе. Между этажами кабель SATV11 вести в слаботочном канале электропанелей.

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

Трасса диспетчеризации выполнена кабелем парной скрутки для структурированных сетей связи КВПЭфВПтр -5е 2x2x0.52 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 опико-электронные дымовые пожарные извещатели ИП212-142, размещаемые на потолке или на стенах и перегородках не ниже 0,1 м от

потолка. Питание извещателей автономное от элементов питания типа "Крона".

Проектирование наружных сетей телефонизации и радиофикации данным проектом не предусматривается. Телефонизация и радиофикация дома выполняется по договору технологического подключения с ПАО «Ростелеком».

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»

Данный проект разработан на внутреннее водоснабжение и водоотведение объекта. Наружные сети водоснабжения и водоотведения выполняются по отдельному проекту в соответствии с заданием на проектирование.

Источником водоснабжения жилого дома №62 принята кольцевая сеть Ø 225 мм хоз.-питьевого водопровода с гарантированным напором 10 м. вод. ст.

Запроектирован один ввод Ø 110 мм в осях 2-3 с устройством водомерного узла с фильтром и счетчиком.

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

В каждой квартире предусмотрено устройство внутриквартирного пожаротушения.

Расчетные расходы воды на хоз.-питьевые нужды составляют 44,40 м³/сут; 6,39 м³/час; 2,70 л/с.

Расход воды на наружное пожаротушение – 20 л/с. Наружное пожаротушение предусмотрено от 2-х пожарных гидрантов, расположенных на внутриквартальных наружных кольцевых сетях водоснабжения.

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

Требуемый напор – 43 м. вод. ст.

Требуемый напор в сетях хозяйственно-питьевого водопровода обеспечивается насосной установкой повышения давления с тремя насосами с частотными преобразователями (2 рабочих, 1 резервный) с параметрами Q=6,39 м³/час, H=36 м.

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

Для компенсации температурных расширений устанавливаются компенсаторы.

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) и на трубопроводе холодной воды перед теплообменником.

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. В целях снижения теплотерь трубопроводы ГВС теплоизолируются.

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

Подраздел «Система водоотведения»

Бытовые сточные воды от жилой части по трем выпускам Ø 150 мм отводятся самотеком в наружную сеть бытовой канализации.

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;

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

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания обеспечивается системой внутренних водосточков в наружную сеть дождевой канализации.

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*.

В помещении ИТП слив воды системы отопления и теплоснабжения предусмотрен в дренажный приямок, из которого насосом охлажденная до температуры $t \leq 60^\circ\text{C}$ вода подается в сеть бытовой канализации.

Трубопроводы запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

В помещении насосной предусмотрен приямок с погружным насосом для откачки случайных проливов.

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 № 62 (совместно с домами № 55 и № 63) 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.

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 подъема 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.

В кабине предусмотрено аварийное освещение.

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 включающих: мероприятия по техническому обслуживанию зданий, строений и сооружений, а также систем инженерно-технического обеспечения;
- сведения для пользователей и эксплуатационных служб о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации зданий и сооружений;
- данные по оснащению здания (сооружения) приборами учета расхода тепла, воды, электрической энергии и других ресурсов
- периодичность проведения текущего и капитального ремонтов зданий, строений и сооружений, в том числе отдельных элементов, конструкций зданий (сооружений), систем инженерно-технического обеспечения, системы общего мониторинга технического состояния несущих строительных конструкций
- меры безопасности при эксплуатации подъемно-транспортного оборудования, используемого в процессе эксплуатации зданий, строений и сооружений
- требования к системе общего мониторинга технического состояния несущих строительных конструкций
- 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 $T_1=105^{\circ}\text{C}$; $T_2=70^{\circ}\text{C}$.

Теплоносителем в летний период является вода с расчетным температурным графиком $T_1=70^{\circ}\text{C}$; $T_2=40^{\circ}\text{C}$.

Индивидуальный тепловой пункт.

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

Параметры теплоносителя:

- параметры теплоносителя в системе отопления $T_1=95^{\circ}\text{C}$, $T_2=65^{\circ}\text{C}$;
- параметры теплоносителя в системе горячего водоснабжения $T_3=65^{\circ}\text{C}$;

Суммарная тепловая нагрузка двух индивидуальных тепловых пунктов составляет 519,2 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 приемка. Дренаж трубопроводов ИТП предусмотрен в приемок (размером 0,7x0,7x0,8(h)) и затем перекачивается в систему канализации. Приемок перекрыт съемной решеткой. Дренажные трубопроводы ИТП запроектированы из труб, стальных оцинкованных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75. Для автоматического опорожнения приемка устанавливается погружной насос.

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

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

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 $T_1=95^\circ\text{C}$, $T_2=65^\circ\text{C}$. 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 °C 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 шаровый 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 +3°C обеспечивается теплопоступлениями от неизолированных обратных магистралей систем отопления и других трубопроводов с температурой теплоносителя более 60°C.

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°C.

Для изолированных трубопроводов предусматривается антикоррозионное покрытие грунтовкой ГФ-021 и краской БТ-177 в 2 слоя по ГОСТ 5631-79.

Жилая часть. Вентиляция.

Вентиляция запроектирована общеобменная приточно-вытяжная с естественным побуждением. Вытяжной воздух удаляется из кухонь, кухонь-ниш, ванных комнат и туалетов через унифицированные по высоте здания поэтажные бетонные вентиляционные блоки 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 соответствии с СП 54.13330.2022 пункт 9.11. При проектировании кухонь-ниш следует предусматривать устройство механической вытяжной вентиляции в здании. 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»

Проектная документация выполнена с учетом требований по энергосбережению.

Класс энергосбережения жилого дома, в соответствии с расчетом энергопаспорта составляет «В+» высокий.

Удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию жилого дома за отопительный период составляет 50,66 Квт ч/ (м² год).

Нормируемые значения удельной характеристики расхода тепла тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период определяется с учетом требований приказа Минстроя России от 17.11.2017 года №1550.

Расчетное значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период жилого дома составляет 0,1146 Вт/(м³·°С).

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

Предусмотрены следующие мероприятия, направленные на повышение энергоэффективности использования энергии:

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

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

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

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

- в системе отопления предусматривается установка балансировочной арматуры.

Проектное значение сопротивлений теплопередачи наружных ограждающих конструкций превышает регламентированные значения и соответствуют требованиям СП 50.13330.2012.

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 крупногабаритный) - 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 тары) - 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 3-секционного жилого дома, состоящего из 10-этажных крупнопанельных блок-секций, разработанных на основании серии 97, с техническим подпольем, без чердака.

Жилой дом состоит из 3-х рядовых блок-секций.

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

Жилой дом представлен одним пожарным отсеком.

В проекте предусмотрен комплекс необходимых технических помещений.

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

Остальная часть техподполья предназначена для прокладки инженерных коммуникаций.

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

Мусоросборная камера в жилом доме не предусмотрена.

Встроенные помещения общественного назначения – не предусмотрены.

Степень огнестойкости здания - II

Класс конструктивной пожарной опасности - С0

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф 1.3.

Высота жилого дома по п. 3.1. СП 1.13130.2009 – 27,02 м (менее 28 м).

Количество этажей – 11

Строительный объем здания – 28868,5 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 с требованиями 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, 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.

КИМ предусматривается отступления от требований нормативных документов по пожарной безопасности, а именно:

1). 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».

2). 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.

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

Технические подвальный этаж разделен противопожарными перегородками не ниже 1-го типа, по секциям.

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

Лестничные клетки предусмотрены в соответствии с требованиями 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 каждой секции 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 предусмотрены не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки.

Двери электрощитовой, расположенной в подвале, предусмотрены противопожарными 2-го типа (EI 30), а помещение электрощитовой выгорожено 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, опускающийся 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 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 соответствии 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 с п. п. 4.2.2, 4.2.9, 5.4.15 СП 1.13130.2009. Из технического подполья с техническими помещениями предусмотрены эвакуационные выходы непосредственно наружу. Из техподполья, предназначенного только для прокладки инженерных сетей, предусмотрены аварийные выходы в соответствии с 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 требований ст. 82 №123-ФЗ и ПУЭ.

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

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 соответствии 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 четырех пожарных гидрантов (ПГ), 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 (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 x 1,5 метра. Указанные марши и площадки выполнены из негорючих материалов и имеют уклон не более 2:1 и ширину не менее 0,9 метра;

- 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 помещениям предусмотрена высотой – не менее 2,0 м;

- предусмотрено ограждение на кровле высотой 1,2 м;

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

Расчётное время прибытия первого подразделения пожарной охраны к объекту защиты по проекту соответствует требованиям ст. 76 №123-ФЗ (не более 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 Челябинского завода КПД и СК. Жилой дом состоит из 3-ех 10-ти этажных секций, заблокированных между собой. На первом этаже жилого дома №62 запроектированы жилые квартиры. Изменены ТЭП по жилому дому.

Окна: ПВХ профиля с двойным стеклопакетом ГОСТ 30674-99. Остекление лоджий: алюминиевые ограждающие конструкции. Открывание

— откатное. Отделка помещений квартир не предусматривается. Мусоропровод, на основании требований ТЗ не предусматривается.

Требования к освещенности помещений (КЕО, нормируемая освещенность) соблюдается. Источники шума и вибрации - лифты, отделены от жилых помещений и кухонь коридорами. Машинное помещение располагается в уровне чердака и не имеет с жилыми помещениями общих стен и перекрытий.

Все отделочные и строительные материалы должны иметь санитарно-эпидемиологический сертификат Российской Федерации.

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. Исключили примыкание санузлов к межквартирным стенам согласно п. 9.27 СП54.13330.2016.

2. Описали требования к ограждению лоджий.

3.1.3.3. В части конструктивных решений

Раздел «Конструктивные и объёмно-планировочные решения»

1. Представили расчет фундаментов и плит покрытия с учетом снеговых мешков. Плиту проверили на поперечную силу в том числе.

2. Поправили схему нагрузок на фундаменты.

3. Дополнили раздел планом кровли с уклонами и составом.

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»

Подраздел «Система водоснабжения»

1. Изменения не вносились.

Подраздел «Система водоотведения»

1. Изменения не вносились.

Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

1. Изменения не вносились.

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. Предусмотрена общеобменная вентиляция технических помещений подвала, встроенных помещений первого этажа;

2. Исключена транзитная прокладка трубопроводов системы отопления через электрощитовую;

3. Представлен проект ИТП;

4. Представлен расчет теплопотерь по встроенным помещениям.

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. Изменения не вносились.

3.1.3.8. В части пожарной безопасности

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

1. Изменения не вносились.

3.1.3.9. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологических требований

1. В осях 5с-7с/Ас-Бс в секции 2-3/Б-А под квартирой-студией с жилой площадью на 1 этаже, электрощитовая (подвал) имеет отдельное перекрытие, отделенное от перекрытия квартир воздушной прослойкой, что соответствует требованиям п. 137 СанПиН 2.1.3684-21.Разд. АР изм.1 л.2 (зам.)

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.

30.08.2022г.

V. Общие выводы

Проектная документация по объекту «Челябинская область, Сосновский муниципальный район, территория в 870 м юго-западнее пос. Терема. Многоквартирный жилой дом № 62» 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-33-2-9014

Дата выдачи квалификационного аттестата: 16.06.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 16.06.2024

7) 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

8) 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

9) Ефимова Наталья Леонидовна

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 75D75E0038AE8EB74F69092991
1BD07E
Владелец КОДУЛЕВА НАТАЛЬЯ
НИКОЛАЕВНА
Действителен с 10.02.2022 по 10.05.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3DBC816015FAE088D485E0C06
7E4CA55A
Владелец Бондаренко Дмитрий
Сергеевич
Действителен с 21.03.2022 по 22.03.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D90E1F74B452900000000C381
D0002
Владелец Малкова Екатерина
Анатольевна
Действителен с 12.12.2022 по 12.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4FFDE740088AFE48442CA13B1
D4030E3F
Владелец Матушкин Денис Викторович
Действителен с 12.01.2023 по 12.01.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 177289D00D2AEA9A240A7E2B0
6A32C83B
Владелец Ширяева Татьяна Евгеньевна
Действителен с 14.07.2022 по 14.07.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4F67BB400C2AECFA9439023E4
415CA377
Владелец Петраков Вячеслав
Михайлович
Действителен с 28.06.2022 по 28.09.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4AA5B770088AF778542E61E59B
13F4E8D
Владелец Янковская Камилла Ринатовна
Действителен с 12.01.2023 по 12.01.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1B4544F008CAE12BC4574B306
2ABC6B5B
Владелец ЕФИМОВА НАТАЛЬЯ
ЛЕОНИДОВНА
Действителен с 05.05.2022 по 05.05.2023

