

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

33-2-1-3-030813-2023

Дата присвоения номера:

06.06.2023 12:27:55

Дата утверждения заключения экспертизы

06.06.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "РЕГИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕННОЕ СООБЩЕСТВО - ЭКСПЕРТИЗА"



"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор
Кондратьев Олег Владимирович

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Многоквартирный жилой дом, по адресу: Владимирская область, г. Ковров, ул. Брюсова, д. 8.

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

Предмет экспертизы:

оценка соответствия проектной документации установленным требованиям, оценка соответствия результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"РЕГИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕННОЕ СООБЩЕСТВО - ЭКСПЕРТИЗА"

ОГРН: 1143328003807

ИНН: 3328497741

КПП: 332801001

Место нахождения и адрес: Владимирская область, ГОРОД ВЛАДИМИР, УЛИЦА
СУЗДАЛЬСКАЯ, 11, ОФИС 25

1.2. Сведения о заявителе

ФИО: Баранков Владимир Иванович

СНИЛС: 008-373-527 46

Адрес: 601964, Россия, Владимирская область, Район Ковровский, деревня Смехра, 5

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту: «Многоквартирный жилой дом по адресу: Владимирская область, г. Ковров, ул. Брюсова, д. 8» от 08.02.2023 № 011-2023, Гр. Баранков Владимир Иванович

2. Договор по проведению негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту: «Многоквартирный жилой дом по адресу: Владимирская область, г. Ковров, ул. Брюсова, д. 8» от 08.02.2023 № 011-Э/2023, между ООО "РОСЭКСПЕРТИЗА" в лице генерального директора Кондратьевым О.В. и гр. Баранковым В.И.

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. Результаты инженерных изысканий (2 документ(ов) - 2 файл(ов))
2. Проектная документация (12 документ(ов) - 12 файл(ов))

II. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы проектной документации

2.1. Сведения об объекте капитального строительства, применительно к которому подготовлена проектная документация

2.1.1. Сведения о наименовании объекта капитального строительства, его почтовый (строительный) адрес или местоположение

Наименование объекта капитального строительства: Многоквартирный жилой дом, по адресу: Владимирская область, г. Ковров, ул. Брюсова, д. 8

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

Россия, Владимирская область, Город Ковров, Улица Брюсова, 8.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

Многоквартирный среднеэтажный жилой дом

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь участка	м2	3528,0
Площадь застройки	м2	764,70
Площадь твердых покрытий	м2	1975,50
Площадь площадок с песчаным покрытием	м2	100,00
Площадь резиновых покрытий	м2	158,50
Площадь озеленения	м2	529,30
Общая площадь здания	м2	3 513,00

Площадь квартир (без учёта неотапливаемых помещений – балконов, лоджий, веранд)	м2	2 096,72
Общая площадь квартир (с учётом неотапливаемых помещений – балконов, лоджий, веранд)	м2	2 270,40
Площадь помещений бытового обслуживания	м2	449,16
Объем здания	м3	13 382,9
Объем выше отм. 0,000	м3	13 382,9
Количество этажей	эт.	5
Этажность	эт.	5
Архитектурная высота здания (от поверхности земли до конька кровли)	м	19,99
Количество квартир общее	шт.	24
Количество квартир 2-комнатных	шт.	8

Количество квартир 3-комнатных	шт.	16
--------------------------------	-----	----

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: ПВ

Геологические условия: П

Ветровой район: I

Снеговой район: IV

Сейсмическая активность (баллов): 5

2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

В геоморфологическом отношении площадка изысканий приурочена к правобережному склону долины р. Клязьмы.

Абсолютные отметки колеблются от 117.71 м в Ю-В части, до 116.05 в С-З части, рельеф спокойный, угол наклона поверхности составляет - 20 ‰, с уклоном в С-З направлении.

К неблагоприятным физико-геологическим процессам и явлениям следует отнести возможное проявление карстово-суффозионных процессов и пучинистость грунтов.

Подземные воды безнапорные. Питание подземных вод происходит, в основном, за счет инфильтрации атмосферных осадков. Растительная зона – смешанных и широколиственных лесов. Растительность представлена луговой растительностью и отдельно стоящими деревьями (тополь высотой до 15 м.) Территория изысканий относится к району с сейсмической интенсивностью в 6 баллов шкалы MSK-64.

Строительно-климатическая подзона - ПВ.

Снеговой район - IV.

Ветровой район - I.

2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

Территория изысканий расположена по адресу: Владимирская область, г. Ковров, ул. Брюсова, д. 8.

В геоморфологическом отношении территория расположена в пределах среднерасчленённой пологоволнистой доледниковой эрозионной равнины.

Рельеф участка ровный, с незначительным уклоном в западном направлении в сторону реки Клязьмы.

Абсолютные отметки поверхности площадки по устьям скважин изменяются в пределах 116,70-117,00м.

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

Индивидуальный предприниматель: МИРЯШЕВ ПАВЕЛ НИКОЛАЕВИЧ

ОГРНИП: 311332720300011

Адрес: 600022, Россия, Владимирская область, Город Владимир, проспект Ленина, 42

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

Использование типовой проектной документации при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Задание на проектирование "Многоквартирного жилого дома, по адресу: Владимирская область, г. Ковров, ул. Брюсова, д. 8" от 14.08.2021 № б/н, утвержденное гр. В.И. Баранковым

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 05.07.2021 № РФ-33-2-20-0-00-2021-3174, Управлением благоустройства и строительной документации города Коврова

2. Постановление о предоставлении разрешения на условно разрешенный вид использования земельного участка от 09.08.2022 № 1861, Администрация города Коврова Владимирской области

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

1. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 30.11.2022 № 1809, РЭС г. Ковров АО "ОРЭС Владимирская область"

2. Технические условия на подключение к центральной системе холодного водоснабжения от 24.10.2022 № 176, ОАО "Завод имени В.А. Дегтярева"

3. Технические условия о подключении газоиспользующего оборудования и объектов капитального строительства к сети газораспределения от 22.02.2023 № 79, АО "Газпром газораспределение Владимир"

4. Технические условия для присоединения к сетям водоотведения от 02.02.2023 № 009, ОАО "Завод им В.А. Дегтярева"

5. Технические условия на подключение к мультисервисным сетям связи от 31.08.2022 № 1493, ООО "Интех"

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

33:20:013705:34

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

Застройщик:

ФИО: Баранков Владимир Иванович

СНИЛС: 008-373-527 46

Адрес: 601964, Россия, Владимирская область, Ковровский р-н, деревня Смехра, 5

III. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы результатов инженерных изысканий

3.1. Сведения о видах проведенных инженерных изысканий, дата подготовки отчетной документации о выполнении инженерных изысканий, сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий

Наименование отчета	Дата отчета	Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий
Инженерно-геодезические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	25.05.2023	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИЛИОН" ОГРН: 1043302208070 ИНН: 3305051848 КПП: 330501001 Место нахождения и адрес: Владимирская область, ГОРОД КОВРОВ, УЛИЦА ЛОПАТИНА, 46, 1
Инженерно-геологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	10.05.2023	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СТРОИТЕЛЬНО-ПРОМЫШЛЕННАЯ КОМПАНИЯ

		<p>"ПРОЕКТСТРОЙМОНТАЖ" ОГРН: 1063328028840 ИНН: 3328444323 КПП: 332801001 Место нахождения и адрес: Владимирская область, ГОРОД ВЛАДИМИР, УЛИЦА СЕВЕРНАЯ, ДОМ 55А, ПОМЕЩЕНИЕ 2</p>
--	--	--

3.2. Сведения о местоположении района (площадки, трассы) проведения инженерных изысканий

Местоположение: Владимирская область, город Ковров

3.3. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем проведение инженерных изысканий

Застройщик:

ФИО: Баранков Владимир Иванович

СНИЛС: 008-373-527 46

Адрес: 601964, Россия, Владимирская область, Ковровский р-н, деревня Смехра, 5

3.4. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на выполнение инженерных изысканий

1. Задание на проведение инженерно-геодезических изысканий от 17.11.2022 № б/н, утвержденное гр. В.И. Баранковым и согласованная директором ООО "Илион" И.Ю. Климовым
2. Задание на проведение инженерно-геологических изысканий от 12.08.2022 № б/н, утвержденное гр. В.И. Баранковым и согласованная директором ООО "ПроектСтройМонтаж" Г.Л. Юн

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа инженерно-геодезических изысканий от 17.11.2022 № б/н, утвержденная директором ООО "Илион" И.Ю. Климовым, согласована гр. В.И. Баранковым
2. Программа инженерно-геологических изысканий от 15.08.2022 № б/н, утвержденная директором ООО "ПроектСтройМонтаж" Г.Л. Юн и согласованная гр. В.И. Баранковым

Инженерно-геодезические изыскания

Программа на производство инженерно-геодезических изысканий, утвержденная директором ООО «ИЛИОН» И.Ю. Климовым 17.11.2022 и согласованная В.И. Баранковым 17.11.2022

Инженерно-геологические изыскания

Программа инженерно-геологических изысканий, утвержденная ООО «СПК «ПроектСтройМонтаж», и согласована В.И Баранковым

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

4.1.1. Состав отчетной документации о выполнении инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Инженерно-геодезические изыскания				
1	ИГДИ (Брюсова 8).pdf	pdf	c3f67d62	2343-ИГДИ от 25.05.2023 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий
	<i>ИГДИ (Брюсова 8).pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>0831bc6b</i>	
Инженерно-геологические изыскания				
1	434-22 0Электронная форма отчета ИСПР ПО ЭКСПЕРТИЗЕ от 12.05.pdf	pdf	9ba2bbe9	434-22-ИГИ от 10.05.2023 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий
	<i>434-22 0Электронная форма отчета ИСПР ПО ЭКСПЕРТИЗЕ от 12.05.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>91557f89</i>	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Инженерно-геодезических изыскания проводились в период с 17 ноября по 05 декабря 2022 г.

Инженерно-геодезическим изысканиям предшествовал сбор исходных данных. Топографическая съемка М 1:500 выполнена в системе координат МСК-33. Система высот – Балтийская 1977 г.

Работы по определению координат и высот точек плано-высотного съемочного обоснования осуществлялись с помощью высокоточной геодезической спутниковой системы GPS-приемник Triumph-1, статическим методом.

При выполнении работ, были использованы ранее выполненные инженерно-геодезические изыскания, предоставленные Заказчиком.

К северу от участка проведения работ расположены –индивидуальные жилые дома, с восточной стороны –улица Пролетарская, с западной стороны –индивидуальные жилые дома, с южной стороны – улица Брюсова.

Абсолютные отметки колеблются от 117.71 м в Ю-В части, до 116.05 в С-З части, рельеф спокойный, угол наклона поверхности составляет - 20‰, с уклоном в С-З направлении.

Все виды изысканий выполнялись в соответствии с Техническим предписанием на выполнение работ.

На начальном этапе произведено рекогносцировочное обследование территории производства работ, исходных пунктов.

Тахеометрическая съемка выполнялась электронным регистрирующим Тахеометром.

По результатам полевых инженерно-геодезических изысканий и использования программы «Торосад 14» были проведены работы по вычислению место-положения пикетов, снятых полярным способом с сохранившихся на местности пунктов полигонометрии.

На топографическом плане отображены инженерные коммуникации.

Безколодезные прокладки определены с помощью прибора поиска подземных инженерных коммуникаций: «Абрис». Полнота отображения инженерных сетей и их технические характеристики были согласованы с представителями эксплуатационных служб.

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

Основание для инженерно-геологических изысканий:

- договор № 434/22 от 16.08.2022г., заключенный между ИП Миряшев П.Н. и ООО «СПК «ПроектСтройМонтаж»;

- задание на выполнение инженерно-геологических изысканий.

- программа производства инженерно-геологических изысканий.

Основными задачами инженерно-геологических исследований являлись изучение геолого-литологического строения и гидрогеологических условий, определение нормативных и расчетных показателей физико-механических свойств грунтов и их агрессивности.

Для решения вышечисленных задач, в соответствии с программой инженерно-геологических работ, выполнены следующие виды и объемы работ:

- механическое бурение 4 скважин глубиной 4,90-5,50 м, общим метражом 21,00 м;
- испытание грунтов по 4 точкам статического зондирования глубиной 2,60-3,40 м;
- отбор 32 проб грунта: 22 проб нарушенной структуры и 10 проб ненарушенной структуры (монолита);
- определение коррозионной агрессивности грунтов к стали по 6 пробам;
- определение коррозионной агрессивности грунтов к бетону по 9 пробам;
- лабораторные исследования грунтов.

Рекогносцировочное обследование выполнено согласно п.5.5. СП 446.1325800.2019.

Бурение скважин диаметром 168 мм выполнялось ударно-канатным способом установкой УРБ-2,5А. Испытание грунтов статическим зондированием производилось установкой УСЗ-15/36, оборудованной комплектом аппаратуры для статического зондирования грунтов ТЕСТ-К2-250М и зондом II типа.

Отбор, упаковку, транспортирование и хранение образцов грунта ненарушенного (монолитов) отбирались из скважин грунтоносами вдавливаемого ГВ-1Н типа в соответствии с ГОСТ 12071-2014, отбор проб подземных вод согласно ГОСТ Р 59539-2021.

Лабораторные исследования грунтов выполнены в грунтоведческой лаборатории ООО СПК «ПроектСтройМонтаж» заведующей лабораторией Тихоновой Ю.С.

Статистическая обработка результатов лабораторных данных осуществлялась по ГОСТ 20522-2012.

Технический отчет составлен в соответствии с ГОСТ Р 21.301-2021.

В геологическом строении площадки изысканий на глубину бурения скважин от 4,90 до 5,50 м. принимают участие современные четвертичные и верхне-каменноугольные отложения.

По результатам выполненных полевых и лабораторных работ на площадке выделено 4 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ-1. Насыпной грунт: песок серый, гравелистый, доломитовый, средней плотности, маловлажный, с включением строительного мусора до 10%.

ИГЭ-2. Песок пылеватый, доломитовый, белый, средней плотности, маловлажный; элювиальный.

ИГЭ-3. Щебенистый грунт известняка, белый, с заполнителем из песка пылеватого доломитового, маловлажного; элювиальный.

ИГЭ-4. Известняк серо-бежевый, мелкозернистый, прочный, плотный, размягчаемый, трещиноватый; верхнекаменноугольный.

По отношению к углеродистой стали подземных металлических сооружений согласно ГОСТ 9.602-2016 насыпной грунт: песок гравелистый, доломитовый, средней плотности, маловлажный, с включением строительного мусора до 10% (ИГЭ-1); песок пылеватый, доломитовый, средней плотности, маловлажный (ИГЭ-2) обладают низкими агрессивными свойствами.

По степени агрессивного воздействия сульфатов в грунтах на бетоны марки W4 по водонепроницаемости и хлоридов в грунтах на стальную арматуру в железобетонных конструкциях для бетонов марки W4 - W6 по водонепроницаемости согласно СП 28.13330.2017 грунты площадки: насыпной грунт: песок гравелистый, доломитовый, средней плотности, маловлажный, с включением строительного мусора до 10% (ИГЭ-1); песок пылеватый, доломитовый, средней плотности, маловлажный (ИГЭ-2) и щебенистый грунт известняка с заполнителем из песка пылеватого, доломитового - агрессивными свойствами не обладают.

Во время изысканий в октябре 2016 года подземные воды, типа верховодки, были встречены скважинами №№ 13, 14, 15, 16 на глубине 2,70 - 3,20 м от поверхности земли, что соответствует абсолютным отметкам 115,20 - 115,70 м. Во время изысканий в апреле 2016 года (договор № Г-10/16) верховодка была встречена скважинами №№ 7, 10, 11 и 12 на глубине 1,80 - 3,00 м от поверхности земли, что соответствует абсолютным отметкам 115,40 - 116,80 м. При изысканиях, проведенных на этой же площадке в марте 2014г, верховодка не была отмечена.

Подземные воды на период изысканий (август 2022 г.) скважинами глубиной до 5,5 м не встречены.

Исследуемую площадку по наличию процесса подтопления, учитывая появление верховодки, согласно приложению И СП 11-105-97 (часть II) следует отнести к подтопленной территории (район I-A), по времени развития процесса подтопления - к сезонно (ежегодно) подтапливаемые (район I-A-2).

К специфическим грунтам, развитым в пределах территории изысканий, относятся насыпной грунт (ИГЭ-1) и элювиальные верхнекаменноугольные отложения: песок пылеватый доломитовый (ИГЭ-2), щебенистый грунт с заполнителем из песка пылеватого доломитового (ИГЭ-3).

К неблагоприятным физико-геологическим процессам и явлениям следует отнести карстообразование, подтопление и пучинистость грунтов.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов в районе изысканий согласно СП 131.13330.2020 и п. 5.5.3 СП 22.13330.2016 для песка гравелистого (ИГЭ-1) равна - 1,64 м, для песка пылеватого (ИГЭ-2) составляет - 1,53 м.

Насыпной грунт: песок гравелистый (ИГЭ-1), песок пылеватый (ИГЭ-2) согласно п.6.8.2 СП 22.13330.2016 относятся к сильнопучинистым грунтам ($7,0 < D < 10$), т.к. показатель дисперсности (D) для (ИГЭ-1) равен —7,80, для (ИГЭ-2) - 10,0.

В соответствии с таблицей 5.1 и 5.2 части II СП 11-105-97 исследуемая площадка относится к категории устойчивости V-B.

Сейсмичность участка с учетом карты ОСР-2015-А для сооружений нормального уровня ответственности составляет 5 баллов MSK-64.

Инженерно-геологические условия площадки проектируемого строительства, согласно СП 47.13330.2016, относятся ко II (средней сложности) категории сложности.

4.1.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в результаты инженерных изысканий в процессе проведения экспертизы

4.1.3.1. Инженерно-геодезические изыскания:

1. Приложения к отчету оформлены согласно требованиям ГОСТ 21.301-2021, ГОСТ Р 2.105-2019.
2. Содержание Технического задания приведено в соответствии требованиями п. 4.13-4.17, 5.1.12 СП 47.13330.2016.
3. Содержание Программы производства работ приведено в соответствии требованиями. п. 4.18-4.21, 5.1.13, 5.1.14 СП 47.13330.2016.

4.1.3.2. Инженерно-геологические изыскания:

1. Задание на производство инженерно-геологических изысканий приведено в соответствии требованиям п. 4.13-4.17, 6.3.1.3 СП 47.13330.2016.
2. Программа инженерных изысканий приведено в соответствии требованиям п.п. 4.18-4.21, 6.1.9 СП 47.13330.2016.
3. В разделе «Введение» уточнены:
 - сведения об этапе инженерных изысканий;
 - технические характеристики проектируемых зданий и сооружений;
 - дата заключения договора на инженерные изыскания;
 - метод плано-высотной привязки инженерно-геологических выработок;
 - цели инженерных изысканий;
4. Приведена методика выполненных полевых, лабораторных и камеральных работ со ссылками на нормативную документацию.
5. В разделе «Введение» приведена сравнительная таблица фактически выполненных объемов работ и объемов работ, запланированных к выполнению программой.
6. В разделе 3.9 «Специфические грунты» приведено описание вскрытых, на участке изысканий, специфических грунтов.
7. В подразделе 3.7. «Физико-механические свойства грунтов» приведены физико-механические свойства грунтов по лабораторным, полевым и фондовым данным.
8. В «Заключении» приведены рекомендации о возможности использования грунтов в качестве основания предполагаемых фундаментов; прогноз изменений инженерно-геологических условий.
9. В приложении Е Каталог координат и высот приведена дата и диаметр проходки скважин, ФИО и подпись геодезиста.
10. В текстовых приложениях приведены: акт контроля и приемки полевых и камеральных работ; акт тампонажа инженерно-геологических скважин.

11. На инженерно-геологические разрезы нанесены контур и подземная часть проектируемых зданий и сооружений.

4.2. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				
1	1424-2021-ПЗ.pdf	pdf	37cf58bf	1424-2021-ПЗ от 23.05.2023 Пояснительная записка
	1424-2021-ПЗ.pdf.sig	sig	a4fb9740	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	1424-2021-ПЗУ Брюсова 8 ИТОГэксперт.pdf	pdf	e0db149f	1424-2021-ПЗУ от 23.05.2023 Схема планировочной организации земельного участка
	1424-2021-ПЗУ Брюсова 8 ИТОГэксперт.pdf.sig	sig	e35c668b	
Архитектурные решения				
1	1424-2021-АР.pdf	pdf	e86e14d6	1424-2021-АР от 23.05.2023 Архитектурные решения
	1424-2021-АР.pdf.sig	sig	b6d32310	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	1424-2021 КР 21 04 2023.pdf	pdf	0c5307a2	1424-2021-КР от 23.05.2023 Конструктивные и объемно-планировочные решения
	1424-2021 КР 21 04 2023.pdf.sig	sig	b5359bdc	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	1424-2021-ИОС1_02.05.2023.pdf	pdf	bf82d954	1424-2021-ИОС1 от 23.05.2023 Подраздел «Система электроснабжения»
	1424-2021-ИОС1_02.05.2023.pdf.sig	sig	45cce914	
Система водоснабжения				

1	1424-2021-ИОС2,3 изм 2 от 23.05.2023.pdf	pdf	c7e629b8	1424-2021-ИОС2,3 от 23.05.2023 Подраздел «Система водоснабжения»
	<i>1424-2021-ИОС2,3 изм 2 от 23.05.2023.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>97cf148b</i>	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	1424-2021-ИОС4(Экспертиза).pdf	pdf	dd06524b	1424-2021-ИОС4 от 23.05.2023 Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»
	<i>1424-2021-ИОС4(Экспертиза).pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>88ededcd</i>	
Сети связи				
1	1424-2021-ИОС5_02.05.2023_изм 3.pdf	pdf	43e38c8a	1424-2021-ИОС5 от 23.05.2023 Подраздел «Сети связи»
	<i>1424-2021-ИОС5_02.05.2023_изм 3.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>4870da7d</i>	
Система газоснабжения				
1	1424-2021-ИОС6 от 23.05.2023.pdf	pdf	ce7b1c57	1424-2021-ИОС6 от 23.05.2023 Подраздел «Система газоснабжения»
	<i>1424-2021-ИОС6 от 23.05.2023.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>cb88e64a</i>	
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	1424-2021-ООС поправл.pdf	pdf	5e07f1ab	1424-2021-ООС от 23.05.2023 Перечень мероприятий по охране окружающей среды
	<i>1424-2021-ООС поправл.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>ac0d0fcd</i>	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	1424-2021-ПБ.pdf	pdf	fcbadd95	1424-2021-ПБ от 23.05.2023 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
	<i>1424-2021-ПБ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>0d40534e</i>	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	1424-2021-ОДИ.pdf	pdf	ffa94163	1424-2021-ОДИ от 23.05.2023 Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
	<i>1424-2021-ОДИ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>4310963d</i>	

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

4.2.2.1. В части схем планировочной организации земельных участков

Земельный участок с кадастровым номером 33:20:013705:34 площадью 3528 м² для строительства многоквартирного жилого дома расположен в центральной части города Ковров, в районе пересечения ул. Пролетарской и ул. Брюсова, по адресу: г. Ковров, ул. Брюсова, д. 8.

На территории рассматриваемого участка в настоящее время располагаются два объекта капитального строительства (нежилое здание с кадастровым № 33:20:013705:482 и нежилое здание с кадастровым № 33:20:013705:740), присутствуют подземные инженерные коммуникации. Здания и сети подлежат демонтажу.

Со всех сторон от участка расположена застройка индивидуальными жилыми домами.

Рельеф участка спокойный, с незначительным понижением высот с востока на запад. Перепад высот в пределах проектируемого участка в абсолютных отметках колеблется от 116,94 до 116,05 м.

В соответствии с законодательством Российской Федерации санитарно-защитной зоны для данного объекта не предусматривается.

Схема планировочной организации земельного участка выполнена в соответствии с ГПЗУ № РФ-33-2-20-0-00-2021-3174 от 05.07.2021, выданным Управлением благоустройства и строительного разрешения администрации города Коврова.

Основой для схемы планировочной организации земельного участка является топографическая съемка, выполненная ООО «ИЛИОН» декабре 2022 года.

Согласно Правилам землепользования и застройки города Коврова рассматриваемый участок относится к территориальной зоне Ж-1 (зона застройки индивидуальными жилыми домами). Размещение на отведенной территории многоквартирного жилого дома не входит в перечень видов разрешенного использования земельного участка. Согласно Постановлению администрации города Коврова Владимирской области от 09.08.2022 г. № 1861 по результатам общественных обсуждений предоставлено разрешение на условно разрешенный вид использования «среднеэтажная жилая застройка» для рассматриваемого земельного участка.

Согласно ГПЗУ в границах территории, на которой расположен проектируемый объект, проект планировки территории не утвержден. Информация об объектах, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, отсутствует.

Участок строительства полностью расположен в зоне санитарной охраны источников водоснабжения, водозаборных и водопроводных сооружений ОАО Домостроительный комбинат (третий пояс), в зоне санитарной охраны источника водоснабжения ОАО «Ковровский электромеханический завод» (третий пояс), в зоне санитарной охраны водозаборов «Северный», «Юго-Западный», «Южный» ОАО «Завод им. В.А. Дегтярева», в зоне санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения, водозаборных и водопроводных сооружений ПАО «Ковровский механический завод» (третий пояс).

Застройка участка производится в соответствии с требованиями Федерального закона «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» № 123-ФЗ от 22.07.2008 г. (с изменениями от 14.07.2022 г.), СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям (с Изменениями № 1 и № 2)», нормативами градостроительного проектирования муниципального образования город Ковров, утвержденными решением Совета народных депутатов города Коврова Владимирской области от 27.11.2019 г. № 77, нормативами градостроительного проектирования Владимирской области, в соответствии с Заданием на проектирование.

Основной задачей проекта является максимальное использование территории с учётом её функционального назначения.

На участке предлагается разместить пяти этажное двухсекционное здание, с размерами в осях — 43,70 x 18,35 м.

Посадка здания и размещение площадок различного назначения, парковок автомобилей решены с учетом планировочных ограничений и действующих норм, а также с учетом инсоляции будущих квартир и дворовой территории, с организацией пожарного проезда. Проект выполнен в соответствии с основными требованиями комфортности проживания и качества градостроительных решений в увязке с существующей окружающей средой.

Предусмотрены проезды для пожарной техники с двух продольных сторон здания. Размещение парковочных мест для МГН отвечает требованиям нормативов по удаленности не более 100 м от входа.

На дворовой территории размещены: детская игровая площадка, площадка для отдыха взрослого населения, площадки для хозяйственных целей, спортплощадка.

Хозяйственная площадка с мусорными контейнерами закрытого типа для раздельного сбора отходов размещена на расстоянии не ближе 8 м от окон проектируемого дома и площадок.

В данном проекте решения по инженерной подготовке территории приняты с учетом технического отчета по результатам инженерно-геологических изысканий, выполненных ООО «СПК «ПроектСтройМонтаж» в августе 2022 г.

Проектом предусматривается устройство уширенных отмосток (1,5 м) вокруг здания, а также мероприятия по организации стока поверхностных вод на территории земельного участка.

Присоединение здания к сетям инженерного обеспечения производится в соответствии с выданными техническими условиями снабжающих организаций. Подключение осуществляется к проектируемым и существующим сетям электроснабжения, газоснабжения, водопровода, канализации, связи. Вновь прокладываемые сети за границами земельного участка выполняются энергоснабжающими организациями.

План организации рельефа выполнен методом проектных горизонталей сечением 0,1 м с учетом строительных, технологических требований, в увязке с прилегающей территорией. В данном проекте вертикальная планировка выполнена преимущественно в насыпи. Проектные решения по вертикальной планировке предполагают корректировку существующего рельефа для отвода поверхностных вод от жилого дома по спланированной поверхности на прилегающую проезжую часть с твердым покрытием.

В местах перепада высот для увязки рассматриваемой территории с отметками существующего рельефа смежных участков запроектировано устройство откоса с крутизной 1:1.

За отметку ноля принят уровень пола первого этажа жилого дома, что соответствует абсолютной отметке 117,45 м.

В качестве благоустройства территории выполняется укладка асфальтобетонного покрытия проездов по основанию из щебня и подстилающему слою из песка с установкой бортового камня БР 100.30.15, устройство дорожек с плиточным покрытием, с установкой бортового камня - БР 100.20.8.

Покрытие детской площадки запроектировано песчаным, спортивной площадки – из резиновой крошки.

Площадки для игр и отдыха благоустроены малыми архитектурными формами: лавки, урны, игровое и спортивное оборудование. Также предусматривается устройство навесов для автомашин, которое выполняется Заказчиком по отдельному проекту.

По периметру земельного участка предусматривается металлическое решетчатое ограждение высотой 1,8 м, за исключением ограждения перед главным фасадом вдоль ул. Пролетарская - высота ограждения 1,0 м. В ограждении предусмотрены двое ворот и калитки.

Площадка для мусороконтейнеров огорожена и оборудована четырьмя контейнерами для раздельного сбора мусора. Расчет потребности в мусоросборниках представлен ниже.

Озеленение территории предусмотрено посадкой деревьев (туя, клен остролистный, липа мелколистная) и кустарников (пузыреплодник калинолистный), устройством газонов с посевом многолетних трав - овсяница, райграс.

Мероприятия по регулярному мусороудалению устанавливаются по согласованию с органами местного самоуправления, в том числе с управляющей компанией, в соответствии с отдельным договором, вывоз мусора будет осуществляться ежедневно.

Проектное количество жителей – 64 человека.

Всего по расчету требуется контейнеров - 1 шт., при емкости контейнера 0,75 м³.

Проектом на придомовой территории предусмотрено 4 мусорных контейнера для раздельного сбора отходов, а также площадка для крупногабаритного мусора.

Расчет выполнен в соответствии с Постановлением Департамента природопользования и охраны окружающей среды администрации Владимирской области от 22.01.2018 г. N 05/01-25 "Об установлении нормативов накопления твердых коммунальных отходов на территории Владимирской области" (с изменениями на 02.02.2018 г.)

Подъезд к территории многоквартирного жилого дома обеспечивается с двух сторон: с улицы Пролетарской и улицы Брюсова.

Ширина проезда вдоль жилого дома составляет 5,5 м и 4, 2 м с радиусами закругления 6,0 м.

Пешеходные пути шириной 2 м запроектированы в одном уровне с проезжей частью с выделением дорожной разметкой.

Проезд пожарных машин шириной 4,2 м к проектируемому зданию обеспечивается с двух продольных сторон: со стороны двора по проезду с твердым покрытием, со стороны улицы Пролетарской, за пределами земельного участка, по проезду из щебня. Общее расстояние от стен здания до внешнего края пожарного проезда со стороны двора составляет 10 м, со стороны ул. Пролетарской – расстояние от стен до внутреннего края проезда не менее 5 и не более 8 м. Ограждение (палисадник), расположенное между пожарным проездом вдоль ул. Пролетарской и зданием, имеет высоту 1,0 м.

Согласно расчету необходимо 20 м/мест для хранения личного транспорта жителей жилого дома.

Для помещений бытового обслуживания требуемое количество машиномест - 12 м/мест.

По проекту на земельном участке предусмотрено 34 машино/места, в том числе 4 м/места для маломобильных групп населения, два из которых - специализированные для автотранспорта инвалидов на кресле-коляске размером 6,0x3,6 м.

4.2.2.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Объемно-планировочные и архитектурные решения

Проектом предусматривается строительство многоквартирного жилого дома. Здание расположено на участке с кадастровым номером 33:20:013705:34, площадью – 3528,0 м², в зоне застройки индивидуальными жилыми домами - Ж1 с условно разрешенным видом использования земельного участка – «среднеэтажная жилая застройка».

Проектируемое здание пятиэтажное, двухсекционное, без подвала и с холодным чердаком. В плане имеет форму многоугольника. Габаритные размеры здания в крайних осях: 1-13/А-Е – 43,7x18,35 м. Крыша здания – двускатная с организованным наружным водостоком. Предусмотрено ограждение кровли высотой не менее 1,2 м (металлическое) и снегозадержатели.

За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1-го этажа, соответствующая абсолютной отметке земли – 117,45.

Высота здания (архитектурная) – 19,99 м.

Высота этажа (от пола до пола):

- на отм. 0,000 – 2,88 м;
- на отм. +2,880 – 2,97 м;
- на отм. +5,883 и +8,850 – 3,0 м;
- на отм. +11,850 – 3,14 м.

На 1-ом этаже (отм. 0,000) предусмотрено размещение помещений бытового обслуживания населения (24 шт.) а также, две входные группы (входной тамбур, холл, помещение для хранения подъемника/колясочная), кладовая уборочного инвентаря, узел учета, насосная, электрощитовая, помещение садового инвентаря, технический коридор для прокладки коммуникаций, санитарные узлы (2 шт.) для помещений бытового обслуживания.

На 2 - 5 этажах (отм. +2,880, +5,850, +8,850,0, +11,850) предусмотрено размещение жилых квартир, внеквартирных коридоров.

На отм. +14,990 предусмотрено размещение неотапливаемого технического чердака.

Общее количество квартир в запроектированном жилом доме – 24 шт., из них:

- двухкомнатные – 8 шт.;
- трехкомнатные – 16 шт.

Доступ в чердак предусмотрен по маршевым лестницам в лестничной клетке через противопожарную дверь 2-го типа.

Выход на кровлю предусмотрен из холодного чердака по металлическим стремянкам через противопожарный люк 2-го типа размером 820x820 мм.

В каждой квартире предусмотрена застекленная лоджия.

В каждой секции жилого дома предусмотрена обычная лестничная клетка. Лестничные клетки предусмотрены типа Л1 с открывающимися фрамугами с остеклением площадью не менее 1,2 м² на каждом этаже. Ширина лестничных маршей не менее 1,05 м, уклон – не более 1:1,75. Лестничные клетки имеют выход в холл, обеспеченный выходом наружу через входной тамбур.

Фасады здания ориентированы на запад и восток. Входные группы в каждую секцию предусмотрены со двора через входные тамбуры. Входы в здание предусмотрены с уровня земли. Над входами предусмотрен защитный козырек.

В соответствии с заданием на проектирование, в жилом доме не предусмотрено устройство мусоропровода для сбора и удаления ТБО. На территории жилого дома размещаются (устанавливаются) контейнеры для сбора ТБО на специально оборудованной площадке.

По заданию на проектирование в жилом доме предусмотрено поквартирное отопление, газовые двухконтурные котлы с закрытой камерой сгорания установлены в кухнях жилых квартир. В кухнях предусмотрена установка легкобросываемых конструкций.

Устройство вентиляционных каналов и дымоходов выполнено из полнотелого глиняного кирпича.

Материалы ограждающих конструкций здания принимаются по результатам теплотехнического расчета с учетом теплозащитных характеристик конструкций, теплового режима помещений и климатических условий района строительства.

При проектировании теплозащиты зданий приняты конструкции с применением эффективных теплоизоляционных материалов со стабильными теплоизоляционными свойствами, с минимумом теплопроводных включений и стыковых соединений в сочетании с надежной гидроизоляцией, не допускающей проникновения влаги в жидкой фазе и максимально сокращающей проникновение водяных паров в толщу теплоизоляции.

Теплотехнические показатели наружных ограждающих конструкций приняты в соответствии с требованиями СП 50.13330.2012, что позволит получить значительный эксплуатационный эффект в части экономии тепловой энергии в холодный период года за счёт сокращения тепловых потерь и значительно ослабить внешние тепlopоступления в тёплый период года.

Слоистая кладка наружных стен, общей толщиной 510, 640 и 770 мм:

- наружная верста 250 мм - кирпич ГОСТ 379-2015 утолщенный М150 (силикатный окрашенный);

- утеплитель – экструзионный пенополистерол ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF с противопожарными рассечками в уровне перекрытий в обрамлении окон и дверей – минераловатными плитами Техноблок ПРОФ НГ толщиной 140 мм -ширина рассечки не менее 150 мм;

- внутренняя верста 250-120 мм – кирпич 32314-2012 утолщенный М150.

Цоколь – выполнен в тех же конструкциях, что и наружные стены, оштукатурен и окрашен фасадной краской.

Внутренние стены 380 мм - кирпич ГОСТ 379-2015 - утолщенный М150 (силикатный) на цементно-песчаном растворе.

Внутренние перегородки:

- 88 мм – кирпич ГОСТ 379-2015 силикатный - полуторный на ребро;

- 246 мм - кирпич ГОСТ 379-2015 силикатный - полуторный на ребро - толщиной 2х88 мм с утеплителем между ними – 70 мм.

Чердачное перекрытие: ж/б плита перекрытия – 220 мм; утеплитель - ТЕХНОРУФ Н ПРОФ – 200 мм; пленка ТЕХНОНИКОЛЬ АЛЬФА ТОП (либо аналог); выравнивающий слой из армированного из цементно-песчаного раствора М150 – 40 мм.

Состав чердачного покрытия: стропильная нога 2х(50х200мм) шаг 800 мм; пленка ТЕХНОНИКОЛЬ АЛЬФА ТОП; обрешетка - доска 32х100 шаг 350 мм; контробрешетка - брус 50х50 ; металлочерепица «Монтеррей RR-23» (ТУ 14-1-4792) б=0,5 мм.

Оконные блоки и балконные блоки – ПВХ профили ГОСТ 30674-99 с остеклением двухкамерными стеклопакетами. В помещениях кухонь легкобрасываемые конструкции ГОСТ Р 56288-2014 - откидная створка с открыванием наружу с маркировкой – ЛСКОС Ж-П.

Двери противопожарные – металлические по ГОСТ Р 57327-2016.

Двери наружные - металлические утепленные по ГОСТ 31173-2016, оборудованные замком и доводчиками.

Дверные блоки входа в квартиры металлические утепленные по ГОСТ 31173-2016.

Остекление лоджий - оконные блоки по ГОСТ 23166-99.

Для внутренней отделки помещений используются материалы, разрешенные к использованию в строительстве при наличии санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии санитарным правилам и нормам.

Проектом предусмотрена следующая отделка в местах общего пользования жилого здания – входные тамбуры, холлы, коридоры, лестничные клетки, технический коридор (помещение уборочного инвентаря, водомерный узел, электрощитовая):

Отделка помещений квартир выполняются силами собственников.

Отделка помещений коммунального обслуживания выполняются силами собственников.

Отделка помещений общего пользования (входные группы, колясочные, ПУИ, вестибюли, лестничные клетки, внеквартирные коридоры):

- полы – керамогранит;

- в помещениях 33,34 (технический коридор) финишное покрытие пола не выполняется;

- стены – покраска на высоту 1900 мм высококачественная, выше на всю высоту вододисперсионной краской;

- потолки – покраска потолков вододисперсионной краской.

Все жилые помещения и помещения кухонь предусмотрены с естественным освещением через оконные проемы, в том числе остекление балконной двери. Площадь окон предусмотрена в отношении к площади помещений - 1:8. Коэффициент естественной освещенности в жилых комнатах и кухнях составляет не менее 0,8 %. Нормируемая продолжительность непрерывной инсоляции для жилых комнат (≥ 2 часа в день с 22 апреля по 22 августа).

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства

При разработке проекта благоустройства территории участка и объемно-планировочного решения многоквартирного жилого дома учтены требования нормативных документов в целях создания полноценной среды жизнедеятельности с учетом потребностей маломобильных групп населения (МГН).

Расчетное количество людей, относящихся к группам М2 - М4, определено в соответствии с СП 1.13130.2020 табл. 21 в количестве 1 чел. на этаж при площади не более 550 м². Расчетное количество людей, относящихся к группе М1 определено в соответствии с СП 1.13130.2020 п.9.1.4 – 14 чел. (35% в многоквартирных жилых домах).

Согласно требованиям СП 59.13330.2020, проектом обеспечены комфортные условия для маломобильных групп населения (М1, М2, М3 и М4 с сопровождением), доступность участка, здания, для престарелых и инвалидов:

- размещение стоянок личного автотранспорта инвалидов от входа в жилое здание – не далее 100 м (п. 5.2.2. СП 59.13330.2020). Количество парковочных мест -34 м/м, для МГН – 4 м/м

- для маломобильных групп населения проектом предусмотрены мероприятия по обеспечению удобного и беспрепятственного передвижения по участку проектируемого здания и прилегающей к нему территории.

- планировка территории удобна для запоминания и ориентации в пространстве.

- для покрытия тротуаров применено твердое асфальтобетонное покрытие.

- участки пешеходных дорожек и тротуаров, в местах понижения бордюрного камня, выполнены с фактурной поверхностью покрытия, отличной от других участков дорожки или тротуара.

- вдоль здания запроектированы тротуары, шириной более 2,0 м (местное сужение до 1,3 м) с продольными уклонами путей движения, не превышающих 5%, а поперечные 2 %.

- в зонах пересечения основного направления возможного перемещения маломобильных групп населения с проезжей частью проектом предусмотрено устройство пониженных бордюров до 1,5 см. от уровня проезжей части.

- в наружной двери тамбура не предусмотрено порогов.

- ширина дверных проемов в чистоте в местах общего пользования и ширина проемов входных дверей в квартиры составляет не менее 0,9 м.

- предполагается оборудование доступными для инвалидов элементами информации об объекте проектировании.

Доступ на первый этаж на 0,000 осуществляется непосредственно с уровня земли. Для МГН доступны оба подъезда, при входе в помещения бытового обслуживания к минимуму сведена разность отметок тротуара и тамбура на 0,014 м, ширина входа в свету не менее 1,2 м, при двухстворчатых входных дверях ширина одной створки (дверного полотна) составляет 0,9 м. Входные площадки при входах в здание, имеют навесы.

Глубина входных тамбуров составляет 2,45 м, ширина 2,13 м, в соответствии с СП 59.13330.2020 п.6.1.8.

Поверхность покрытия входной площадки и тамбура предполагаются из твердых материалов, не допускающих скольжения при намокании.

Оборудование территории:

Элементы благоустройства территории такие как: зеленые насаждения, осветительные приборы, которые могут являться препятствием на пути маломобильных групп, предполагается огородить.

Освещенность поверхности путей движения в темное время суток предполагается не менее 20 лк при лампах накаливания и не менее 40 лк - при люминесцентных лампах.

Предполагается размещение визуальной информации о предполагаемых препятствиях, а так же путях эвакуации при чрезвычайных ситуациях.

В объемно-планировочном решении здания так же соблюдены условия для жизнедеятельности маломобильных групп населения:

Планировочные параметры помещений позволяют беспрепятственно передвигаться инвалидам в креслах-колясках;

Пути движения МГН внутри здания спроектированы в соответствии с нормативными требованиями к путям эвакуации людей из здания.

Размещение жилых помещений, в которых будут пребывать маломобильные группы населения на креслах-колясках, заданием на проектирование предусмотрено только на втором этаже здания. В состав зоны безопасности 2 этажа включается площадь примыкающих лоджий.

Проектом предлагается оборудование здания лестничным гусеничным подъемником семейства Барс Модель БАРС-УГП-130 с платформой (технического средства социальной реабилитации людей с ограниченными возможностями, сертификат соответствия №РОСС.RU/НХ37.НО7805). Подъемник предназначен для преодоления лестниц человеком, находящимся в кресле-коляске, и при управлении подъемником лицом, сопровождающим пользователя. Хранение подъемника предусмотрено при входе в здание в одном из помещений для хранения подъемника на отм. 0.000

4.2.2.3. В части конструктивных решений

Конструктивная схема – перекрестно-стеновая. Пространственная жесткость и устойчивость обеспечиваются совместной работой дисков сборных ж/б перекрытий и покрытий, наружных и внутренних стен.

Уровень ответственности II, степень огнестойкости – II.

Класс по конструктивной пожароопасности – С0, по функциональной – Ф1.3.

Класс пожарной опасности строительных конструкций – К0.

Фундаменты – монолитный ж/б ленточный.

Расчет монолитного ленточного фундамента выполнялся в программном комплексе ЛИРАСАПР.

На отм. -0,050 м предусмотрен арматурный шов, состоящие из продольных арматурных стержней Ø 12 А500С ГОСТ 34028-2016 с шагом 100 мм и поперечных стержней арматуры Ø 12 А500С ГОСТ 34028-2016 с шагом 400 мм, которые укладывать в слое цементно-песчаного раствора марки М100 в толщине шва 30 мм

Устройство фундаментов на насыпном грунте (ИГЭ-1) и на песке средней крупности (ИГЭ-2) исключить. При наличии ИГЭ-1 или ИГЭ-2 на проектной отметке низа фундаментов произвести выемку грунта и его замену на песок средней крупности средней плотности с послойным трамбованием (по 300мм) до коэффициента уплотнения $K_{упл.}=0,98$ плотностью 1,95т/м³. Замену грунта выполнить с отступом от наружной грани фундаментов на 1,5м.

Наружные и внутренние стены подземной части – запроектированы из бетонных блоков толщиной 400, 600, 750 мм по ГОСТ 13579-2018.

Горизонтальная гидроизоляция выполняется из двух слоев стеклогидроизола ТУ 5774-001-41644330-01 на битумной мастике ГОСТ 2889-80*. Вертикальная гидроизоляция-обмазка

битумной мастикой ТЕХНОНИКОЛЬ №21 (Техномаст) по праймеру битумному ТЕХНОНИКОЛЬ №01.

Наружные стены – планировочная отметка уровня земли совпадает с планировочной отметкой уровня чистого пола и составляет 0,000 = 117,45 м.

Наружные стены выше отм. 0,000 – комбинированной конструкции, 3-х слойные общей толщиной 640мм по буквенным осям и 770 мм по цифровым осям, состоящие:

- наружный слой толщиной 250 мм, самонесущий, кладка из силикатного лицевого утолщенного кирпича марки СУЛПо-М150/Ф75/1,8 ГОСТ 379-2015, на цементно-песчаном растворе марки 100;

- внутренний слой: толщиной 250мм, 380 мм –из кирпича силикатного рядового, утолщенного марки СУРПо-М150/Ф75/1,8 ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе марки 100;

- средний слой – утеплитель толщиной 140мм – пенополистирол псб-с-25ф ГОСТ 15588-2014 – 140 мм. – 2 слоя по 70 мм.

В целях защиты утеплителя наружных стен от возгорания, в уровне плит перекрытий и по периметру оконных и дверных проемов предусмотрена противопожарная рассечка из плит каменной ваты ТЕХНОФАС ОПТИМА (ТЕХНОНИКОЛЬ) на высоту не менее 150 мм. Противопожарную рассечку выполнить горизонтально по всей длине фасада.

Наружный облицовочный слой кладки толщиной 250 мм, соединяется с внутренним слоем кладки «гибкими связями». В качестве «гибких связей» используются оцинкованные арматурные сетки из 4ВР1 с ячейкой 100х100мм в уровне верха плит перекрытий и стеклопластиковые связи по высоте стены. Стеклопластиковые связи (ТУ 2296-001-20994511-98) диаметром 5,5 мм закладываются в горизонтальные швы кладки не более чем через 500-600 мм по длине и через 600мм (6 рядов) по высоте.

Внутренние стены – кирпичные толщиной 380 мм из силикатного кирпича марки СУРПоМ100/Ф75/1,8 ГОСТ 379-2015 на растворе М100 ГОСТ 28013-98.

Перегородки – кирпичные толщиной 88 мм из силикатного кирпича на ребро марки СУРПоМ100/Ф75/1,4 ГОСТ 379-2015 на растворе М100 ГОСТ 28013-98.

Крепление кирпичных перегородок к плите перекрытия, осуществляется при помощи равнополочного уголка 50х50х5мм L=50 мм (ГОСТ 8509-93), смонтированных при помощи дюбеля в шахматном порядке (шаг 1500 мм), по всей длине перегородок.

Межквартирные перегородки - слоистая кладка толщиной 250 мм из силикатного кирпича на ребро (88 мм) марки СУРПо-М100/Ф75/1,4 ГОСТ 379-2015 в два ряда на растворе М100 ГОСТ 28013-98 с прослойкой из минеральной ваты 70 мм

Перекрытия, покрытия – сборные железобетонные панели толщиной 220 мм по серии 1.141 – 1

Лестницы – лестничные марши сборные по серии 1.050.1-2 вып.1

Тех подполье (технический этаж) – в проекте не предусмотрено.

Кровля – двухскатная с несущей деревянной стропильной системой с покрытием из металлочерепицы.

В качестве стропил принята доска сечением 2х50х200(н) с шагом 800-900 мм, основанием под кровельное покрытие служит обрешетка из досок 32х100 шаг 350 мм.

Свес кровли предусматривается в виде сплошного дощатого настила шириной 1700 мм. Вендовах - сплошной дощатый настил шириной 700 мм.

Подстропильные прогоны – брус 150х200(н) мм (пролет 2000-3000 мм).

Деревянные стойки (под стропила) сечением 150х150 мм шаг 2000-3000 мм.

Под деревянные стойки, для распределения нагрузки, по плитам перекрытия крайнего верхнего этажа, предусматриваются лежни – перемычки 2ПБ30-4-П (серия 1.038.1-1 вып. 1) спаренные, укладываются $h=120$ мм, поперек плит перекрытий (захватывая 2-3 плиты). Поверх лежней укладывается слой утеплителя ТЕХНОРУФ Н ПРОФ - 200 мм. Аналогично обкладываются утеплителем кирпичные «столбики», стоящие на лежнях.

Водосток – наружный организованный.

Перемычки – ГОСТ 948—2016

Под несущие и самонесущие стены предусмотрен монолитный ленточный фундамент.

Монолитный ленточный фундамент размерами 1,2 м, 1,6 м, 2 м в сечении выполнен из бетона класса В20, W6, F150. Армирование монолитного ленточного фундамента принято по расчету отдельными стержнями арматурой класса А500С ГОСТ 34028-2016. Основное армирование нижней зоны: по буквенным и цифровым осям – Ø 16А500С ГОСТ 34028-2016 с шагом 200 мм.

Основное армирование верхней зоны: по буквенным и цифровым осям – Ø 12А500С ГОСТ 34028-2016 с шагом 200 мм. Соединение арматурных стержней производить вязальной проволокой Ø1,2 мм.

Монолитный железобетонный ленточный фундамент выполнен по профилированной мембране PLANTER Standard по уплотненной песчаной подготовке толщиной 100 мм

Стены фундамента до отм. 0,000 выполнить из сборных бетонных блоков типа ФБС шириной 400, 600, 750 мм. Все углы и пересечения стен армировать кладочными сетками Ø4 с ячейками 100x100 мм в швах блоков в каждом ряду.

Поверхности фундамента, соприкасающиеся с грунтом обмазать битумной мастикой ТЕХНОНИКОЛЬ №21 (Техномаст) по праймеру битумному ТЕХНОНИКОЛЬ №01.

Противопожарная безопасность достигается применением конструкций и материалов, имеющих необходимый предел огнестойкости. Все металлические балки покрасить ПФ-115 за 2 раза по грунтовке ГФ-021(ГОСТ 25125-82*), с последующей штукатуркой по сетке С20-2.0 ГОСТ 5336-80*, толщина штукатурки 35 мм.

Защиту от коррозии стальных закладных деталей и соединительных элементов железобетонных конструкций, не защищенных бетоном, предусмотрена лакокрасочными покрытиями. Все металлические балки покрасить ПФ-115 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25125-82*).

Все деревянные элементы, соприкасающиеся с каменной кладкой или железобетонными элементами, предусмотрено уложить по слою толя мл/м².

Индекс изоляции воздушного шума перегородок из 2-х слоев кирпичной кладки толщиной 90 мм с прослойкой из минеральной ваты толщиной 70 мм, являющихся перегородками между квартирами, составляет $R_w=63$ Дб. Согласно СП 51.13330 нормативное значение индекса изоляции воздушного шума межквартирных стен составляет $R_w=52$ Дб. Межквартирные стены удовлетворяют требованиям норм по звукоизоляции.

Индекс изоляции воздушного шума межкомнатных перегородок толщиной 90 мм, составляет $R_w=45$ Дб. Межкомнатные перегородки удовлетворяют требованиям норм по звукоизоляции.

Индекс изоляции воздушного шума перекрытий из многопустотных железобетонных плит составляет $R_w=53$ Дб, что удовлетворяет требованиям по нормам звукоизоляции.

Виброизоляция фундамента от инженерного оборудования достигается установкой между ними и фундаментом амортизаторов.

Изоляция трубопроводов достигается устройством в них мягких вставок длиной 70...90 см из резины или брезента. Места прохода трубопроводов через стены тщательно изолируют минеральной ватой, войлоком, асбестовым волокном и т. п. Все трубопроводы должны опираться на поддерживающие конструкции через упругие прокладки.

В помещениях с влажными процессами в проекте предусмотрено устройство в пироге пола гидроизоляционного слоя в виде гидроизола, с заведением на стены на 300 мм.

В плите покрытия низ на отм. +15,180 (над четвертым этажом) используется в качестве пароизоляции – Альфа БАРЬЕР 3,0 ТЕХНОНИКОЛЬ.

Для снижения загазованности помещений от выбросов двигателей автомобилей, используются однокамерные или двухкамерные стеклопакеты с резиновыми уплотнителями створок.

Для обеспечения необходимого уровня удаления избытков тепла из жилых помещений все квартиры запроектированы системой естественной вентиляции.

Для обеспечения проектных решений и мероприятий, обеспечивающих соответствие здания требованиям энергетической эффективности в проекте предусмотрено:

- поэлементное нормирование теплозащитных свойств ограждающих конструкций;
- соответствие приведенного сопротивления теплопередаче наружных ограждающих конструкций требуемым значениям;
- максимальное применение конструкций заводского изготовления;
- минимизация веса строительных конструкций для сокращения потребности в грузоподъемных механизмах;
- применение стойких (долговременных) антикоррозионных покрытий строительных конструкций, позволяющих уменьшить количество ремонтных работ по их восстановлению;
- исключение мостиков холода путем герметизации монтажных зазоров, температурных швов, энергоэффективного примыкание оконных и дверных блоков к наружным стенам;

Здание соответствует требованиям энергетической эффективности.

Крыша – чердачная, с выходом вентканалов на кровлю.

Кровля – двускатная с покрытием металлочерепицей: металлочерепица "Монтеррей RR-23" (ТУ 14-1-4792) б=0,5мм. Обрешетка - доска 32x100 шаг 350 мм. Контробрешетка - брус 50x50 мм.

Пленка ТЕХНОНИКОЛЬ АЛЬФА ТОП. Стропильная нога 2x(50x200мм) шаг 800мм. Уклоны кровли составляет 47%.

Утеплитель чердачного перекрытия – ТЕХНОРУФ Н ПРОФ б=2x100мм=200мм.

Водоотвод с крыши организованный наружный. Для наружного водостока устанавливаются водосточные воронки и желоба.

Конструкция полов и отделка помещений принята в соответствии с Заданием на проектирование, в соответствии с требованиями гигиенических, санитарных и противопожарных норм проектирования производственных зданий и технологическими требованиями.

Перегородки – кирпичные толщиной 88мм из силикатного кирпича на ребро марки СУРПоМ100/F75/1,4 ГОСТ 379-2015 на растворе М100 ГОСТ 28013-98.

Межквартирные перегородки - слоистая кладка толщиной 250 мм из силикатного кирпича на ребро (88 мм) марки СУРПо-М100/F75/1,4 ГОСТ 379-2015 в два ряда на растворе М100 ГОСТ 28013-98 с прослойкой из минеральной ваты 70 мм

Для обеспечения соблюдения установленных требований энергетической эффективности предусмотрены следующие мероприятия:

1. Применение наружных стен толщиной 640 мм, 770 мм из силикатного полнотелого утолщенного кирпича на цементно-песчаном растворе, с облицовкой утолщенным полнотелым кирпичом на цементно-песчаном растворе. Пространство между наружной и внутренней верстой толщиной 140 мм заполняется плитами из пенополистирола псб-с-25ф ГОСТ 15588-2014 – 140 мм. – 2 слоя по 70 мм

2. Применение эффективного утеплителя в чердачном перекрытии – минераловатных плит толщиной 200 мм.

3. Применение энергосберегающих окон из ПВХ профилей по ГОСТ 21519- 2003, с заполнением 2х-камерным стеклопакетом и эмиссионным напылением.

4. Применение утепленных наружных дверей из металлических профилей по ГОСТ 31173—2016.

5. Дополнительная теплоизоляция оконных откосов и мест примыкания оконных переплетов к стенам.

6. Утепление цоколя здания экструдированным пенополистиролом толщиной 50 мм.

Для снижения тепловых потерь через ограждающие конструкции здания в проектной документации заложены эффективные теплоизолирующие материалы, обеспечивающие достижение нормативных значений сопротивлений теплопередаче стен и перекрытия, подтвержденных теплотехническими расчетами.

Экономия электроэнергии достигается следующими проектными решениями:

– применением светодиодных светильников с энергосберегающей пускорегулирующей аппаратурой;

– расположением щитков в центрах нагрузок;

–учетом эл. энергии.

Экономия водоснабжения достигается:

–использование надежной водоразборной арматуры;

–применение смесителей с одной рукояткой;

–установка смывных бачков рационального объема (4-6 л) двойного смыва;

Экономия отопления достигается:

–установка радиаторных терморегуляторов на отопительных приборах.

4.2.2.4. В части систем электроснабжения

Электроснабжение жилого дома предусмотрено в соответствии с техническими условиями от 2022 г. № 1809, выданным РЭС г. Ковров АО «ОРЭС-Владимирская область».

В проектную документацию приложены:

- технические условия для присоединения к электрическим от 2022 г. № 1809, выданные РЭС г. Ковров АО «ОРЭС-Владимирская область».

Класс напряжения электрических сетей, к которым осуществляется технологическое присоединение – 0,4 кВ.

Точка присоединения – РУ-0,4 кВ ТП-67, ТП-148.

Категория надежности – II.

Максимальная мощность – 165, 0 кВт.

Основными потребителями жилого дома являются электроприемники квартир с электрическими плитами, электроприемники освещения мест общего пользования, дворовой территории, электроприемники насосной, электроприемники встроенных помещений.

По степени надежности электроснабжения электроприемники жилого дома относятся к потребителям II категории, электроприемники встроенных помещений к III категории, электроприемники системы противопожарной защиты (аварийное освещение мест общего пользования, пожарная сигнализация) относятся к потребителям I категории.

Расчетная мощность электроприемников объекта – 165,0 кВт.

Для ввода и распределения электроэнергии между токоприемниками жилого дома проектом предусмотрены вводно-распределительные устройства: ВРУ1 для жилой части и ВРУ2 для встроенных помещений, в которых устанавливаются аппараты защиты и управления, приборы учета электроэнергии. ВРУ1 и ВРУ2 расположены в помещении электрощитовой на 1 этаже.

Для электроприемников II категории при нарушении электроснабжения от одного из источников питания предусмотрено включение резервного питания действиями дежурного персонала или выездной оперативной бригады.

Для потребителей I категории предусматривается АВР.

Электроснабжение ВРУ1 в нормальном режиме осуществляется по двум взаиморезервируемым кабельным линиям с РУ-0,4 кВ ТП-67 и ТП-148. Питание ВРУ2 предусмотрено от ВРУ1. Прокладка питающих кабелей предусмотрена в земле в траншее с защитой ПНД трубами. Сечения жил кабелей рассчитаны по длительно допустимому току, проверены по допустимым потерям напряжения, условиям своевременного срабатывания защиты при однофазных коротких замыканиях.

Для питания электрических нагрузок квартир предусмотрена установка этажных щитов, установленных на каждом этаже в поэтажных коридорах, в которых размещаются счетчики поквартирного учета электроэнергии и аппараты защиты групповых сетей квартир.

В соответствии с техническим заданием внутреннее электрическое оборудование встроенных помещений будет выполняться арендаторами по отдельным проектам.

Расчетный учет электроэнергии предусмотрен в РУ-0,4 кВ ТП-67 и ТП-148. Технический общий учет электрической энергии предусмотрен в ВРУ при помощи электронных трехфазных счетчиков типа Меркурий 230 AR-01 и Меркурий 230 AR-02. Для поквартирного учета электроэнергии в этажных щитах для каждой квартиры предусмотрены счетчики электрической энергии непосредственного включения Меркурий 200.02.

Проектом предусмотрено рабочее и аварийное освещение мест общего пользования жилого дома. Рабочим освещением обеспечиваются все помещения объекта.

Аварийное эвакуационное освещение предусмотрено на лестницах, в поэтажных общедомовых коридорах, тамбурах.

Аварийное освещение безопасности предусмотрено в электрощитовой и насосной.

Нормы освещенности и осветительная арматура выбраны в соответствии с назначением помещений и характером окружающей среды.

Освещение помещений предусмотрено выполнить светодиодными светильниками.

Управление освещением мест общего пользования осуществляется опико-акустическими датчиками.

Электрические сети выполняются кабелем марки ВВГнг(А)-LS. Для электроприемников I категории используются кабели марки ВВГнг(А)-FRLS.

Питающие, распределительные и групповые общедомовые сети предусмотрено выполнить в трубах, бороздах кирпичных стен и в каналах строительных конструкций. Групповые сети квартир предусмотрено выполнить в пустотах плит перекрытий и в бороздах стен под слоем штукатурки.

Проектом предусмотрены меры защиты от прямого прикосновения для защиты от поражения электрическим током в нормальном режиме и меры защиты при косвенном прикосновении для защиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции.

На вводе в здание предусмотрена основная система уравнивания потенциалов. В качестве ГЗШ используется РЕ-шина внутри вводного устройства ВРУ1.

В ванных комнатах квартир, в помещении водомерного узла, электрощитовой предусмотрены дополнительные системы уравнивания потенциалов.

В соответствии с СО 153-34.21.122-2003 по молниезащитным мероприятиям здание относится к IV уровню и защищается от прямых ударов молнии и заноса высоких потенциалов.

Для защиты от прямых ударов молнии предусмотрена молниеприемная сетка из круглой стали Ø8 мм. Ячейки сетки должны составлять не более 20x20 м.

От молниеприемника через каждые 20 м по периметру здания выполнены токоотводы из круглой стали Ø8 мм, которые соединены с заземлителем, проложенным в земле на глубине 0,5 м по периметру здания. В качестве заземлителя использована полосовая сталь 40x5 мм.

В проекте предусмотрены мероприятия для повышения эффективности использования энергоресурсов, обеспечения энергосбережения и рационального использования электроэнергии.

4.2.2.5. В части систем водоснабжения и водоотведения

Системы водоснабжения и водоотведения – на основании технических условий ТУ №176 от 24.10.2022г. и ТУ №009 от 02.02.2023г., выданных ОАО «Завод им. В.А. Дегтярева», справке о границах проектирования наружных сетей водоснабжения и водоотведения от 14.03.2023, справке о типе счетчиков в квартирах и нежилых помещениях от 24.04.2023.

Гарантированный напор в системе холодного водоснабжения в точке присоединения – 25,0 м вод. ст.

Разрешенный расход на водопотребление 7,85 м³/сут.

Разрешенный расход на водоотведение 7,85 м³/сут.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение – по двум вводам из ПЭ труб марки ПЭ 100 SDR 17-63x3,8 “питьевая“ по ГОСТ 18599-2001* от проектируемой кольцевой водопроводной линии Д160 мм (перспектива согласно ТУ) с установкой двух водопроводных колодцев Д1500 мм в районе пересечения ул. Брюсова и ул. Пролетарская. Далее до точки подключения (ВК 4984 на водопроводной линии Д160 мм в районе пересечения ул. Пугачева-Заводская) водопроводная сеть выполняется силами заказчика отдельным проектом.

Для жилого дома запроектированы следующие системы:

- тупиковая система хозяйственно-питьевого водопровода;
- тупиковая система горячего водоснабжения,
- тупиковая система хозяйственно-питьевого водопровода для встроенных помещений 1 этажа.

На вводе водопровода предусмотрено установить общедомовой водомерный узел со счетчиком Д25 мм и обводной линией Д40 мм.

На вводе водопровода для встроенных помещений предусмотрено установить общедомовой водомерный узел со счетчиком Д15 мм и обводной линией Д25 мм.

В каждой квартире для учета расхода холодной воды устанавливаются счетчики Д15 мм.

Магистральны трубопроводы систем водоснабжения прокладываются под потолком технического подполья.

В жилых квартирах предусматривается установка устройства квартирного пожаротушения, включающее распылитель, шланг Д19 мм, длиной 15 м.

Для обслуживания придомовой территории в помещении садового инвентаря предусмотрен поливочный кран Д15 мм.

Системы хозяйственно-питьевого водоснабжения жилой части дома и встроенных помещений предусмотрено монтировать из полипропиленовых труб.

Трубопроводы, проходящие под потолком первого этажа в техническом коридоре запроектированы в изоляции из вспененного полиэтилена с толщиной стенки 13 мм.

У основания стояков запроектирована запорная арматура и спускные краны.

В доме отсутствует технический этаж (чердак), поэтому выпуск воздуха из системы холодного водоснабжения предусматривается через водоразборную арматуру верхних этажей.

Требуемый напор для системы хозяйственно-питьевого водоснабжения жилой части дома - 30,01 м.в.ст.

Для создания требуемого напора запроектирована насосная установка: 1 рабочий+1 резервный насосы, характеристики рабочей точки – расход 2,02 м³/ч, напор 6,0 м.в.ст.

Требуемый напор для системы хозяйственно-питьевого водоснабжения встроенных помещений - 16,5 м.в.ст. напор обеспечен гарантированным напором в наружных сетях.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение квартир жилого дома запроектировано от газовых котлов, расположенных в каждой квартире.

Система горячего водоснабжения запроектирована тупиковая.

Система горячего водопровода запроектирована из труб, полипропиленовых армированных стекловолокном.

Полотенцесушители подключены к системе отопления.

Горячее водоснабжение помещений бытового обслуживания и уборочного инвентаря обеспечивается от водонагревателей, устанавливаемых собственниками помещений.

Пожаротушение

Наружное пожаротушение

Расход воды на наружное пожаротушение составляет - 15 л/с.

Наружное пожаротушение осуществляется от двух пожарных гидрантов (существующих): один расположен на сети Д200 мм по ул. Пролетарская в радиусе 200 м от проектируемого здания, второй – на сети Д200мм на пересечении ул. Пролетарская и ул. Брюсова в непосредственной близости от жилого дома.

Водоотведение

Бытовая канализация – самотечными выпусками Д110 мм в проектируемую внутриплощадочную сеть Д160 мм. Далее в существующий коллектор Д300 мм по ул. Ногина в районе д.19 канализационная сеть выполняется силами заказчика по отдельному проекту.

Количество выпусков: 2шт. – для жилой части дома, 2шт. – для встроенных помещений первого этажа.

Наружная канализационная сеть запроектирована из труб по ГОСТ Р 54475-2001.

Проектируемые колодцы предусмотрены из сборных ж/б элементов по ТП902-09-22.84 (альбом 2) с устройством гидроизоляции.

Из пятна застройки проектом предусмотрен демонтаж существующих сетей бытовой канализации.

Условные диаметры внутренней системы бытовой канализации –50,100 мм.

Для вентиляции системы стояки выведены на 0,2м выше уровня кровли.

Проход канализационных стояков через перекрытия, выполнить с установкой муфт противопожарных.

Внутренние системы канализации выполняются из полипропиленовых труб по ГОСТ 32414-2013.

Для обслуживания на системах устанавливаются ревизии и прочистки.

Для помещения узла учета и насосной запроектированы приемки с установкой дренажного насоса: расход 6,0 м³/час, напор 4,3 м.в.ст. Отвод стоков из приемка осуществляется напорным трубопроводом Д32 мм из труб ПЭ по ГОСТ 18599-2001.

Для отвода стоков помещения уборочного инвентаря предусмотрена насосная установка: расход 9,0 л/мин, напор - 5,5м. Отвод стоков сололифта осуществляется напорным трубопроводом Д32 мм из труб ПЭ по ГОСТ 18599 -2001.

Дождевая канализация

Стоки с кровли собираются системой наружного водостока.

Дождевые сточные воды с территории, прилегающей к зданию, отводятся вертикальной планировкой.

Общий расчетный расход воды – 7,85 м³/сут.

Расчетный объем бытового стока – 7,85 м³/сут.

4.2.2.6. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования

Отопление и вентиляция.

Теплогидравлический расчет систем отопления произведен для расчетной температуры наружного воздуха – 27°С.

Температура внутреннего воздуха 20°С (угловые помещения +22°С).

Теплоносителем для систем отопления принята вода, с параметрами 80-60°С.

Система отопления жилого дома выполнена поквартирная от газовых котлов, установленных в кухнях.

Схемы систем отопления выполнены двухтрубные, с нижней разводкой. Проектом предусмотрена скрытая прокладка трубопроводов, в конструкции пола.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы.

Для возможности регулирования теплоотдачи на подводках к отопительным приборам предусмотрена установка радиаторных терморегуляторов.

Удаление воздуха выполнено через воздушные краны, установленные на отопительных приборах.

Трубопроводы систем отопления приняты из полипропиленовых армированных труб.

Для мест общего пользования, технических помещений выполнена установка электроконвекторов со встроенными регуляторами и устройством защиты от перегрева.

Вентиляция жилого дома предусмотрена приточно-вытяжная с естественным побуждением. Удаление воздуха выполнено из помещений кухонь

и санузлов через вентиляционные каналы, выведенные выше уровня кровли.

Удаление воздуха осуществляется через вентиляционные решетки.

Приток – неорганизованный через открывающиеся фрамуги окон. В проекте дополнительно в жилых помещениях предусмотрен приток воздуха через оконные клапаны.

В помещениях бытового обслуживания, расположенных на первом этаже здания, предусмотрена установка электрических конвекторов со встроенными регуляторами и устройством защиты от перегрева.

Вентиляция встроенных помещений бытового обслуживания принята приточно-вытяжная с естественным побуждением. Удаление воздуха из помещений бытового обслуживания выполнено через самостоятельные вытяжные каналы, обособленные от жилых помещений здания.

Для предотвращения врывания холодного воздуха у наружных дверей помещений бытового обслуживания предусмотрена установка воздушно-тепловых завес с электрическими нагревателями.

Воздуховоды вентиляционных систем выполнены из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020.

4.2.2.7. В части систем связи и сигнализации

Сети связи и сигнализации

Проектной документацией предусмотрено оснащение многоквартирного жилого дома слаботочными сетями связи, обеспечивающими предоставление доступа к сетям телефонизации, радиофикации, интернет, а также сетью приема общероссийских обязательных общедоступных телеканалов. Подключение к мультисервисной сети связи предусмотрено согласно техническим условиям ООО «Интех» от 31.08.2022 № 1493 по технологии FTTB. Точка присоединения – существующий кабель связи ООО «Интех», расположенный на ближайшей опоре освещения. Емкость присоединяемой сети – 24 абонента. Для подключения проектируемого здания к сетям широкополосного доступа ООО «Интех» проектной документацией предусмотрена подвеска самонесущего волоконно-оптического кабеля от точки присоединения до проектируемого жилого дома. Воздушный ввод волоконно-оптического кабеля выполняется через фронтон на отметке +14.85. Длина проектируемой кабельной линии связи с учетом технологического запаса составляет 115,0 м. В помещении 39 по экспликации на первом этаже предусмотрена установка телекоммуникационного шкафа узла доступа (ШТ УД). Шкаф обеспечивается электропитанием и заземлением. В шкафу размещается активное и пассивное оборудование, позволяющее предоставлять услуги связи в жилом доме. Распределительная сеть широкополосного доступа по зданию прокладывается многопарным кабелем UTP категории 5-е от телекоммуникационного шкафа до этажных оконечных кабельных устройств – патч-панелей, размещаемых в телекоммуникационных ящиках на каждом этаже. Емкость кабеля принята из расчета 100% подключения абонентов к сети передачи данных. Максимальная длина трассы абонентских линий не превышает 90 метров.

Для прокладки сетей связи по зданию проектной документацией предусматривается устройство кабельного трубопровода из ПВХ труб. В вертикальных стояках трубопровод прокладывается через слаботочные отсеки совмещенных этажных электрощитов. Вводы в квартиры осуществляются в полиэтиленовых трубах в стяжке пола.

Радиофикация жилого дома предусмотрена согласно техническим условиям ООО «Интех» от 31.08.2022 № 1493. В телекоммуникационном шкафу размещается конвертер IP/СПВ и источник бесперебойного питания для электроснабжения узла приёма и распределения программ проводного радиовещания. От узла приема до слаботочных стояков и в вертикальных стояках провода радиофикации прокладываются в ПВХ трубах. Ввод сети радиофикации в квартиры предусматривается проводом ПТПЖ 2x1,2 по коридорам – в полиэтиленовых трубах совместно с сетью телевидения. В слаботочных отсеках этажных электрощитов устанавливаются ответвительно-ограничительные коробки. Установка радиорозеток предусмотрена в помещениях кухни. Радиорозетки устанавливаются на расстоянии не более 1 м. от электрических розеток и подключаются шлейфом безразрывно.

Для приема сигналов общероссийских обязательных общедоступных телеканалов на кровле здания на мачте устанавливается телевизионная антенна дециметрового диапазона. Предусмотрена защита антенны от атмосферных разрядов путем устройства молниеотвода, состоящего из стальной шины, соединяющей антенну с системой молниезащиты здания. На лестничной площадке пятого этажа в антивандальном шкафу размещается телевизионный усилитель. Сеть телевидения по зданию выполняется коаксиальным кабелем с волновым сопротивлением 75 Ом. В вертикальных стояках прокладка кабеля предусматривается в ПВХ трубах через слаботочные отсеки совмещенных электрощитов. В электрощитах размещаются

телевизионные ответвители. Ввод в квартиры выполняется в полиэтиленовой трубе в стяжке пола совместно с сетями радиофикации. Проектируемое оборудование обеспечивает уровень телевизионного сигнала у каждого абонента в соответствии с ГОСТ Р 58020-2017.

Согласно Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности здание жилого дома оборудуется системой автоматической пожарной сигнализации (СПС) и системой оповещения о пожаре (СОУЭ). Во всех помещениях квартир (за исключением санузлов и ванных комнат) проектной документацией предусмотрена установка автономных дымовых оптико-электронных пожарных извещателей. Пожарные извещатели устанавливаются из расчета 1 извещатель на 20 м². Встроенные помещения первого этажа оснащаются СПС с использованием автоматических дымовых и ручных пожарных извещателей. Автоматические пожарные извещатели подключаются к приемно-контрольным приборам (ППКОП), предусмотренным в каждом встроенном помещении. Алгоритм принятия решения о пожаре при сработке автоматических извещателей принят по типу «В», при сработке ручных извещателей – по типу «А». Количество автоматических извещателей в помещениях и расстояние между ними определено с учетом паспортных значений радиуса зоны контроля извещателя. Каждое встроенное помещение выделено в отдельную зону защиты (ЗКПС). Приемно-контрольное оборудование защищено от несанкционированного доступа двумя уровнями посредством установки охранных датчиков на входных дверях в помещения и доступом к управлению приборами по паролю. Информирование ответственного персонала о пожаре и неисправности системы СПС предусмотрено в автоматическом режиме через встроенные в ППКОП GSM модули.

Электропитание приборов СПС предусматривается от сети переменного тока напряжением 220 В, резервное питание – от встроенных аккумуляторов резервных источников питания, что соответствует первой категории надежности согласно ПУЭ. Заявленная емкость аккумуляторных батарей позволяет пожарной автоматике выполнять свои функции в течение не менее 24-х часов в дежурном режиме плюс 1 час в режиме тревоги, что соответствует требованиям СП 484.1311500.2020.

При поступлении извещения «пожар» ППКОП формирует сигналы на:

- включение системы оповещения;
- управление воротами;
- информирование ответственных лиц.

Управление инженерным оборудованием осуществляется посредством релейных контактов ППКОП.

Система оповещения встроенных помещений принята второго типа. Оповещатели пожарные звуковые устанавливаются в зонах, обеспечивающих наилучшую слышимость. Сигналы обеспечивают уровень звука не менее чем на 15 дБ выше допустимого уровня звука постоянного шума во всех местах постоянного и временного пребывания людей. На путях эвакуации предусмотрена установка световых оповещателей «ВЫХОД». Линии оповещения контролируются на исправность. Запуск системы происходит в автоматическом режиме при формировании сигнала «пожар».

Соединительные линии пожарной сигнализации и системы оповещения о пожаре выполняются негорючими кабелями с медными жилами, по ГОСТ 31565-2012 в исполнении нг(А)-FRLS. Для прокладки линий связи предусмотрено использование огнестойкой кабельной линии.

4.2.2.8. В части систем газоснабжения

Рассмотренным проектом предусматривается наружное и внутреннее газоснабжение многоквартирного четырехэтажного жилого дома, расположенного по адресу: Владимирская область, г. Ковров, ул. Брюсова, д. 8. Общее количество газифицируемых квартир жилого дома -

24 шт., максимальный часовой расход газа на весь дом с учетом перспективы установки газовых плит составит 62,4 м³/ч.

Основанием для подключения газифицируемого объекта к сети газораспределения являются технические условия на подключение (технологическое присоединение) газоиспользующего оборудования к сетям газораспределения №79, выданные АО «Газпром газораспределение Владимир».

Местом подключения (т. ПК0) проектируемого подземного газопровода из труб стальных Ø57x3,5 мм по ГОСТ 10704-91 в усиленной изоляции к сети газораспределения является существующий подземный полиэтиленовый газопровод природного газа высокого давления II категории Ø76 мм в границах земельного участка газифицируемого объекта. Давление газа в месте подключения 0,31-0,6 МПа.

В т. ПК0+1,5, внутри ограждения ГРПШ, предусматривается выход газопровода Ø57x3,5 мм из земли с установкой крана Ду 50 мм и электроизолирующего соединения Ду 50 мм. На выходе из земли проектируемый газопровод заключается в защитный футляр. Далее газопровод вводится в ГРПШ.

Для автоматического снижения давления газа с высокого $P \leq 0,6$ МПа до низкого $P \leq 0,002$ МПа и поддержания его на заданном уровне предусмотрена установка газорегуляторного пункта шкафного типа УГРШ(К)-50Н-2ДМ-Г с основной и резервной линиями редуцирования с регуляторами давления газа РДК-ЭКФО-50/20НЗ. На выходе из ГРПШ, на газопроводе низкого давления, предусматривается установка крана Ду 80 мм и электроизолирующего соединения Ду80 мм. Продувочные и сбросные газопроводы от ГРПШ выводятся на высоту не менее 4,0 м над уровнем земли и находятся в зоне защиты проектируемого молниеприемника. Установка ГРПШ предусматривается в проветриваемом ограждении.

После ГРПШ, в т. ПК0+7,0, проектируемый газопровод низкого давления Ø89x3,5 мм опускается в землю. На опуске в землю проектируемый газопровод заключается в защитный футляр.

В т. ПК0+8,1 предусматривается установка неразъемного соединения ПЭ90/ст.89, далее проектируемый подземный газопровод низкого давления прокладывается из труб полиэтиленовых ПЭ100 SDR 17,6 Ø90x5,2 мм по ГОСТ Р 58121.2-2018 до газифицируемого жилого дома.

В т. ПК0+25,9 предусматривается установка неразъемного соединения ПЭ90/ст.89, далее проектируемый подземный газопровод низкого давления прокладывается из труб стальных электросварных прямошовных по ГОСТ 10704-91 Ø89x3,5 мм в усиленной изоляции.

В т. ПК0+26,9, перед газифицируемым жилым домом, предусматривается выход газопровода Ø89x3,5 мм из с установкой крана Ду 80 мм и электроизолирующего соединения Ду 80 мм. На выходе из земли проектируемый газопровод заключается в защитный футляр.

Далее по стене газифицируемого жилого дома проектируемый газопровод низкого давления прокладывается из труб стальных электросварных прямошовных по ГОСТ 10704-91 Ø89x3,5 мм и Ø57x3,5 мм и труб стальных водогазопро-водных по ГОСТ 3262-75* Ø40x3,5 мм и Ø32x3,2 мм

Прокладка газопроводов по фасаду здания предусматривается над окнами первого этажа и над дверями. Для отключения газовых стояков жилого на каждом стояке предусматривается установка отключающего устройства Ду 32 мм. Отключающие устройства устанавливаются на наружной стене здания на расстоянии не менее 500 мм от оконных и дверных проемов. Вводы газопроводов с улицы предусматриваются в кухни первого этажа.

Глубина заложения проектируемого подземного газопровода составляет не менее 1,32 м до верха трубы на песчаном основании Н=0,1 м с засыпкой песком на Н=0,2 м. Противокоррозионная изоляция участков стальных труб подземного газопровода принята усиленная. Защита от коррозии стальных вставок на полиэтиленовом газопроводе, а также

неразъемных соединений полиэтилен-сталь производится путем укладки данных участков на песчаное основание и засыпки этого участка песком на всю глубину траншеи. Надземный газопровод защищается от атмосферной коррозии путем нанесения 2 слоев грунтовки и 2 слоев эмали.

Обозначение трассы проектируемого подземного газопровода производится путем установки опознавательных знаков. Для обозначения трассы полиэтиленового газопровода укладывается пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной 200 мм с несмываемой надписью «Огнеопасно ГАЗ» на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода. На участках пересечения газопровода с подземными коммуникациями предусматривается укладка сигнальной ленты дважды, на расстоянии 0,2 м между собой и на 2,0 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Для присоединения полиэтиленовой трубы к стальной трубе используются неразъемные соединения «полиэтилен-сталь», изготовленные в заводских условиях. Соединения стальных газопроводов предусматриваются сварными.

Охранная зона подземного газопровода устанавливается по 2,0 м в каждую сторону от его оси. Для ГРПШ устанавливается охранная зона в виде замкнутой кривой радиусом 10,0 м от границ ограждения.

Все газовое оборудование размещается в помещении кухонь. Для отопления и горячего водоснабжения в каждой квартире устанавливается газовый теплогенератор мощностью 24,0 кВт. Диаметры наружных и внутренних газопроводов приняты с учетом перспективы установки в каждой кухне четырехконфорочных газовых плит.

На вводе газопровода в каждую кухню по ходу движения газа устанавливается следующее оборудование:

- клапан электромагнитный отсечной Ду25 мм (совместно с системой контроля загазованности);
- кран Ду 25 мм;
- фильтр газа Ду 25 мм;
- счетчик расхода газа NPM-4.

Перед каждым газовым котлом предусматривается установка крана Ду 20 и электроизолирующего соединения Ду 20 мм. Подключение газовых теплогенераторов предусматривается выполнить гибкими рукавами сифонного типа.

В каждой кухне, где размещается газовое оборудование, есть окно площадью остекления не менее 0,03 м² на 1 м³, легкосбрасываемые конструкции выполняются согласно ГОСТ Р 56288.

Отвод продуктов сгорания от настенных отопительных котлов с закрытой камерой сгорания предусматривается выполнить посредством патрубков Ду 80 мм в вертикальные дымовые трубы Ду 100 мм, приток воздуха на горение предусматривается выполнить посредством патрубков Ду 80 мм с улицы.

В кухнях запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

Через ограждающие конструкции все газопроводы прокладываются в футлярах. Внутренние газопроводы выполняются из труб стальных по ГОСТ 3262-75* и ГОСТ 10704-91. Газопроводы защищаются от атмосферной коррозии нанесением 2 слоев эмали по грунту.

Класс герметичности применяемой запорной и регулирующей арматуры на внутренних газопроводах обеспечивает герметичность затвора не ниже класса В (стойкость к природному газу).

4.2.2.9. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» выполнен в соответствии с требованиями «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их

содержанию», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87.

В проектной документации в разделе «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» рассмотрено воздействие на окружающую среду в процессе строительства и эксплуатации объекта.

Земельный участок не входит в границы планируемой особо охраняемой природной территории областного значения, планируемой природной экологической, природно-исторической территории. Территория планируемого строительства расположена вне санитарно-защитных зон промышленных объектов, предприятий, сооружений.

Согласно справке о фоновых концентрациях вредных веществ в месте предполагаемого размещения объекта, концентрации ЗВ не превышают гигиенические нормативы.

На стадии строительства проектируемого объекта происходит загрязнение атмосферы, вследствие работы строительных машин, в выхлопных газах которых содержатся вредные вещества, при подготовке территории, перемещении техники по строительной площадке, при сварке и резке металла, окрасочных работах.

Негативное воздействие на атмосферный воздух носит локальный, временный характер.

В процессе эксплуатации объекта источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются двигатели автотранспорта на гостевой парковке возле дома, грузовой автотранспорт для вывода отходов и мусора и дымовые каналы отопительных котлов.

Общие выбросы загрязняющих веществ, выделяющимися при эксплуатации являются: оксиды азота, серы диоксид, оксид углерода, бензин, бензапирен.

Расчеты приземных концентраций загрязняющих веществ выполнены на ПЭВМ по программе "Эколог-4.5" для зимнего периода.

Выполнены также расчеты в двенадцати контрольных точках, расположенных на территории проектируемого жилого дома и около ближайших жилых домов. Так как шесть источников (дымовые каналы) расположены на высоте 20 м, определена концентрация загрязняющих веществ на высоте верхних этажей проектируемого жилого дома (КТ2; КТ4; КТ6; КТ8). Расчеты приземных концентраций загрязняющих веществ выполнены с учетом существующих фоновых концентраций. Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ показывают, что максимальные приземные концентрации по всем веществам от проектируемых источников, а также приземные концентрации в жилой зоне не превышают 0.1 ПДК.

Проведенный расчет по контрольным расчетным точкам показал, приземные концентрации загрязняющих веществ на границе участка в период эксплуатации, составляют менее 1 ПДК, что соответствует гигиеническим требованиям к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест.

В период строительства источником шума на строительной площадке является строительная техника.

Уровни звукового давления (мощности) источников шума и допустимых уровней шума на территории, непосредственно прилегающей к жилым, общественным зданиям в период строительства не превышают допустимые уровни звукового давления на территории жилой застройки.

Проведенный расчет показал, что в период эксплуатации объекта уровни звукового давления не превысят допустимые значения.

Проектной документацией на период эксплуатации предусмотрено водоснабжение от городских центральных водопроводных сетей.

К основному источнику образования отходов на этапе строительства относятся строительномонтажные работы. Расходы строительных материалов приняты в соответствии со сметой строительства, спецификациями на материалы.

Временное хранение отходов при строительстве и эксплуатации объекта предусмотрено в специальных местах, оборудованных в соответствии с действующими нормами и правилами в соответствии с гигиеническими требованиями к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления. Вывоз отходов на полигоны, переработку, утилизацию, обезвреживание осуществляется по мере накопления специализированными организациями.

В проектной документации разработаны мероприятия по охране атмосферного воздуха; защите от шума; охране подземных и поверхностных вод; охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова; рекультивации нарушенных земельных участков и почвенного покрова; по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов.

Реализация проектных решений не окажет негативного влияния на окружающую среду.

4.2.2.10. В части пожарной безопасности

Система обеспечения пожарной безопасности реконструируемого объекта капитального строительства обеспечивается системами предотвращения пожара и противопожарной защиты, а также комплексом организационно-технических мероприятий. Система обеспечения пожарной безопасности содержит комплекс мероприятий, уменьшающих возможность превышения значений допустимого пожарного риска, установленных Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», и направленных на предотвращение опасности причинения вреда третьим лицам в результате пожара.

Проектируемое жилое здание II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности - С0, класса функциональной пожарной опасности – Ф 1.3, со встроенными помещениями бытового и коммунального обслуживания – Ф 3.5.

Здание двухсекционное, пятиэтажное, без подвала, с холодным чердаком. В плане имеет форму многоугольника. Габаритные размеры здания в крайних осях: 1-13/А-Е – 43,7х18,35 м. Пожарно-техническая высота здания – менее 13,0 м (от уровня проезда пожарных машин до низа окна 5-го этажа).

Площадь пожарного отсека жилого дома не превышает нормативную площадь - 2500,0 м².

Строительный объем здания – 11 549,8 м³.

Расход воды на нужды наружного пожаротушения - 15 л/с. Наружное пожаротушение осуществляется от существующей кольцевой сети хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода. На водопроводной сети размещены пожарные гидранты – ПГ 1(сущ.) и ПГ 2(сущ.). Один из гидрантов находится на пересечении улиц Брюсова и Пролетарской, на расстоянии 23,20 м от проектируемого дома, другой – на пересечении улиц Ногина и Пролетарской, на расстоянии 89,0 м. Пожарные гидранты расположены на расстоянии не менее 5,0 м от стен здания, не далее 2,5 м от края проездов и не далее 200,0 м от объекта защиты.

Пожарные проезды предусмотрены с двух продольных сторон здания шириной не менее 3,5 м на расстоянии 5-8 м от наружных стен здания. Со стороны дворового фасада пожарный проезд предусмотрен с твердым асфальтовым покрытием. Со стороны главного фасада пожарный проезд предусмотрен по укрепленной щебнем полосе. Проезд для пожарных – кольцевой, устройство разворотных площадок не предусмотрено. Между пожарным проездом и стеной здания (вдоль главного фасада) предусмотрено ограждение палисадника высотой не более 1,0 м, а также исключена рядовая посадка деревьев.

В нормируемых противопожарных разрывах между проектируемым объектом и существующими зданиями и сооружениями - здания и сооружения отсутствуют.

Несущими конструкциями здания являются: продольные и поперечные стены (кирпичные – 770, 640, 510 и 380) с пределом огнестойкости не менее REI 90 (K0), обеспечен конструктивно. В наружных стенах предусмотрена слоистая кладка с внутренним слоем утеплителя – экструзионного пенополистерола, в связи с чем предусмотрены противопожарные рассечки в

уровне перекрытий, в обрамлении окон и дверей минераловатными плитами Техноблок ПРОФ НГ толщиной 140 мм - ширина рассечки не менее 150 мм.

Перекрытия междуэтажные, в том числе чердачные – сборные ж/б, толщиной 220 мм. Предел огнестойкости не менее REI 45, обеспечен конструктивно.

Стены лестничных клеток – кирпичные 380 мм, предел огнестойкости не менее REI 90, обеспечен конструктивно.

Лестничные марши и площадки – железобетонные Z-образные, предел огнестойкости не менее REI 60, обеспечен конструктивно.

Технический чердак разделен на пожарные секции по секциям противопожарной стеной не менее, чем 2-го типа с пределом огнестойкости не менее REI 45. Высота прохода вдоль всего чердака не менее 1,8 м. Доступ на чердак предусмотрен по маршевой лестнице в лестничной клетке через противопожарную дверь не ниже, чем 2-го типа с пределом огнестойкости EI 30, размером не менее 0,75x1,5 м.

Из чердачного пространства предусмотрен выход на кровлю по закрепленным стремянкам через противопожарный люк не ниже, чем 2-го типа с пределом огнестойкости EI 30, размером не 820x820 мм.

На первом этаже предусмотрено размещение помещений бытового обслуживания 24 шт., и технические помещения жилого дома. Каждое помещение бытового обслуживания обеспечено эвакуационным выходом наружу через проемы подъемных ворот. Технические помещения (электрощитовая, узел учета, насосная, КУИ) обеспечены эвакуационными выходами шириной не менее 0,8 м в технический коридор, обеспеченный эвакуационным выходом наружу, шириной не менее 1,0 м с учетом открывания дверей в сторону коридора. Эвакуационный выход из группы технических помещений обособлен от эвакуационных выходов жилой части. В помещении электрощитовой предусмотрена установка противопожарной двери не ниже, чем 2-го типа с пределом огнестойкости EI 30.

Со второго по пятый этаж предусмотрены жилые квартиры. Внеквартирные коридоры отделены от жилых помещений противопожарными стенами не ниже, чем 2-го типа с пределом огнестойкости не менее REI 45. Межквартирные и стены выполнены противопожарными не ниже, чем 2-го типа с пределом огнестойкости не менее REI 30. Межсекционные стены выполнены противопожарными не ниже, чем 2-го типа с пределом огнестойкости не менее REI 45.

Эвакуация людей из квартир предусмотрена в поэтажный коридор шириной не менее 1,4 м далее в лестничную клетку типа Л1. Лестничные клетки отделены от поэтажных коридоров дверями с устройствами для самозакрывания и уплотнениями в притворах.

Ширина лестничных маршей принята не менее 1,05 м, уклон лестничных маршей предусмотрен 1:2. Ширина лестничной площадки не менее ширины марша. Лестничные клетки обеспечены выходом наружу через входной тамбур. Ширина выхода из лестничной клетки в тамбур и наружу не менее ширины марша.

Отделка путей эвакуации предусмотрена материалами класса НГ.

В квартирах, на кухне предусмотрена установка двухконтурных котлов. Помещения кухонь обеспечены легкобросываемыми конструкциями по ГОСТ Р 56288-2014 - откидная створка с открыванием наружу с маркировкой – ЛСКОС Ж-П. Также предусмотрена установка система контроля загазованности - САКЗ-МК. На магистрали трубопроводов природного газа предусмотрены электро-магнитные клапаны - КЗЭУГ-А и сигнализаторы на СН4 - СЗ-1-1.

Жилой дом не подлежит оборудованию системой автоматической пожарной сигнализации и системой оповещения и управления эвакуацией людей. Помещения квартир, кроме санитарных узлов и ванных комнат, предусмотрено оборудовать автономными пожарными дымовыми оптико-электронными извещателями.

Встроенные помещения общественного назначения подлежат оборудованию системой пожарной сигнализации (СПС), а также системой оповещения и управления эвакуацией людей 2-го типа (СОУЭ) со звуковым и световым способом оповещения. Для решения поставленных задач проектом предусмотрено использование оборудования производства фирмы «ВЭРС». При сработке системы СПС предусмотрена разблокировка подъемных ворот, через которые будет осуществляться эвакуация людей.

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 пожара. Длина шланга обеспечивает возможность подачи воды в любую точку квартиры.

В жилом доме отсутствуют помещения, подлежащие оборудованию системой противодымной вентиляции.

Расчет рисков не производился, выполнены в полном объеме требования пожарной безопасности.

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

4.2.3.1. В части схем планировочной организации земельных участков

1. Предусмотрен проезд для пожарных вдоль главного фасада (вдоль ул. Пролетарская), по специальной спланированной полосе - уплотненной щебнем грунт шириной не менее 3,5 м.

2. Высота ограждения участка между пожарным проездом и главным фасадом здания (вдоль ул. Пролетарская) изменена на высоту - 1,0 м.

4.2.3.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

1. Откорректирована высота 2-го этажа.

2. Откорректирована высота здания.

4.2.3.3. В части конструктивных решений

1. Толщина арматурного шва принята по проекту 30 мм;

2. Указаны решения по установке связевых сеток в наружных стенах;

3. Указаны противопожарные рассечки;

4. Указано решение по замене насыпного грунта;

5. Представлены решения по стропильной системе.

4.2.3.4. В части систем электроснабжения

Изменения и дополнения не вносились.

4.2.3.5. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования

1. Предусмотрены оконные приточные клапаны для жилых помещений

4.2.3.6. В части систем связи и сигнализации

1. Исключена установка автономных извещателей во внеквартирных коридорах;

2. Оборудованы системой пожарной сигнализации встроенные бытовые помещения первого этажа.

4.2.3.7. В части систем газоснабжения

1. Представлен план наружного газопровода;
2. В текстовой части приведены сведения о марке ГРПШ, количестве линий редуцирования и типе регуляторов давления газа, указано давление газа на выходе из ГРПШ, высота вывода продувочных и сбросных газопроводов, сведения о молниезащите ГРПШ.
3. Представлены сведения, что легкосбрасываемые конструкции выполнены согласно ГОСТ Р 56288;
4. Указаны диаметры фасадных газопроводов.

4.2.3.8. В части мероприятий по охране окружающей среды

Изменения и дополнения не вносились

4.2.3.9. В части пожарной безопасности

1. Предусмотрены противопожарные рассечки.
2. Предусмотрена разблокировка подъемных ворот от сигналов СПС для обеспечения эвакуации людей.

V. Выводы по результатам рассмотрения

5.1. Выводы о соответствии или несоответствии результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов 08.02.2023

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

5.2.1. 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.

5.2.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование и требованиям технических регламентов

Техническая часть проектной документации соответствует результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование и требованиям технических регламентов

08.02.2023

VI. Общие выводы

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов, техническая часть проектной документации соответствует результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование и требованиям технических регламентов

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

1) Большакова Наталья Анатольевна

Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-5-5-11688

Дата выдачи квалификационного аттестата: 13.02.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 13.02.2024

2) Большакова Наталья Анатольевна

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-25-6-11029

Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2028

3) Ишков Анатолий Борисович

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-18-7-12015

Дата выдачи квалификационного аттестата: 15.05.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 15.05.2029

4) Трусова Наталья Борисовна

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-8-16-10317

Дата выдачи квалификационного аттестата: 14.02.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 14.02.2028

5) Григорьева Юлия Сергеевна

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-16-13-11950

Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.04.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.04.2024

6) Панфилова Ирина Валерьевна

Направление деятельности: 2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-12-2-7070

Дата выдачи квалификационного аттестата: 25.05.2016

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 25.05.2024

7) Скворцов Михаил Владимирович

Направление деятельности: 39. Системы связи и сигнализации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-52-39-13022
Дата выдачи квалификационного аттестата: 16.12.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 16.12.2029

8) Макеева Ульяна Александровна

Направление деятельности: 8. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-46-8-11209
Дата выдачи квалификационного аттестата: 21.08.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 21.08.2025

9) Кондратьев Олег Владимирович

Направление деятельности: 10. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-5-10-13389
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.02.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.02.2025

10) Шаяхметова Татьяна Михайловна

Направление деятельности: 1.1. Инженерно-геодезические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-36-1-9128
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.06.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.06.2024

11) Гришин Андрей Евгеньевич

Направление деятельности: 15. Системы газоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-15-10997
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2029

12) Хайруллин Рустам Расимович

Направление деятельности: 1.2. Инженерно-геологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-48-1-9554
Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.09.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.09.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1169D6D0063AF919240A4BCF6EABFF8B4

Владелец КОНДРАТЬЕВ ОЛЕГ ВЛАДИМИРОВИЧ

Действителен с 06.12.2022 по 06.03.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D92A3F97B5F190000B352700060002
Владелец Большакова Наталья Анатольевна
Действителен с 17.01.2023 по 17.01.2024
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 65CB8A00DCAF4F9B4A31C51177B58A38
Владелец Ишков Анатолий Борисович
Действителен с 06.04.2023 по 06.04.2024
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 759436A00C7AF58BE4808451044F51507
Владелец Трусова Наталья Борисовна
Действителен с 16.03.2023 по 16.06.2024
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D8C801F6F9FB10000AC72300060002
Владелец Григорьева Юлия Сергеевна
Действителен с 14.09.2022 по 14.09.2023
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D9191A8DB90FA00000000C381D0002
Владелец Панфилова Ирина Валерьевна
Действителен с 26.12.2022 по 26.12.2023
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D93A2D033D2B20000B461B00060002
Владелец Скворцов Михаил Владимирович
Действителен с 06.02.2023 по 06.02.2024
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1691665002CAFC28744243AC7C14BAВ7C
Владелец Макеева Ульяна Александровна
Действителен с 12.10.2022 по 12.10.2023
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 57C7E400CAAFF7A64D112D24F357E359

Владелец Шаяхметова Татьяна Михайловна

Действителен с 19.03.2023 по 19.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D92A48EDA425F00000000C381D0002

Владелец Гришин Андрей Евгеньевич

Действителен с 17.01.2023 по 17.01.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 48CEC8700E0AE5ABB400D093461E9C952

Владелец Хайруллин Рустам Расимович

Действителен с 28.07.2022 по 06.08.2023



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001850

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

№ RA.RU.611821
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0001850
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «РЕГИОНАЛЬНОЕ**

(полное и (в случае, если имеется)

ОБЪЕДИНЕННОЕ СООБЩЕСТВО-ЭКСПЕРТИЗА» (ООО «РОСЭКСПЕРТИЗА») 1143328003807
сокращенное наименование и ОГРН юридического лица

место нахождения 600009, Россия, город Владимир, улица Суздальская, дом 11, офис 25
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 16 марта 2020 г. по 16 марта 2025 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации

Д.В. Гоголев
(ф.и.о.)

М.П.

(подпись)



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001705

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

№ RA.RU.611650
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0001705
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «РЕГИОНАЛЬНОЕ**

ОБЪЕДИНЕННОЕ СООБЩЕСТВО - ЭКСПЕРТИЗА» (ООО «РОСЭКСПЕРТИЗА») ОГРН 1143328003807

(полное и (в случае, если имеется)
сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

место нахождения **600009, Россия, Владимирская область, город Владимир, улица Суздальская, 11, офис 25**

(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы **результатов инженерных изысканий**

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 3 апреля 2019 г. по 3 апреля 2024 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации

М.П.

А.Г. Литвак
(Ф.И.О.)