

Общество с ограниченной ответственностью «АкадемЭкспертиза»
Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной
экспертизы
проектной документации и (или) негосударственной экспертизы результатов
инженерных изысканий №РА.RU.611905 от 21 декабря 2020 года.

НОМЕР ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ

		-		-		-		-							-				
--	--	---	--	---	--	---	--	---	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--

"УТВЕРЖДАЮ"

**Генеральный директор
ООО «АкадемЭкспертиза»
Климова Тамара Вячеславовна**

(должность, Ф.И.О., подпись, печать)

«» _____ 2021 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

Объект экспертизы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий

Вид работ
Строительство

Наименование объекта экспертизы

Многоквартирный жилой дом с нежилыми помещениями по адресу:
Семчино 9, мкр. Канищево в г. Рязани (№6 по ППТ).

2021г.

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И СВЕДЕНИЯ О ЗАКЛЮЧЕНИИ ЭКСПЕРТИЗЫ

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Общество с ограниченной ответственностью «АкадемЭкспертиза»
ИНН: 5003096010
КПП: 500301001
ОГРН: 1115003007415
Юридический адрес: 142701, Московская область, Ленинский район, город Видное, проспект Ленинского Комсомола, 12
Генеральный директор – Климова Тамара Вячеславовна

1.2. Сведения о заявителе

Заявитель:
Общество с ограниченной ответственностью «Изумрудный город»
ИНН: 6213013407
КПП: 623401001
ОГРН: 1176234030444
Юридический адрес: 390013, Рязанская область, г. Рязань, ул. Вокзальная, д.41, помещение Н11, оф. 66/1
Директор: Лукина Ирина Владимировна

1.3. Основания для проведения экспертизы

Заявление на проведение экспертизы б/н, б/д от Заявителя – Общество с ограниченной ответственностью «Изумрудный город», директор Лукина Ирина Владимировна.

Договор № В-30/08/2021-1 от 30.08.2021г. на оказание услуг по проведению негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту: Многоквартирный жилой дом с нежилыми помещениями по адресу: Семчино 9, мкр. Канищево в г. Рязани (№6 по ППТ).

1.4. Сведения о заключении государственной экологической экспертизы

Отсутствуют.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

Перечень документов, представленных заявителем для проведения экспертизы:
проектная документация;
задание на проектирование;
результаты инженерных изысканий.

1.6. Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы в отношении объекта капитального строительства, проектная документация и (или) результаты инженерных изысканий по которому представлены для проведения экспертизы

Положительное заключение экспертизы № 77-2-1-3-0227-17 от 21.12.2017 г. выданное по данному объекту: «Многоквартирный жилой дом с нежилыми помещениями по адресу: Семчино 9, 10 Микрорайон Канищево в г. Рязани (№6 по ППТ)» ООО «Межрегиональный институт экспертизы»

Положительное заключение экспертизы № 62-2-1-0136-18 от 27.12.2018 г. выданное по данному объекту: «Многоквартирный жилой дом с нежилыми помещениями по адресу: Семчино 9, 10 Микрорайон Канищево в г. Рязани (№6 по ППТ)» ООО «Межрегиональный институт экспертизы»

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: Многоквартирный жилой дом с нежилыми помещениями по адресу: Семчино 9, мкр. Канищево в г. Рязани (№6 по ППТ).

Почтовый (строительный) адрес или местоположение: Рязанская область, г. Рязань, мкр. Канищево, Семчино 9.

Тип объекта: Нелинейный.

Код субъекта РФ: 62- Рязанская область.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Многоквартирный жилой дом с нежилыми помещениями.

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во		
			1А, 1Б (1 этап стр-ва)	2А, 2Б (2 этап стр-ва)	Общее
	Этажность		15	15	15
	Кол-во этажей		16	16	16
1	Площадь застройки жилого дома	м2	1748,7	1295,2	3043,9
2	Строительный объем	м3	81700,48	60290,2	141990,68
	в т.ч. подземная часть	м3	4501,71	3367,71	7869,42
3	Общая площадь здания	м2	23834,5	17349,5	41184
4	Общая площадь квартир	м2	14880,68	10565,83	25446,51
5	Площадь квартир (без балконов и лоджий)	м2	14403,4	10213,22	24616,62
6	Жилая площадь квартир	м2	6770,93	4400,49	11171,42
7	Наибольшая поэтажная площадь квартир	м2	512,99	393,91	906,9
8	Общая площадь балконов и лоджий	м2	956,41	703,61	1660,02
9	Общая площадь нежилых помещений	м2	485,94	268,51	754,45
	в т.ч. кладовые	м2	344,68	268,51	613,19
	в т.ч. индивидуальные колясочные	м2	141,26	-	141,26
	в т.ч. офисные помещения	м2	-	-	-

10	Площадь обслуживающих и вспомогательных помещений (в т.ч. общие колясочные, ТСЖ, КУИ)	м2	67,03	34,53	101,56
11	Количество квартир	шт	267	208	475
	однокомнатных	шт	88	133	221
	двухкомнатных	шт	164	45	209
	трехкомнатных	шт	15	30	45

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

Наименование здания (сооружения): нет данных.

Почтовый (строительный) адрес или местоположение: нет данных.

Функциональное назначение здания (сооружения): нет данных.

Технико-экономические показатели здания (сооружения): нет данных.

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

Внебюджетные средства.

Финансирование работ по строительству/реконструкции/кап.ремонту предполагается осуществлять без привлечения средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, юридических лиц, созданных Российской Федерацией, субъектом Российской Федерации, муниципальным образованием, юридических лиц, доля в уставном (складочном) капитале которых Российской Федерации, субъекта Российской Федерации, муниципального образования составляет более 50 процентов.

2.4. Сведения о природных и иных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство (реконструкцию, капитальный ремонт)

Природные условия территории:

Климат района работ – континентальный, с жарким летом и холодной продолжительной зимой. По степени увлажнения территория работ расположена в зоне умеренно-засушливого увлажнения, согласно строительной классификации климатического района по СП131.13330.2018 - в пределах II-В климатического района.

Ветровой район (СП 20.13330.2016 «СНиП 2.01.07-85* Нагрузки и воздействия») – I; нормативное значение ветрового давления - 0,23 кПа (23 кгс/м2);

Снеговой район (СП 20.13330.2016 «СНиП 2.01.07-85* Нагрузки и воздействия») – III; нормативное значение снеговой нагрузки 150 кгс/м2;

Согласно СП 14.13330.2018 сейсмичность района работ относится к 5-бальной зоне по карте «А».

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

Генеральная проектная организация:

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ НИКА»

ИНН:6234193422

КПП:623401001

ОГРН: 1206200012798

Юридический адрес: 390026, Рязанская область, г. Рязань, Татарская ул., д. 91, помещ.
н10.

2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации проектной документации повторного применения, в том числе экономически эффективной проектной документации повторного использования

Не представлялись.

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

- Техническое задание на разработку проектной документации по объекту: «Многоквартирный жилой дом с нежилыми помещениями по адресу: Семчино 9, мкр. Канищево в г. Рязани (№6 по ППТ)».

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

Градостроительный план №RU62326000-00712-17 от 13.12.2017 г.

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

Сети инженерно-технического обеспечения запроектированы в соответствии с требованиями технических условий и документов.

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

Кадастровый номер 62:29:0020005:6003.

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

Застройщик:

Общество с ограниченной ответственностью «Изумрудный город»

ИНН: 6213013407

КПП: 623401001

ОГРН: 1176234030444

Юридический адрес: 390013, Рязанская область, г. Рязань, ул. Вокзальная, д.41, помещение Н11, оф. 66/1

Директор: Лукина Ирина Владимировна

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 и сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий

Инженерно-геологические выполнены на основании:

- Договора и технического задания от 2021 г. на производство комплексных инженерных изысканий и программа работ.

Инженерно-геологические выполнены:

Общество с ограниченной ответственностью «Стройгеология»

ИНН:6230000359

КПП: 623001001

ОГРН: 1026201109626

Юридический адрес: 390011, Рязанская область, город Рязань, Куйбышевское шоссе, д.

12.

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

Земельный участок расположен: Рязанская область, г. Рязань, мкр. Канищево, Семчино 9.

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

Застройщик:

Общество с ограниченной ответственностью «Изумрудный город»

ИНН: 6213013407

КПП: 623401001

ОГРН: 1176234030444

Юридический адрес: 390013, Рязанская область, г. Рязань, ул. Вокзальная, д.41, помещение Н11, оф. 66/1

Директор: Лукина Ирина Владимировна

3.4. Сведения о программе инженерных изысканий

Программа работ согласована заказчиком.

IV. ОПИСАНИЕ РАССМОТРЕННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (МАТЕРИАЛОВ)

4.1. Состав отчетных материалов о результатах инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ тома	Наименование	Примечание
1	Инженерно-геологические изыскания	

4.1.2 Описание результатов инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геологические изыскания

Изыскания выполнялись с целью выявления изменений инженерно-геологических и гидрогеологических условий площадки строительства жилого дома по материалам изысканий 2015 года и возможность использования этих материалов с учетом срока, в соответствии с таблицей 6.1 СП 47.13330.2016.

Для выполнения поставленных задач была пробурена скважина № 16 глубиной 28,0 метров.

Бурение скважин сопровождалось отбором проб грунта ненарушенной структуры (моноклиты) и нарушенной структуры (образцов) для лабораторных исследований.

Полевые работы выполнялись бригадой бурового мастера Зимнухова В.Г. под руководством главного инженера Журавлева ВЛ.

По окончании бурения скважины отбора проб грунта пройденная выработка ликвидировалась путем тампонирувания выбуренным материалом.

Расчетные показатели физико-механических свойств грунтов по выделенным инженерно-геологическим элементам представлены в таблице.

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

Замечания экспертов устранены в ходе проведения экспертизы.

IV. ОПИСАНИЕ РАССМОТРЕННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (МАТЕРИАЛОВ)

4.2. Описание технической части проектной документации

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

Перечень документов, представленных заявителем для проведения экспертизы:
Проектная документация.

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

4.2.2.1. Пояснительная записка

В проекте представлена пояснительная записка с исходными данными для проектирования.

В пояснительной записке приведены состав проекта, решение о разработке проектной документации, исходные данные и условия для проектирования, сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, воде и электрической энергии, технико-экономические показатели.

Представлено заверение проектной организации о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

4.2.2.2. Схема планировочной организации земельного участка

Участок строительства расположен в Московском округе г. Рязани

Участок граничит:

- с севера — строящийся многоэтажный жилой дом
- с востока — 10-ти этажный жилой дом
- с юго-востока - строящийся 15 этажный жилой дом
- с запада — ул. Князье поле

Участок проектирования свободен от застройки и сетей.

Проект разработан в соответствии с заданием на проектирование, градостроительным планом земельного участка. Объектом капитального строительства является 15 этажный 4 секционный жилой дом с нежилыми помещениями и разработан согласно градостроительному плану за № RU62326000-00710-17 от 25апреля 2017г. (площадь участка 18650 м2) и выполнен на земельном участке с кадастровым номером 62:29:0020005:6003.

Озеленение территории проектируемого многоквартирного жилого комплекса предусмотрено устройством газонов с посевом многолетних трав, посадкой кустарников.

Вертикальная планировка решена методом проектных горизонталей сечением 0,1м. Проектом предусматривается обеспечение водоотвода от проектируемых зданий открытым способом по проездам с последующим выпуском в ливневую канализацию.

Комплекс работ по благоустройству включает в себя устройство проездов, тротуаров, гостевых автопарковок, элементов благоустройства и озеленение территории.

На территории многоквартирного жилого комплекса запроектированы площадки для игр детей, отдыха взрослых и занятий физкультурой.

Проектируемые площадки оборудуются необходимым набором малых архитектурных форм. Площадки для детей и занятий физкультурой покрыты резиновым полимерным покрытием, площадка для взрослых – плиточным покрытием.

Для сбора бытовых отходов на площадке устанавливаются два заглубленных контейнера «ЕСОВИН». Площадка имеет асфальтовое покрытие для подъезда автотранспорта.

Для обеспечения транспортной связи предусмотрен круговой проезд вокруг проектируемого жилого дома. Подъезд осуществляется с ул. Князье поле и далее по внутри дворовым проездам.

Предусматривается проезд пожарных машин по всему периметру зданий, ширина проезда для пожарной техники составляет 6 м. Расстояние от края проездов до стен жилого дома 8 м и более. Покрытие проездов принято из асфальтобетона с бортовым камнем, тротуаров и дорожек из бетонной тротуарной плитки с бортовым камнем.

Конструкция проездов и тротуаров рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей. На участке предусмотрено устройство открытой временной парковки, на расстоянии не менее нормативного от проектируемых зданий, общей вместимостью 214 парк/мест, в т.ч 10 парк/мест для использования маломобильной группой населения.

Расчет мусорных контейнеров: $2534,64:5 \times 7 \times 52 = 2$ мусорных контейнера, где 5м³ объем мусорного контейнера, 7-количество вывозов в неделю, 52 — количество недель в году.

Проектом принята установка двух заглубленных контейнеров «ЕСОВИН». объемом по 5 м³ с вывозом 7 раз в неделю.

4.2.2.3. Архитектурные решения

Строительство 15 этажного 4 секционного жилого дома с нежилыми помещениями в соответствии с этапами освоения разработан согласно градостроительному плану за № RU62326000-00710-17 от 25апреля 2017г. (площадь участка 18650 м²) и выполнено на земельном участке с кадастровым номером 62:29:0020005:6003. Строительство осуществляется в два этапа.

Проектируемая угловая секция 1А жилого дома Г-образной формы в плане.

Габариты здания в осях — 39,14×25,49 м.

Проектируемая угловая секция 1Б жилого дома Г-образной формы в плане.

Габариты здания в осях — 39,03×27,29 м.

Проектируемая рядовая секция 2А жилого дома прямоугольной формы в плане. Габариты здания в осях — 38,38×16,27 м.

Проектируемая рядовая секция 2Б жилого дома прямоугольной формы в плане. Габариты здания в осях — 31,73×16,27 м.

Конфигурация здания обоснована градостроительными регламентами, соблюдением требований обеспечения нормативных расстояний от соседних зданий (в соответствии с таблицей 1 СП 4.13130.2013), достаточной шириной проездов для пожарной техники, выполнением требований по обеспечению необходимых расстояний от внутреннего края проездов до стен здания с одной стороны, требованиями к обеспечению нормативной продолжительности инсоляции.

Высота от планировочной отметки проезда пожарных автомашин до низа открывающегося проема верхнего этажа в проектируемой секции 1А составляет менее 50 м.

Этажность жилого дома — 15 этажей;

Количество этажей жилого дома — 16.

За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютной отметке 129,90.

Вход в проектируемые секции жилого дома осуществляется со стороны дворовой территории. Вход в жилую часть здания осуществляется через входные группы с двумя тамбурами глубиной не менее 2,45 м и шириной не менее 1,6 м.

Вход со стороны дворовой территории имеет перепад высот в тамбуре, тамбур оборудован лестницей имеющей ограждения с поручнями, а так же вертикальным подъемником для маломобильных групп населения. Входы в здание соответствуют нормам доступности для маломобильных групп населения и принципам безбарьерной среды.

Вертикальная связь между этажами жилого дома осуществляется посредством незадымляемой лестничной клетки типа НЗ, с входом на нее на каждом этаже через тамбур-шлюз и двух пассажирских лифтов один из которых имеет режим «перевозка пожарных подразделений» и размеры кабины не менее 1100x2100 с шириной выхода не менее 0,9 м. Двери шахт лифтов соответствуют требованиям, предъявляемым к лифтам с режимом ППП - предусмотрены с пределом огнестойкости EI 60. В лифтовых холлах расположены зоны безопасности МГН. Предел огнестойкости дверей пожаробезопасной зоны предусмотрены EI 60.

На каждом этаже лестничной клетки предусмотрены окна открывающиеся без ключа и специальных устройств с площадью остекления не менее 1,2 м² расположенные не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки или пола этажа.

Стены лестничной клетки НЗ возвышаются над кровлей. Выход на кровлю осуществляется по лестнице расположенной в лестничной клетке через дверь второго типа.

Высота горизонтальных участков путей эвакуации в свету не менее 1,9 метров. Ширина лестничных маршей и площадок принята не менее 1,05 м, расстояние между ограждений маршей лестниц принято не менее 75 мм.

Площадь квартир на этаже не более 550 м². Квартиры обеспечены эвакуационным выходом по поэтажному коридору шириной не менее 1,5 м.

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

Двери на путях эвакуации в жилой части здания, кроме квартирных, предусмотрены с устройством для самозакрывания и уплотнениями в притворах.

Двери лестничных клеток типа НЗ предусмотрены противопожарными 1-го типа.

Высота жилых этажей — 2,8 м (от пола до пола);

Высота первого этажа — переменная.

Высота технического чердака 1,79 м (в чистоте).

Высота подвала - 2.70 м (в чистоте).

Ограждения внутренних лестниц приняты 0,9 м, а при наличии зазора между маршами более 0,12 м (в свету) - 1,2 м, ограждения кровли высотой не менее 1,2 м.

Ограждения лестниц 3-го типа высотой не менее 1,2 м.

Кровля секции плоская не эксплуатируемая с внутренним организованным водостоком.

При решении композиций здания использован прием ритмического и метрического ряда. Ритмичные членения фасадов образованы чередованием глухих и остекленных участков стен.

Принятое цветовое и объемно-планировочные решения позволяют вписать здание в пространственную структуру застройки квартала.

Отделка фасадов — декоративная штукатурка с окраской;

Окна и балконные двери из ПВХ;

Лоджии — ПВХ;

Входные двери в здание – металлические с армированным остеклением (или иным типом остекления, обеспечивающим в случае пожара травмобезопасность, в том числе отсутствие осколков при их разрушении, а также дымогазонепроницаемость).

Крыша – плоская, не эксплуатируемая с внутренним организованным водостоком.

Архитектурно-художественное решение комплекса: окраска фасадной краской.

Цветовое решение фасадов осуществляется с учетом паспорта цветового решения, для подбора цвета использована колерная таблица «RAL».

Отделка помещений проектируемого жилого здания запроектирована в соответствии с требованиями действующих норм для различных групп помещений. Все применяемые отделочные материалы должны быть снабжены гигиеническими сертификатами.

Внутренняя отделка в помещениях основного, вспомогательного и технического назначения предполагает оштукатуривание поверхности стен, стяжку, звукоизоляцию и гидроизоляцию в полах.

Решения по отделке жилых квартир принять согласно таблицы «Ведомость отделки помещений».

Чистовая отделка квартир выполняется владельцами.

4.2.2.4. Конструктивные и объемно-планировочные решения

Корректировка документации произведена в связи с изменением количества числа секций разной этажности (6 секций 13-15 этажей) на 4 секции одинаковой этажности (15 этажей).

Здания относятся ко II уровню ответственности.

Секции разделены деформационным швом $\delta=20$ мм. Все секции 15-ти этажные, высота этажа $h=2.8$ м; с подвалом $h=2.7$ м (от пола до низа плит) и с теплым чердаком $h=1.79$ м (от пола до низа плит).

За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютной отметке 129.90.

Проектируемая угловая секция 1А Г-образной формы в плане. Габариты здания в осях — 39,14×25,49 м.

Проектируемая угловая секция 1Б Г-образной формы в плане. Габариты здания в осях — 39,03×27,29 м.

Проектируемая рядовая секция 2А прямоугольной формы в плане.

Габариты здания в осях — 38,38×16,27 м.

Проектируемая рядовая секция 2Б прямоугольной формы в плане.

Габариты здания в осях — 31,73×16,27 м.

Все секции кирпичные с жесткой конструктивной схемой.

Фундаменты — монолитные ж/б плиты толщиной 1000 мм, по бетонной подготовке из бетона кл. В7.5 толщиной 100 мм. Материал плит бетон кл. В 25 W6 F150.

Наружные и внутренние стены подвала выполнить из сборных бетонных блоков для стен подвала ГОСТ 13579-2018 на цементно-песчаном растворе М100 (не менее). Толщина наружных стен подвала 800 мм с утеплением на глубину промерзания («XPS CARBON PROF» $\delta=50$ мм), внутренних 600, 500, 400 мм.

Наружные стены проектируется из одинарного полнотелого керамического кирпича и камня крупноформатного пустотелого из пористой керамики с наружным утеплением минераловатными плитами и оштукатуриванием по системе «мокрый фасад».

Наружные стены 1 - 3 этажей выполнены из одинарного полнотелого керамического кирпича Кр-р-по 250х120х65/1НФ/200/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 толщиной 770 мм на цементно-песчаном растворе М150 с наружным утеплением;

Наружные стены 4 - 6 этажей выполнены из одинарного полнотелого керамического кирпича Кр-р-по 250х120х65/1НФ/150/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 толщиной 640 мм на цементно-песчаном растворе М100 с наружным утеплением;

Наружные стены 7 - 11 этажей выполнены из камня крупноформатного пустотелого из пористой керамики КМ-р 250х120х140/2,1НФ/150/0,8/50 по ГОСТ 530-2012 толщиной 640 мм на цементно-песчаном растворе М100 с наружным утеплением;

Наружные стены 12 - 15 этажей и чердака выполнены из камня крупноформатного пустотелого из пористой керамики КМ-р 250х120х140/2,1НФ/150/0,8/50 по ГОСТ 530-2012 толщиной 510 мм на цементно-песчаном растворе М150 с наружным утеплением;

Внутренние стены 1- 3 этажей выполнены из полнотелого керамического кирпича Кр-р-по 250x120x65/1НФ/200/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 толщиной 510 (640) мм на цементно-песчаном растворе М150;

Внутренние стены 4-10 этажей выполнены из полнотелого керамического кирпича Кр-р-по 250x120x65/1НФ/150/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 толщиной 510 (640) мм на цементно-песчаном растворе М100;

Внутренние стены 11-15 этажей и чердака выполнены из камня крупноформатного пустотелого из пористой керамики КМ-р 250x120x140/2.1НФ/150/0,8/50 по ГОСТ 530-2012 толщиной 510 (640) мм на цементно-песчаном растворе М100;

Стены с вентиляционными каналами, стены лифтовых шахт, вентшахты и стены с электронишами выполнены из полнотелого керамического кирпича той же марки, что и для кладки внутренних стен на цементно-песчаном растворе поэтажно.

Парапет на кровле выполнить из керамического полнотелого кирпича КР-р-по 250x120x65/1НФ/150/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100. Парапет армировать сеткой из ф4 В500 с ячейками 50X50 в 2-х верхних рядах подряд, ниже через 3 ряда.

Перекрытие и покрытие, плиты лоджий выполнены из сборных железобетонных многопустотных плит.

Межквартирные перегородки - из камня крупноформатного пустотелого из пористой керамики КМ-р 250x200x140/3.6НФ/150/0.8/100/ГОСТ 530-2012 толщиной 250 мм на цементно-песчаном растворе М100, с оштукатуриванием с двух сторон по 25 мм.

Межкомнатные перегородки — из плиты гипсовой пазогребневой пустотелой ПЛГО/Тип П/667x50x80 ТУ 5442-003-78667917-2005 толщиной 80мм.

Перегородки в санузлах и ванных комнатах — из плиты гипсовой пазогребневой влагостойкой пустотелой ПЛГО/Тип П/667x50x80 ТУ 5442-003-78667917-2005 толщиной 80мм. Кладку вести на специализированном клею с толщиной горизонтальных и вертикальных швов 2мм и с перевязкой швов не менее 100мм.

Крепление перегородок к несущим стенам и ограждающим конструкциям осуществить специальными стальными оцинкованными уголками при помощи дюбелей или саморезов, либо арматурными стержнями Ф6 А500, стержни заводить на 50мм в стену и на 50мм в перегородку. Крепление производить через каждые два-три ряда плит.

Между верхним рядом гипсовых плит и низом плиты перекрытия устроить зазор 15-20мм, зазор заполнить монтажной пеной.

Перегородки ниже отм. 0.000 (подвального этажа) выполнены из одинарного полнотелого керамического кирпича КР-р-по 250x120x65/1НФ/100/2.0/50 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100(не менее).

Лестницы сборные железобетонные, ширина марша 1,2 м.

Крыша с теплым чердаком .

Кровля — рулонная 2-х слойная. Водосток внутренний, организованный.

По периметру здания предусмотрена отмостка.

Заполнение оконных проемов - двухкамерные стеклопакеты из ПВХ профилей.

Заполнение витражей входных групп - однокамерный стеклопакет из ПВХ профилей.

Заполнение витражей лоджий - однокамерный стеклопакет из ПВХ профилей.

Балконные блоки - двухкамерные стеклопакет из ПВХ профилей.

В местах общего пользования (МОП) двукамерные стеклопакеты из ПВХ профилей.

Двери входные в жилую часть здания и в квартиры – металлические; балконные - из ПВХ профиля, межкомнатные устанавливаются собственниками квартир

Фундаментом для всех секций служат монолитные фундаментные плиты толщиной 1000 мм. Под фундаментными плитами выполняется бетонная подготовка толщиной 100мм из бетона кл.В7.5. Под каждой секцией предусмотрена отдельная плита. Отметка подошвы фундамента 125.8. Материал фундаментных плит бетон кл. В 25 W6 F150.

4.2.2.5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Инженерное оборудование, сети и системы

4.2.2.5.1 Система электроснабжения

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

Подключение проектируемых электроприемников осуществляется к сетям электроснабжения общего пользования напряжением 380/220В с глухозаземленной нейтралью трансформатора. Электроснабжение объекта согласно техническим условиям предусматривается от существующей трансформаторной подстанции РП «Алмаз» 4х1000-10/0,4кВ с трансформаторами ТМГ-1000кВА.

Основными источниками электроснабжения являются две секции шин распределительного устройства 0,4 кВ трансформаторной подстанции.

Электроснабжение электроприемников жилого дома с нежилыми помещениями осуществляется от разных секций РУ-0,4кВ кабельными линиям 0,4 кВ марки 2ААБл-1-4х240. Кабели прокладывать согласно типовому проекту А5-92. При прокладке кабельных линий в земле кабели должны иметь подсыпку снизу и сверху слоем песка и защищены плитами ПЗК. При пересечении с инженерными коммуникациями и дорогами кабели прокладывать в двустенных трубах марки ПНД/ПВД ф125. Глубина заложения кабелей 0,7м от планировочной отметки земли, при пересечении дорог - 1м.

Для обеспечения требуемой степени надежности электроснабжения потребителей I, II категории предусмотрено питание ВРУ с АВР и ВРУ с переключателем от двух независимых источников питания, которыми являются две секции шин 0,4кВ ТП.

Коммерческий учет предусматривается в вводном устройстве ВРУ объекта с применением трехфазных электронных многотарифных трансформаторного включения типа Меркурий 230 ART-03 RN, 380В, 5(7,5)А, класса точности 1,0.

Трансформаторы тока Т-0,66 имеют класс точности 0,5 (п.1.5.16 ПУЭ).

Коэффициенты трансформации рассчитаны с учетом требований п.1.5.17 ПУЭ.

Тип счетчиков электроэнергии запроектирован с возможностью включения в систему АСКУЭ.

Для освещения наружной территории проектом предусмотрена установка светодиодных светильников УХЛ1, IP65 на металлических опорах с кабельным вводом, запитанных кабелем АВВГ-1-4х10, проложенным в трубах ПНД/ПВД50 от НРШ, устанавливаемого на существующей РП.

4.2.2.5.2,3 Система водоснабжения, система водоотведения

Согласно технических условий, выданных муниципальным предприятием «Водоканал города Рязани» № 07-14/1885 от 30.04.2021г. источником водоснабжения на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды многоквартирного жилого дома с нежилыми помещениями является городской водопровод.

Водоснабжение многоквартирного жилого дома с нежилыми помещениями предусмотрено от существующих сетей водопровода $D=150\text{мм}$, проходящим в районе застройки. Сети кольцевые.

Гарантируемый свободный напор в месте присоединения и геодезическая отметка верха трубы - 10 м.в.ст.

Наружное пожаротушение многоквартирного жилого дома с расходом - 25 л/с предусмотрено от существующего и проектируемого пожарных гидрантов в районе застройки.

Проектом предусмотрена:

- раздельная система хоз.-питьевого и противопожарного водопровода;

Система хоз.-питьевого водопровода — кольцевая.

Система противопожарного водопровода — кольцевая.

Система горячего водоснабжения жилой части здания предусмотрена от квартирных котлов,.

В жилом доме система противопожарного водопровода соединена перемычками с хозяйственно-питьевым водопроводом

На подводках к стоякам холодной воды, в подвале, предусматривается установка запорных вентилей и задвижек. На кольцевых участках водопровода устанавливается арматура, обеспечивающая пропуск воды в двух направлениях.

Норма водопотребления: - 180 л/сут — жилая часть здания (жилые здания с ванными и местными водонагревателями);

Наружные поливочные краны диаметром 25 мм установлены в нишах стен здания по одному на каждые 60-70 м периметра здания.

Внутренние магистральные сети хоз.-питьевого и противопожарного водопровода жилого дома запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75 .

Стояки и разводки над полом хоз-питьевого водопровода жилых монтировать из полипропиленовых труб PPRC PN 20.

Разводка трубопроводов в конструкции пола предусмотрена трубами из металлопластика.

Стальные открытые трубопроводы покрываются антикоррозийными красками БТ-177 в два слоя, по грунтовке ГФ-020(021) - в один слой.

Для трубопроводов ХВС, кроме подводок к водоразборной арматуре, предусмотрена трубная тепловая изоляция из вспененного полиэтилена, толщиной 20мм.

Наружные сети водопровода приняты из труб ПЭ100 SDR17 $\Phi 110 \times 6,6$ (dy100мм) , по ГОСТ 18599-2001. Основание под трубопроводы принято искусственное, согласно СП 40-102-2000, с песчаной подушкой $h=150\text{мм}$, с обратной засыпкой мягким местным грунтом с устройством защитного слоя из песка $h=300\text{мм}$.

Отведение сточных вод от многоквартирного жилого дома с нежилыми помещениями по адресу: Семчино 9,10 мкр. Канищево .в г.Рязани (№6 по ППТ) . Корректировка. согласно технических условий, предусмотрено в проектируемую сеть бытовой канализации, с подключением к централизованной системе водоотведения: канализационный коллектор $D=200\text{мм}$, проходящий в районе застройки.

В здании многоквартирного жилого дома запроектированы:

- самотечная система внутренней бытовой канализации с устройством самостоятельного выпуска;

- система внутренних водостоков с закрытым выпуском в наружные сети дождевой канализации.

Количество бытовых стоков для проектируемого здания принято равным водопотреблению.

Внутренние сети хоз-фекальной канализации жилого дома – самотечные.

Стояки и отводные трубопроводы выполнены из полимерных труб du 50 мм и 100 мм, чугунных труб типа SML du 100 и 150 мм.

Стояки бытовой канализации в санузлах прокладываются открыто и крепятся к стенам двумя полухомутами с резиновыми прокладками.

Компенсации тепловых удлинений достигаются за счет раструбов фасонных частей на этажах с ревизией или за счет установки компенсационных патрубков на остальных этажах.

Для предотвращения распространения огня между этажами на пластиковых трубопроводах канализации предусмотрены противопожарные муфты.

Наружные сети приняты из полипропиленовых гофрированных труб SN8 du 200мм. Основание под трубопроводы принято искусственное, согласно СП 40-102-2000, с песчаной подушкой $h=150$ мм, с обратной засыпкой мягким местным грунтом с устройством защитного слоя из песка $h=300$ мм.

Канализационные колодцы приняты по типовым проектным решениям 902-09-22.84.

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания многоквартирного жилого дома с нежилыми помещениями запроектирован системой внутренних водостоков закрытым выпуском в наружные дворовые сети дождевой канализации.

4.2.2.5.4 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Источником теплоснабжения и горячего водоснабжения квартир являются двухконтурные газовые котлы мощностью 24 кВт с принудительным удалением продуктов сгорания, расположенные в кухнях.

Размещение и установка теплогенераторов должны производиться в соответствии с инструкциями по монтажу и эксплуатации завода-изготовителя котлов.

Теплоноситель для систем отопления - горячая вода с параметрами 80 — 60 С.

Системы отопления:

- квартир - лучевая от коллектора, двухтрубная,
- помещений ПОС, сетей связи, электрощитовой, насосных, колясочных, комнат уборочного инвентаря, техподполья — электрические конвекторы с электронным термостатом,
- лестничные клетки — неотапливаемые (согласно техническому заданию).

В качестве нагревательных приборов в квартирах приняты стальные панельные радиаторы с боковым подключением. Регулирование теплоотдачи приборов осуществляется автоматическим терморегулятором.

Воздухоудаление из систем отопления осуществляется кранами типа

Маевского у приборов и автоматическими воздухоотводчиками, установленными в котлах.

Трубопроводы систем отопления выполнить из полимерных труб, разрешенных к применению в строительстве. Прокладка трубопроводов из полимерных материалов предусмотрена скрытой: в полу (в гофротрубе).

Компенсация тепловых удлинений осуществляется естественными изгибами и поворотами трубопроводов.

Отвод продуктов сгорания и забор воздуха на горение котлов осуществляется через коаксиальные дымоотводы/воздуховоды Ф60/100 в коллективные дымоходы Ф320 мм, уста-

новленные на лоджиях и выведенные выше зоны ветрового подпора, не менее 2,0м от плоской кровли.

Коллективные дымоходы запроектированы плотными по ГОСТ Р ЕН 13779 класса герметичности В из нержавеющей стали. Тепловая изоляция дымоходов — маты минераловатные, толщиной 0,1 м. Покровный слой - оцинкованная сталь толщиной 0,5 мм.

Вентиляция жилого дома запроектирована приточно-вытяжная. С естественным и механическим побуждением. Для помещений кухонь предусмотрена естественная и механическая вытяжная вентиляция, а также естественная приточная вентиляция. В санузлах и технических помещениях вентиляция вытяжная естественная. Для дополнительной тяги воздуха в санузлах и ванных комнатах последних двух этажей предусмотрена установка бытовых вентиляторов. Вытяжка из технических помещений автономная. В кладовых установлены по две решетки (в верхней и в нижней зонах) для проветривания.

В жилом доме проектом запроектирована приточно-вытяжная противодымная вентиляция с механическим побуждением.

Воздуховоды систем противодымной вентиляции выполнить из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80, класса герметичности В, толщиной 0,8 мм.

Проектом предусмотрено автоматическое и дистанционное открывание противопожарных нормально закрытых клапанов, а также включение вентиляторов дымоудаления и подпора воздуха при пожаре от пожарных извещателей.

Порядок и последовательность включения систем противодымной вентиляции должен предусматривать опережение включения вытяжной противодымной вентиляции от 20 до 30 секунд относительно момента запуска приточной противодымной вентиляции.

4.2.2.5.5 Сети связи

Система пожарной сигнализации построена с использованием адресного оборудования пожарной сигнализации производства фирмы «КБПА». Общее количество и тип приборов указаны в спецификации. Для работы системы предусмотрено использование прибора приемно- контрольного «Рубеж-20П» (далее по тексту), релейных модулей «РМ-2», «РМ-1», «РМ-К».

Защите системой пожарной сигнализации (далее ПС) подлежат помещения, холлы, вестибюли и коридоры зданий независимо от площади, кроме помещений с мокрыми процессами (душевые, санузлы, охлаждаемые камеры, помещения мойки и т.п.) и др. помещений для инженерного оборудования здания, в которых отсутствуют горючие материалы; категории В4 и Д по пожарной опасности; лестничных клеток (СП 486.1311500.2020)

Для обнаружения пожара в помещениях устанавливаются адресные дымовые извещатели (ИП212-64). На путях эвакуации проектом предусмотрена установка ручных адресных пожарных извещателей (ИПР513-11). Во всех жилых помещениях устанавливаются автономные дымовые пожарные извещатели (ИП212-142) и адресные дымовые извещатели (ИП212-64).

Согласно СПЗ.13130-2009, на объекте необходимо предусмотреть систему оповещения и управления эвакуацией третьего типа, а именно: звуковое оповещение.

Для реализации оповещения объекта, проектом предусмотрен релейные модули «РМ-К».

Звуковые оповещатели «ОПОП 2-35» подключаются соответственно через нормально-разомкнутые контакты реле «РМ-К». Модуль «РМ-К» необходимо запрограммировать таким образом, чтобы реле, на которое подключены звуковые оповещатели замыкалось при пожаре.

Световые оповещатели "Выход" (ОПОП1-8) подключены к соот. контактам реле и непрерывно находятся во включенном состоянии.

Защищаемые объекты-нежилые помещения общественного назначения в жилом доме. Потолки -подвесные. Вентиляция- естественная.

В качестве оборудования приема и обработки сигналов используются приборы приемно-контрольные пожарно-охранные "ВЗРС-ПК2" емкостью на 2 шлейфа. Техническими средствами обнаружения пожара на ранней стадии развития служат:

-дымовые пожарные извещатели ИП 212-ЗСУ;

-ручные пожарные извещатели ИПР-ЗСУ (устанавливаются на путях эвакуации у выходов и используются в случае визуального обнаружения загорания персоналом).

На этаже на отм. -3.100 секции 1Б здания предусматривается размещение коммутационного шкафа 42 юнита в котором проектируется оптическая кросс-панель для разварки проектируемого оптического кабеля.

В помещениях телефонизируемого здания предусматривается установка телефонных розеток. На отм. -3.100 секции 1Б устанавливается телекоммуникационный шкаф с необходимым оборудованием телефонизации. В качестве оборудования для организации телефонных номеров предусматривается использование абонентского шлюза Натекс.

Количество оборудования, присоединяемого к телефонной сети общего пользования, в телекоммуникационном шкафу определяется в рабочей документации.

В качестве соединительных линий (СЛ) от абонентского шлюза до телефонных розеток в помещениях здания предусматривается использование кабелей UTP 25PR 5e cat. В.

Для организации приема сигналов сети проводного вещания (радиоточек) в проекте организован узел сети проводного вещания АО «Ростелеком» на базе комплекса FG-ACE-CONVF/Eth производства НТЦ Натекс.

4.2.2.5.6 Система газоснабжения

В соответствии с ТУ №170-20-2 от 16.09.2020, выданных АО «Рязаньгоргаз», источником газоснабжения является действующий подземный газопровод среднего давления, проложенный к ШГРП на жилой дом по адресу: район Семчино, 9-10 микрорайон Канищево, д.4 (по ППТ), ООО «Рубин». Материал – полиэтилен, диаметр – 225 мм, P_{расч} до 0,3 МПа, P_{раб.}=0,0018МПа..

Применяемый природный газ теплотворной способностью 8000 ккал/м³ и удельным весом 0,76кг/м³.

Проект выполнен в соответствие с СП 62.13330.2011*, СП 42-101-2003, СП42-102-2004, СП 42-103-2003, технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления.

1 этап строительства жилого дома (секции 1А, 1Б)

В кухнях жилого дома в секции 1А установлено 119 отопительных котла мощностью 24 кВт с закрытой камерой сгорания с расходом газа 2,72 м³/час, 119 четырехконфорочных бытовых газовых плит с газконтролем с расходом 1,22м³/час.

В кухнях жилого дома в секции 1Б установлено 148 отопительных котла мощностью 24 кВт с закрытой камерой сгорания с расходом газа 2,72 м³/час, 148 четырехконфорочных бытовых газовых плит с газконтролем с расходом 1,22м³/час.

Общий расход газа на 1 этап (секция 1А, 1Б) составляет 666,17 м³/час.

2 этап строительства жилого дома (секции 2А, 2Б)

В кухнях жилого дома в секции 2А установлено 119 отопительных котла мощностью 24 кВт с закрытой камерой сгорания с расходом газа 2,72 м³/час, 119 четырехконфорочных бытовых газовых плит с газконтролем с расходом 1,22м³/час.

В кухнях жилого дома в секции 2Б установлено 89 отопительных котла мощностью 24 кВт с закрытой камерой сгорания с расходом газа 2,72 м³/час, 89 четырехконфорочных бытовых газовых плит с газконтролем с расходом 1,22 м³/час.

Общий расход газа на 2 этап (секция 2А, 2Б) составляет 518,96 м³/час.

Засыпка и подбивка тела трубы песчаным грунтом, толщина подбивки не менее 10 см, засыпки не менее 20 см.

Для снижения и регулирования давления газа в газораспределительной сети для газоснабжения жилого дома предусмотрена установка ШРП «ИТГА3-MBN/65-SR-2» с основной и резервной линиями редуцирования с регуляторами давления MBN/65 (Тартарини) с встроенным шумоглушителем, пропускной способностью 2240 м³/час при P_{раб.вх} ~ 0,18 МПа, P_{вых}. До 2 кПа, требуемый расход газа 1185,13 м³/час

Площадку с установкой ГРПШ оградить металлической сеткой высотой 1,6 м, под площадкой предусмотреть асфальтовое покрытие, для ГРПШ предусмотреть фундамент.

Газопровод среднего давления от места врезки прокладывается подземно и выходит из земли непосредственно перед вводом в ГРПШ.

Надземные газопроводы - из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, внутренние газопроводы - из стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 и стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Надземные стальные газопроводы приняты ф273х7, ф219х6, ф159х4,5, ф108х4, ф57х3. Внутренние диаметры газопроводов определены расчетом из условия обеспечения газоснабжения всех потребителей в часы максимального потребления газа.

Врезку в существующий газопровод предусмотреть после существующего подземного крана. До и после шкафных газорегуляторных пунктов, а также на выходе газопровода низкого давления из земли установлены краны шаровые фланцевые МА39015-050ТУ, а на надземных газопроводах низкого давления перед каждым вводом в помещение с газоиспользующим оборудованием краны муфтовые 11Б27п. Класс герметичность кранов - А.

На вводе и выходе газопроводов из ГРПШ, выходе газопровода из земли на фасад здания установлены изолирующие соединения.

Краны шаровые устанавливаются на расстоянии не менее 0,5 м от дверных и открывающих оконных проемов на высоте не более 2 м.

При пересечении газопровода с коммуникациями газопровод проложить в полиэтиленовых футлярах ПЭ 100 SDR 11. Концы футляра должны выводиться на расстояние не менее 2 м от пересекаемых сооружений. В верхней точке футляра по уклону предусмотреть контрольную трубку с выходом под ковер.

4.2.2.6. Проект организации строительства

Предлагаемые решения предусматривают комплексную механизацию строительно-монтажных работ и индустриальные методы производства.

Подъездные пути и работа на объекте строительства организованы с учетом требований техники безопасности по СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве» ч.1, СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве» ч. 2, СН-494-77 «Нормы потребности в строительных машинах», СНиП 1.04.03-85* «Нормы продолжительности строительства».

Предусмотрено строительство 4- секционного 15-этажного жилого дома в 2 этапа:

1 этап : Секция 1А, 1Б (№6 по ППТ);

2 этап : Секция 2А, 2Б (№6 по ППТ).

Проектом организации строительства на строй генплане определены:

- площадки складирования материалов и конструкций;
- расположение противопожарных постов;
- расположение осветительных прожекторов;
- расположение временных зданий и сооружений;

- расположение предупредительных знаков;
- по периметру строительной площадки устройство сплошного защитно-охранного ограждения.

Общая продолжительность строительства жилого дома составляет: $11+11+9,5+9,5=41$ месяц.

Проектируемый многоквартирный жилой дом состоит из 4 секций - 1А, 1Б, 2А, 2Б:

- секция 1А – 15 этажей;
- секция 1Б – 15 этажей;
- секции 2А – 15 этажей;
- секция 2Б – 15 этажей.

Разработаны меры по охране труда, безопасности населения, благоустройству территории и охране окружающей среды, контролю качества строительных работ, организации службы геодезического и лабораторного контроля.

4.2.2.8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Ботанических памятников природы и лесов особой категории охраны нет. Какие-либо массивы и запасы дикорастущих лекарственных, пищевых, технических и декоративных растений отсутствуют.

Для охраны земельных ресурсов при ведении строительных работ и эксплуатации объекта проектом предусмотрены мероприятия, обеспечивающие:

- максимальное снижение размеров и интенсивности выбросов (сбросов) загрязняющих веществ на территорию объекта и прилегающие земли;
- своевременная доставка недостатка грунта для устройства насыпи;
- своевременный вывоз излишков ПСП при озеленении;
- рациональное использование земель при складировании твердых отходов;
- предотвращение подтопления территории;
- приведение занимаемого земельного участка в состояние пригодное для дальнейшего его использования;

- для движения и стоянки автомобильного транспорта в проекте выполнены проезды и площадки в твердом исполнении.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышают ПДК.

Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в период строительства не превышают допустимых норм и не окажут негативного воздействия на атмосферный воздух ближайших жилых зон. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются локальными, носят временный характер и ограничены сроками строительства.

Полученные результаты в результате исследования выбросов в атмосферный воздух от объекта, находятся в пределах допустимого воздействия.

По окончании строительства, предусмотрен вывоз остатков отходов, благоустройство нарушенной территории.

Для исключения негативного воздействия отходов на среду обитания их накопление и хранение планируется осуществлять в соответствии с санитарными нормами и правилами.

ТБО от строителей собираются в оборотный металлический контейнер, объемом 0,5 м³, установленный в городке строителей и передаются (ежедневно в летнее время и 3 раза в неделю зимой) специализированному предприятию для вывоза на полигон ТБО.

Строительные отходы складироваться в сменный металлический контейнер (4,0 м³), расположенный в удобном для проезда транспорта месте. Вывоз осуществляется 2 раза в месяц на полигон ТБО.

Уровень воздействия на окружающую природную среду допустим.

4.2.2.9. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности

Предусмотренная настоящим проектом система обеспечения пожарной безопасности объекта строительства включает в себя:

- систему предотвращения пожара;
- систему противопожарной защиты;
- комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Предусмотренная настоящим проектом система предотвращения пожаров объекта предусматривает:

– исключение условий образования горючей среды, что достигается максимально возможным применением негорючих веществ и материалов; максимально возможным по условиям технологии и строительства ограничением массы и (или) объема горючих веществ, материалов и наиболее безопасным способом их размещения; изоляцией горючей среды; поддержанием безопасной концентрации среды в соответствии с нормами и правилами, и другими нормативно-техническими документами, и правилами безопасности; максимальной механизацией и автоматизацией технологических процессов, связанных с обращением горючих веществ; установкой пожароопасного оборудования в отдельных помещениях или на открытых площадках.

– исключение условий внесения в горючую среду источников зажигания, что достигается - применением машин, механизмов, оборудования, устройств, при эксплуатации которых не образуются источники зажигания; применением электрооборудования, соответствующего пожароопасной и взрывоопасной зонам, группе и категории взрывоопасной смеси в соответствии с требованиями нормативной документации и Правил устройства электроустановок ПУЭ–7; применением технологического процесса и оборудования, удовлетворяющего требованиям электростатической искробезопасности по ГОСТ 12.1.018–93; устройством молниезащиты, сооружений и оборудования; поддержанием температуры нагрева поверхности машин, механизмов оборудования, устройств, веществ и материалов, которые могут войти в контакт с горючей средой, ниже предельно-допустимой; исключением возможности появления искрового разряда в горючей среде с энергией, равной и выше минимальной энергии зажигания.

Исключение условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания достигается одним или несколькими из следующих способов:

- применение электрооборудования, соответствующего классу пожароопасной зоны;
- применение в конструкции быстродействующих средств защитного отключения электроустановок и других устройств, приводящих к появлению источников зажигания;
- применение оборудования, исключающего образование статического электричества.

Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение последствий их воздействия обеспечиваются одним или несколькими из следующих способов:

- применение объемно-планировочных решений и средств, обеспечивающих ограничение распространения пожара за пределы очага;
- устройство эвакуационных путей, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;
- устройство систем обнаружения пожара (установок и систем пожарной сигнализации), оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;
- применение основных строительных конструкций с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими требуемому степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности зданий, сооружений и строений, а также с ограничением пожарной опасности поверхностных слоев (отделок, облицовок и средств огнезащиты) строительных конструкций на путях эвакуации;
- применение первичных средств пожаротушения.

Предусмотренная настоящим проектом система противопожарной защиты объекта предусматривает:

- обеспечение снижения динамики нарастания опасных факторов пожара, что достигается применением основных строительных конструкций здания с пределами

огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими требуемым степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности сооружения, а также ограничением пожарной опасности поверхностных слоев (отделки, облицовки) строительных конструкций;

– обеспечение своевременной эвакуации людей и имущества в безопасную зону, что достигается устройством в здании автоматической пожарной сигнализации.

Предусмотренный настоящим проектом комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности реконструируемого объекта не предусматривает необходимости реализации дополнительных решений по обеспечению первичных мер пожарной безопасности при строительстве объекта, с учетом фактического выполнения мероприятий по обеспечению первичных мер пожарной безопасности в муниципальном образовании:

– реализации полномочий органов местного самоуправления по решению вопросов организационно-правового, финансового, материально-технического обеспечения пожарной безопасности муниципального образования;

– разработки и осуществления мероприятий по обеспечению пожарной безопасности муниципального образования, которые должны предусматриваться в планах и программах развития территории, обеспечения надлежащего состояния источников противопожарного водоснабжения;

– разработки и организации выполнения муниципальных целевых программ по вопросам обеспечения пожарной безопасности;

– разработки плана привлечения сил и средств для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ на территории муниципального образования и контроль за его выполнением;

– обеспечения беспрепятственного проезда пожарной техники к месту размещения проектируемого объекта по существующей улично-дорожной сети;

– обеспечения связи и оповещения при пожаре с помощью устройств существующих систем проводной и радиотелефонной связи.

Для обеспечения безопасной эвакуации людей:

– предусмотрено необходимое количество, размеры и соответствующе конструктивное исполнение эвакуационных путей и эвакуационных выходов;

– обеспечено беспрепятственное движение людей по эвакуационным путям и через эвакуационные выходы;

– организованы оповещение и управление движением людей по эвакуационным путям (в том числе с использованием световых указателей, звукового оповещения).

4.2.2.10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

Инвалиды, пользующиеся собственным автотранспортом, попадают ко входам в здание после парковки. Парковочные места для инвалидов размещены в непосредственной близости от входов в секции. Всего предусмотрено 10 парковочных мест для инвалидов, каждое из которых обозначено соответствующими знаками на поверхности стоянки и продублированы знаками на вертикальных стойках, расположенными на высоте от 1,5 м до 2 м, что соответствует п.4.2.1

Ширина зоны парковки автомобиля инвалида составляет 3,6 м (п 5.2.4. СП 59.13330.2016).

Для доступа инвалидов и других маломобильных групп населения на первый этаж жилой части здания во входных тамбурах всех секций предусмотрены вертикальные подъемники с платформой не менее 900x1100. (марка подъемника см. Прилагаемые материалы - установочные чертежи на подъемник и его технические характеристики). На стадии окончания чистовой отделки входной группы, тамбура и начала монтажных работ по установке подъемника, возможна замена марки подъемника на аналог.

Входные двери в здание запроектированы шириной 1310 мм, относительно нормируемой ширины проема не менее 1,2 м, согласно п.5.1.4.

Наружная входная дверь в подъезд оборудуется информационной табличкой с указанием номеров подъезда и квартир, при этом высота символов, контрастно отличающихся цветом от

поверхности таблички, составляет не менее 75 миллиметров, а также табличкой с такой же информацией с использованием шрифта Брайля, расположенной на высоте от 0,7 до 0,9 метра.

Входная дверь имеет контрастную окраску по краям дверного полотна или наличника.

Наружные двери могут иметь пороги, при этом высота каждого элемента порога не превышает 14 миллиметров.

С обеих сторон лестниц во всех секциях установлены ограждения с поручнями на высоте 0,7-0,9 м, в соответствии с п. 5.2.2.

Двери оборудованы доводчиками с регулируемым усилием не более 19,5 Нм и замедлением динамики открывания и закрывания с задержкой не менее 5 секунд. Допускается применение петель с фиксаторами положений "открыто" и "закрыто".

Ширина коридоров запроектирована более нормируемого показателя 1,5 м, что соответствует минимальной потребной ширине коридора при движении кресла-коляски в одном направлении. Фактическая ширина коридора 1,94 м.

Диаметр зоны для самостоятельного разворота кресла-коляски инвалида на 90-180 градусов принимается в соответствии с п.5.2.1 — 1,4 метра.

Ширина входных проемов в квартиру запроектирована 1010 мм.

Ширина внутренних дверей в квартире принята не менее 0,9 м, что соответствует п.5.2.4.

Вертикальная связь между этажами осуществляется при помощи лестнично-лифтового блока состоящего из двухмаршевой лестницы типа Н1 и двух пассажирских лифтов фирмы (марка лифтов уточняется - может быть произведена замена на аналог) Otis 2000 R GeN2 PREMIER, в соответствии с п.5.2.17, 5.2.19:

— грузоподъемностью $Q=1000\text{кг}$, $V=1\text{м/с}$, размер кабины в мм — 2100x1100x2200.

Двери лестничных клеток предусмотрены противопожарными EI 60.

Для МГН предусмотрены соответствующие габариты дверей на путях эвакуации, ширина коридоров запроектирована не менее 1,5 м. Система открывания, фиксации и закрывания дверей входов, их ширина обеспечивает инвалидам на колясках беспрепятственный вход в здание. Ширина участков эвакуационных путей, используемых МГН, соответствует п.5.2.25.

Из нежилых общественных помещений (из помещения ТСЖ) граждане категории МГН (а также мамы с коляской) эвакуируются самостоятельно или при помощи менеджера (дежурного сотрудника ТСЖ), непосредственно наружу по пандусу.

4.2.2.11.1. Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов

Настоящий раздел разработан с учетом требований нормативно-технической документации, действующей в настоящее время на территории Российской Федерации.

Уровень тепловой защиты зданий определен по нормируемому удельному расходу тепловой энергии на отопление здания. Для этого разработан энергетический паспорт на здание. Расчетный показатель удельного расхода тепловой энергии зависит от теплозащитных свойств ограждающих конструкций, объемно-планировочных решений, тепловыделений и количества солнечной энергии, поступающих в здания, эффективности систем отопления. Этот показатель не превышает нормируемый. При этом в здании также обеспечиваются санитарно-гигиенические условия.

Требования к архитектурным и функционально-технологическим решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, заключаются в выборе наиболее компактного объемно-планировочного решения, ориентации здания и его помещений по отношению к сторонам света с учетом преобладающих направлений холодного ветра и потоков солнечной радиации и т.д.

Требования к конструктивным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, заключаются в соблюдении нормируемых показателей сопротивления теплопередаче и воздухопроницаемости ограждающих конструкций.

Требования к инженерно-техническим решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, заключаются в обеспечении установленного для жилых помещений микроклимата, климатических условий при расчетном удельном расходе тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период не превышающем нормируемый показатель.

Мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности проектируемого здания, включают:

- показатели, характеризующие удельную величину расхода энергетических ресурсов в здании, строении и сооружении;

- требования к архитектурным, функционально-технологическим, конструктивным и инженерно-техническим решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений;

- требования: к отдельным элементам, конструкциям зданий, строений и сооружений и их свойствам; к используемым в зданиях, строениях и сооружениях устройствам и технологиям; а также к включаемым в проектную документацию и применяемым при строительстве технологиям и материалам, позволяющим исключить нерациональный расход энергетических ресурсов, как в процессе строительства, так и в процессе эксплуатации.

В местах общего пользования взамен ламп накаливания установлены энергосберегающие лампы.

4.2.2.11.2. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

В целях обеспечения безопасности объектов капитального строительства в процессе эксплуатации должны осуществляться общий мониторинг и контроль за техническим состоянием объектов, а также проведение комплекса работ по поддержанию надлежащего технического состояния объектов капитального строительства, в том числе его текущий и капитальный ремонт, в целях поддержания параметров устойчивости, надежности и долговечности объектов капитального строительства, а также исправность и функционирование конструкций, элементов конструктивных систем соответствующих объектов, технологического и инженерного оборудования, сетей инженерно-технического обеспечения и транспортных коммуникаций в соответствии с требованиями технических регламентов, сводов правил и проектной документации.

Общее руководство комплексом работ по обеспечению надлежащего технического состояния объектов возлагается на главного инженера предприятия или заместителя директора по эксплуатации.

Ответственность за техническое состояние и условия эксплуатации отдельных зданий, строений и сооружений возлагается на руководителей структурных подразделений, на балансе или в ведении которых находятся эти здания и сооружения (отдельные помещения).

Собственник объектов капитального строительства осуществляет эксплуатацию производства в соответствии с действующими нормативными документами, а также в соответствии с приказами, распоряжениями главного инженера предприятия, инструкциями по организации безопасной эксплуатации.

Обеспечение безопасной эксплуатации зданий, сооружений и оборудования заключено в комплексе взаимосвязанных организационных и технических мероприятий по контролю, мониторингу, обследованиям, техническому обслуживанию и текущему ремонту объектов капитального строительства, отдельных их систем и элементов, направленных на поддержание требуемых параметров эксплуатационных характеристик этих объектов и тем самым на обеспечение безопасности, сохранности и продления сроков эксплуатации основных фондов.

Контроль за техническим состоянием объектов капитального строительства осуществляется путем мониторинга технического состояния зданий и сооружений, включающего систематические наблюдения, плановые общие и частичные технические обследования, внеплановые осмотры и обследования, проводимые специализированными организациями и со-

трудниками предприятия, а также проверки, проводимые комиссиями вышестоящих органов и органами государственного надзора.

Систематическое наблюдение за эксплуатацией зданий, сооружений и оборудования осуществляется ежедневно руководителями структурных подразделений, за которыми закреплены соответствующие здания, сооружения или отдельные помещения, или специально на то уполномоченными лицами, установленными организационно-распорядительными документами организации.

В ходе проведения наблюдения проводится устранение выявленных недочетов силами работников структурного подразделения (ликвидация захлапленности проходов, замена перегоревших лампочек и т.д.) или подготавливается и направляется заявка в соответствующую службу на устранение выявленных дефектов в процессе технического обслуживания или текущего ремонта.

Плановые общие технические осмотры осуществляются два раза в год - весной и осенью.

При общих технических осмотрах контролируется техническое состояние зданий или объектов в целом, включая все конструктивные элементы объектов капитального строительства, инженерные системы и оборудование, различные виды отделки и покрытий, все элементы внешнего благоустройства, транспортные коммуникации.

При весеннем осмотре проверяется готовность зданий и сооружений к эксплуатации в весенне-летний период.

Осенний общий осмотр зданий и сооружений производится перед наступлением отопительного сезона для проверки готовности их к эксплуатации в осенне-зимний период.

Общие технические осмотры осуществляются специальными комиссиями, назначенными организационно-распорядительными документами директора предприятия, в которые включаются специалисты служб (отдела эксплуатации, отделов главного механика, главного энергетика, главного технолога и т.д.).

Все дефекты конструкций зданий и сооружений, а также неисправности инженерного оборудования, выявленные при осмотре, записываются в акт общего осмотра зданий и сооружений.

Кроме того, результаты осмотров отражаются в журналах учета технического состояния объектов капитального строительства.

4.2.2.11.3. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома

Выполнение работ по ремонту зданий должно производиться с соблюдением действующих правил техники безопасности, охраны труда, правил противопожарной безопасности.

Подрядные предприятия выполняют работы в строгом соответствии с утвержденной документацией, графиками и технологической последовательностью производства работ в сроки, установленные титульными списками.

Заказчик и орган, в управлении которого находится задание, должны осуществлять контроль за выполнением работ в соответствии с утвержденной технической документацией и техническими условиями.

Проверку объемов выполненных работ заказчик должен осуществлять совместно с владельцами (управляющими) здания и подрядчиком, а при необходимости – с представителем проектной организации.

Активирование скрытых работ производится с участием представителей проектной организации, заказчика, производителя работ и представителя жилищного предприятия.

В целях улучшения качества, снижения стоимости ремонтно-строительных работ и повышения ответственности проектной организации за качеством проектно-сметной документации осуществляется авторский надзор.

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

Замечания экспертов устранены в ходе проведения экспертизы.

V. ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАССМОТРЕНИЯ

5.1. Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов

Результаты инженерных изысканий, с учетом изменений и дополнений, выполненных в ходе экспертизы, соответствуют требованиям технических регламентов.

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

5.2.1. Указания на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации

Проектная документация, указанная в п. 4.2.1, с учетом изменений и дополнений, выполненных в ходе экспертизы, соответствует результатам инженерных изысканий.

5.2.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий и требованиям технических регламентов

По составу и объему соответствует требованиям «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утверждённому постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87. Материалы проектной документации соответствуют результатам инженерных изысканий.

Материалы проектной документации оформлены с учётом положений ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации».

Принятые проектные решения в рассмотренной документации соответствуют требованиям национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), утвержденных постановлением Правительства РФ от 26.12.2014 г. № 1521, в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 31.12.2009 г. № 384 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

VI. ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

Проектная документация и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: «Многоквартирный жилой дом с нежилыми помещениями по адресу: Семчино 9, мкр. Канищево в г. Рязани (№6 по ППТ)», соответствуют:

- результатам инженерных изысканий;
- требованиям технических регламентов, в том числе требованиям к содержанию разделов проектной документации.

VII. СВЕДЕНИЯ О ЛИЦАХ, АТТЕСТОВАННЫХ НА ПРАВО ПОДГОТОВКИ ЗАКЛЮЧЕНИЙ ЭКСПЕРТИЗЫ, ПОДПИСАВШИХ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

Сфера деятельности эксперта	Должность эксперта	Раздел (подраздел, часть) заключения, подготовленный экспертом	Фамилия и подпись эксперта
1.2. Инженерно-геологические изыскания (Квалификационный аттестат: № МС-Э-57-1-6633) Дата: 18.01.2016-18.01.2022	Эксперт	Результаты инженерно-геологических изысканий	Василовский Сергей Юрьевич
13. Системы водоснабжения и водоотведения (Квалификационный аттестат: № МС-Э-15-13-10768) Дата: 30.03.2018-30.03.2023	Эксперт	Система водоснабжения; Система водоотведение; Система канализации;	Смирнова Татьяна Викторовна
2.3.1. Электроснабжение и электропотребление (Квалификационный аттестат: № МС-Э-16-2-7228) Дата: 04.07.2016-04.07.2022	Эксперт	Система электроснабжения; Объемно-планировочные решения; Пояснительная записка; Архитектурные решения; Схемы планировочной организации земельных участков; Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	Лебедева Лариса Владиславовна
2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование (Квалификационный аттестат: №МС-Э-7-2-6908) Дата: 20.04.2016-20.04.2022	Эксперт	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха и холодоснабжения; тепловые сети; Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и энергетической оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.	Косинова Наталья Александровна
17. Системы связи и сигнализации (Квалификационный аттестат: № МС-Э-45-17-12824) Дата: 31.10.2019-31.10.2024	Эксперт	Сети связи и сигнализации; Организация строительства; Требования к обеспечению безопасности эксплуатации объектов капитального строительства; Конструктивные решения	Лебедева Ирина Владимировна
2.2.3. Системы газоснабжения (Квалификационный аттестат: № МС-Э-27-2-8817) Дата: 31.05.2017-31.05.2022	Эксперт	Система газоснабжения.	Котов Павел Александрович

<p>2.4.1. Охрана окружающей среды (Квалификационный аттестат: № МС-Э-12-2-8326) Дата: 17.03.2017-17.03.2022</p>	<p>Эксперт</p>	<p>Перечень мероприятий по охране окружающей среды.</p>	<p>Смирнов Дмитрий Сергеевич</p>
<p>4.5. Инженерно-технические мероприятия ГО и ЧС (Квалификационный аттестат: № МС-Э-25-4-5702) Дата: 24.04.2015-24.04.2022</p>	<p>Эксперт</p>	<p>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.</p>	<p>Змановский Константин Станиславович</p>