

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

НОМЕР ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ

1	2	-	2	-	1	-	3	-	0	1	0	8	5	4	-	2	0	2	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

"УТВЕРЖДАЮ"

**Генеральный директор
ООО «АкадемЭкспертиза»**

Климова Тамара Вячеславовна

(должность, Ф.И.О., подпись, печать)



«28» февраля 2022г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

Объект экспертизы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий

Вид работ

Строительство

Наименование объекта экспертизы

«Многоквартирный жилой дом
поз. 4 по адресу:
РМЭ, п. Знаменский, ул. Новая».
2 этап строительства»

2022 г.

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, г Видное, Березовая ул, д. 3,
помещ. 10 офис 2
Генеральный директор – Климова Тамара Вячеславовна

1.2.Сведения о заявителе

Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик
«Север»
ИНН: 1218002199
КПП: 121801001
ОГРН: 1181215007522
Юридический адрес: 425200, Республика Марий Эл, Медведевский район, поселок
городского типа Медведево, улица Чехова, дом 17а, офис 5.

1.3. Основания для проведения экспертизы

Заявление на проведение экспертизы б/н б/д от Заявителя – Общество с
ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «Север»
Договор № А-12/01/2022-1 от 12.01.2021 г. на оказание услуг по проведению
негосударственной экспертизы проектной документации по объекту: Многоквартирный
жилой дом поз. 4 по адресу: РМЭ, п. Знаменский, ул. Новая». 2 этап строительства.

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;
задание на выполнение 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 негосударственной экспертизы результатов инженерных
изысканий объекта капитального строительства № 12-2-1-3-025071-2021 от 19.05.2021 г.:

«Многоквартирный жилой дом поз. 4 по адресу: РМЭ, п. Знаменский, ул. Новая»,
выданное ООО «АкадемЭкспертиза».

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 поз. 4 по адресу: РМЭ, п. Знаменский, ул. Новая». 2 этап строительства»

Почтовый (строительный) адрес или местоположение: 424918, Республика Марий Эл, поселок Знаменский, улица Новая.

Тип объекта: Нелинейный.

Код субъекта РФ: 12 - Республика Марий Эл.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Многоквартирный жилой дом

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

№№ п\п	Показатели	Ед. изм	Количество
1	Количество квартир:	шт.	52
	в том числе 1-комнатных	шт.	15
	2-комнатных	шт.	31
	3-комнатных	шт.	6
2	Жилая площадь квартир	м2	1426,73
3	Площадь квартир	м2	2714,08
4	Общая площадь квартир	м2	3103,16
5	Площадь жилого здания	м2	3837,1
6	Строительный объем жилого дома	м3	15278,6
	-в том числе выше отм. 0.000	м3	13316,6
	-в том числе ниже отм. 0.000	м3	1962
7	Расчетная площадь офиса	м2	219,67
8	Полезная площадь офиса	м2	234,02
9	Строительный объем офиса (встроен/пристроен)	м3	696,8/216,5
10	Площадь застройки	м2	1035,0
Благоустройство и озеленение			
11	Площадь участка благоустройства	м2	4069,0
12	Площадь твердых покрытий	м2	2211,0

13	Площадь озеленения	м2	823,0
----	--------------------	----	-------

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

Не входит в состав сложного объекта

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

Финансирование объекта не предполагает использование средств, указанных в ч. 2 ст.

8.3. Градостроительного кодекса РФ

Размер финансирования (в % от общей суммы) – 100%

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

Природные условия территории:

- климатический район строительства – II В;
- ветровой район I
- снеговой район IV
- сейсмичность – 6 баллов.
- сложность инженерно-геологических условий – II (средняя)

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

Генеральная проектная организация:

Общество с ограниченной ответственностью Проектное управление «Артель»

ИНН: 1215223351

КПП: 121501001

ОГРН: 1181215002022

Юридический адрес: 424003, Республика Марий Эл, город Йошкар-Ола, Заводской переулок, дом 2.

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

Отсутствуют.

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

Задание на проектирование приложение № 2 к договору №18/21 от 19.10.2021 г. по объекту: «Многоквартирный жилой дом поз. 4 по адресу: РМЭ, п. Знаменский, ул. Новая». 2 этап строительства», утверждено заказчиком Общество с ограниченной ответственностью СЗ «Север»

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

Градостроительный план земельного участка №РФ-12-4-07-2-04-2021-16 от 06.04.2021г. выдан отделом архитектуры и коммунального хозяйства администрации Медведовского муниципального района Республики Марий Эл.

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

Технические условия на водоснабжение №б/н от 26.02.2021г, выданные АО «Медведовский водоканал»;

Технические условия на водоотведение №б/н от 26.02.2021г, выданные АО «Медведовский водоканал»;

Технические условия на телефонизацию №0610/17/232/20 от 13.11.2020г, выданные ПАО "Ростелеком";

Технические условия на радификацию №0610/17/234/20 от 13.11.2020г, выданные ПАО "Ростелеком";

Технические условия на наружное газоснабжение № 675-2021, выданные ООО "Газпром Газораспределение Йошкар-Ола".

Технические условия на электроснабжение №б/н , выданные ПАО «МРСК Центра и Поволжья».

Технические условия на благоустройство утвержденные Постановлением Знаменской сельской администрации №42 от 26.04.2021г.

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 земельного участка 12:04:0510105:488.

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

Застройщик:

Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик «Север»

ИНН:1218002199

КПП:121801001

ОГРН:1181215007522

Юридический адрес: 425200, Республика Марий Эл, Медведовский район, поселок городского типа Медведово, улица Чехова, дом 17а, офис 5.

III. СВЕДЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ДОКУМЕНТАХ, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ

Положительное заключение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий объекта капитального строительства № 12-2-1-3-025071-2021 от 19.05.2021 г.: «Многokвартирный жилой дом поз. 4 по адресу: РМЭ, п. Знаменский, ул. Новая», выданное ООО «АкадемЭкспертиза».

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

Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях 2021;

Инженерно-геологические изыскания:

Общество с ограниченной ответственностью ПРЕДПРИЯТИЕ «Марийский ТИСИЗ»

ИНН:1215094427

КПП:121501001

ОГРН: 1041200408655

Юридический адрес: 424006, Республика Марий Эл, город Йошкар-Ола, улица Панфилова, дом 37в

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

Земельный участок расположен: 424918, Республика Марий Эл, поселок Знаменский

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

Застройщик:

Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик «Север»

ИНН:1218002199

КПП:121801001

ОГРН:1181215007522

Юридический адрес: 425200, Республика Марий Эл, Медведевский район, поселок городского типа Медведево, улица Чехова, дом 17а, офис 5

IV. ОПИСАНИЕ РАССМОТРЕННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (МАТЕРИАЛОВ)

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

4.1.2 Описание результатов инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания

Положительное заключение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий объекта капитального строительства № 12-2-1-3-025071-2021 от 19.05.2021 г.: «Многоквартирный жилой дом поз. 4 по адресу: РМЭ, п. Знаменский, ул. Новая», выданное ООО «АкадемЭкспертиза».

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания

По совокупности природных факторов, приведенных выше, площадка изысканий относится ко II категории сложности инженерно-геологических условий согласно СП 11-105-97.

По результатам инженерно-геологических изысканий толща грунтов основания проектируемого объекта до разведочной глубины 16,0 м является неоднородной, в ее пределах выделяется 6 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

Подробные физико-механические характеристики данных грунтов по выделенным инженерно-геологическим элементам приведены в таблицах №№3-7 главы 2.4 «Свойства грунтов». Расчетные характеристики грунтов приводятся в таблице №8 и в приложении 2020-ИГИ-ГП.2.

Грунтовые безнапорные воды вскрыты всеми скважинами на глубинах от 1,6 до 2,0 м, что соответствует абсолютным отметкам 101,51-102,11 м.

Установившийся уровень горизонта зафиксирован на этих же глубинах.

Водовмещающими грунтами служат пески пылеватые и средней крупности (ИГЭ №№5а,7а), а также прослойки и линзы песка в связных грунтах ИГЭ №№3в,3г. Водоупор скважинами не вскрыт.

Грунтовые воды гидравлически связаны с уровнем воды в реке Семеновка.

В водообильные периоды года за счет инфильтрации талых и дождевых вод, а также при утечках из водонесущих коммуникаций возможно периодическое повышение уровня грунтовых вод на 1,0 м, от замеренного в период изысканий, что соответствует абсолютным отметкам 102,51-103,11 м.

Гидрогеологические условия благоприятствуют развитию процесса заболачивания на площадке изысканий.

Грунтовые воды по химическому составу гидрокарбонатно-сульфатно-хлоридно-кальциево-натриево-магниевые.

По результатам химических анализов грунтовые воды площадки:

- неагрессивные к бетонам марок W4, W6, W8 на портландцементе по водонепроницаемости;
- неагрессивные к арматуре железобетонных конструкций при постоянном погружении, при периодическом смачивании слабоагрессивные;
- обладают низкой коррозионной агрессивностью к свинцовой оболочке кабеля и высокой коррозионной агрессивностью (по содержанию хлор-иона) к алюминиевой оболочке кабеля.

В соответствии с пунктами 5.4.8, 5.4.9 СП 22.13330.2016, площадка изысканий по характеру подтопления классифицируется как естественно подтопляемая (глубина залегания подземных вод менее 3,0 м, фактически 1,6-2,0 м).

Дальнейший режим уровня грунтовых вод будет зависеть от проектно-планировочных работ на площадке изысканий и сопредельных территориях.

По результатам химических анализов водных вытяжек грунты площадки (приложение И) в зоне аэрации:

- неагрессивные к бетонам марок W4, W6, W8 на портландцементе по водонепроницаемости;
- неагрессивные к железобетонным конструкциям;
- обладают низкой коррозионной агрессивностью к свинцовой оболочке кабеля и высокой коррозионной агрессивностью (по содержанию хлор-иона) к алюминиевой оболочке кабеля.

Коэффициенты фильтрации грунтов приводятся в таблицах №№3-7.

Нормативная и расчетная глубина сезонного промерзания с учетом особенностей сооружений, а также степень морозоопасности и пучинистости грунтов при проектировании определялась по пунктам 5.5.3, 6.8 СП 22.13330.2011 «Основания зданий и сооружений».

Нормативная глубина сезонного промерзания глинистых грунтов составляет 1,63 м.

Согласно, таблице Б.27 ГОСТ 25100-2011 грунты, залегающие в зоне сезонного промерзания по степени морозной пучинистости относятся к чрезмернопучинистым (ИГЭ №2в) и сильнопучинистым (ИГЭ №№НС,3в).

Грунты характеризуются средней агрессивностью по отношению к углеродистой стали (ИГЭ №№НС,2в,3г).

Согласно рекогносцировочному обследованию площадки изысканий и прилегающей территории в радиусе 500 м, опросу местных жителей, опасные геологические и инженерно-геологические процессы (оползни, суффозия, карст), которые могли бы отрицательно повлиять на устойчивость грунтов в сфере взаимодействия проектируемого объекта с геологической средой, в период изысканий не обнаружены.

Согласно схеме развития опасных карстово-суффозионных процессов Республики Марий Эл, составленной Государственным предприятием «Противокарстовая и береговая защита» г. Дзержинск, площадка изысканий относится к территориям с неблагоприятными условиями для развития карста.

Согласно таблице 5.1 СП 11-105-97 категория устойчивости относительно образования карстовых провалов - VI, провалообразование исключается.

Негативными инженерно-геологическими факторами, влияющими на удорожание строительства объекта, являются:

- высокий уровень грунтовых вод;
- наличие слабых грунтов ИГЭ №3г в зоне сжатия, обладающих низкими значениями прочностных и деформационных характеристик;
- проявление чрезмернопучинистых свойств суглинистых грунтов ИГЭ №2в естественного основания в открытом котловане, залегающих в зоне сезонного промерзания;
- средняя коррозионная активность грунтов по отношению к стали (ИГЭ №№НС,2б,3г).

Для предотвращения отрицательного воздействия опасных природных факторов, в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта рекомендуются следующие мероприятия:

- устройство глиняных замков и отмосток при обратной засыпке пазух фундаментов для предотвращения попадания поверхностных и техногенных вод в заглубленные помещения;
- гидроизоляция заглубленной части здания;
- контроль за подземными водонесущими трубопроводами для оперативного устранения утечек в зоне заложения здания;
- регулирование поверхностного стока.

В данных инженерно-геологических условиях строительство жилого здания рекомендуется на свайных фундаментах.

Для определения несущей способности грунтов по боковой поверхности и под нижними концами забивных свай, необходимо руководствоваться данными таблиц частных значений предельного сопротивления (Приложение Ф), в которых параметры статического зондирования приводятся поэлементно по каждой точке через 0,2 м согласно СП 50-102-2010.

Расчетную несущую способность одиночной сваи и проектную глубину ее погружения необходимо уточнить динамическими и статическими испытаниями перед массовой забивкой свай.

4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания

Положительное заключение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий объекта капитального строительства № 12-2-1-3-025071-2021 от 19.05.2021 г.: «Многоквартирный жилой дом поз. 4 по адресу: РМЭ, п. Знаменский, ул. Новая», выданное ООО «АкадемЭкспертиза».

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

Замечания экспертов устранены в ходе проведения экспертизы.

4.2. Описание технической части проектной документации

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

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3	4
1	154/20- ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	154/20- ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
3	154/20- АР	Раздел 3. Архитектурные решения. Расчет инсоляции	
		Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	
4.1	154/20- КР1	Часть 1. Конструктивные и объемно-планировочные решения ниже отм.0,000	
4.2	154/20- КР2	Часть 2. Конструктивные и объемно-планировочные решения выше отм.0,000	
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технических решений	
5.1	154/20-ИОС 1	Подраздел 1. Система электроснабжения	
5.2	154/20- ИОС 2	Подраздел 2. Система водоснабжения	
		Подраздел 3. Система водоотведения	
5.3.1	154/20- ИОС 3.1	Часть 1. Наружные сети водоотведения	
5.3.2	154/20- ИОС 3.2	Часть 2. Внутренние сети водоотведения	
5.4	154/20- ИОС 4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.5	154/20- ИОС 5	Подраздел 5. Сети связи	
5.6	154/20- ИОС 6	Подраздел 6. Система газоснабжения	

8	154/20- ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
9	154/20- ПБ	Раздел 9. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности	
10	154/20- ОДИ	Раздел 10 Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
10.1	154/20- ЭЭФ	Раздел 10.1 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
10.2	154/20- ТБЭО	Раздел 10.2 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	
10.3	154/20- НПКР	Раздел 10.3 Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту	

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

Земельный участок расположен в границах территориальной зоны ОЖ.

Зона предназначена для формирования многофункциональной жилой и общественной застройки с широким спектром коммерческих и обслуживающих функций местного и районного значения.

Размещение жилого дома в данной зоне является основным видом разрешенного использования.

Разработаны проектные предложения по улучшению благоустройства территории, созданию проездов, тротуаров и парковочных мест, предусмотрена расстановка малых архитектурных форм.

Подъезд к проектируемому жилому дому предусмотрен с ул. Новая и ул. Победы.

Проектом предусматривается устройство парковки для жителей на 27 место (в том числе 2 места для маломобильных групп населения), устройство спортивной, детской игровой площадок и хозяйственных площадок.

Для улучшения санитарно-гигиенических и эстетических условий площадок по периметру участка и в местах, свободных от застройки, предусматривается озеленение посевом трав, посадкой деревьев и кустарников, устройством цветников.

4.2.2.3. Архитектурные решения.

Архитектурно-планировочные и конструктивные решения приняты в соответствии с действующими нормами СП, СанПиН, ТСН.

Габариты здания и архитектура фасадов выполнены в соответствии с целью создания выразительного облика объекта и прилегающей территории.

Жилой дом Г-образный в плане, состоит из двух блок-секций.

Короткая сторона здания с севера на юг, протяженная сторона с запада на восток. Проектируемая блок-секция "2"- "4" жилого дома имеет встроенно-пристроенный офисный блок обслуживания, высота офиса №1 составляет 3,0 м в свету, высота офиса №2 составляет 2,7 м в свету. Вход в офисное помещение организован по внешней границе здания с западной стороны по ул. Новая. Крыльцо в жилую часть блок-секции "2"- "4" располагается по внутренней стороне здания со стороны дворовой территории. Высота жилых этажей (с 1-го по 5-ый) – 2,7 м в свету. В проектируемой блок-секция "4"- "5" пять жилых этажей. Высота жилых этажей – 2,7 м. Крыльца располагаются по внутренней стороне здания со стороны дворовой территории.

Блок-секции в блокировочных осях "2"- "4" и "4"- "5" имеют технический этаж. Входы в подвал осуществляются с северной стороны.

Высота технического этажа- 1,79 м.

Общее количество квартир в блок-секции "2"- "4" – 23.

Общее количество квартир в блок-секции "4"- "5" – 30.

Общая высота здания (до парапета основной кровли) составляет порядка 18 м- 18,39 м.

В блок-секции "2"- "4" на 1 этаже 1 однокомнатная и 1 двухкомнатная квартиры, 2 встроенно-пристроенных офисных помещения.

На 2-5 этажах по 2 однокомнатных и по 3 двухкомнатных квартиры.

В блок-секции "4"- "5" на 1-2 этажах по 6 двухкомнатных квартир.

На 3- 5 этажах по 2 однокомнатных, по 2 двухкомнатных и по 2 трехкомнатных квартиры.

Планировочным решением однокомнатных квартир предусматривается кухня, гостиная, прихожая, совмещенный санузел (по заданию заказчика).

Планировочным решением двухкомнатных квартир предусмотрена кухня, гостиная, спальня, совмещенный (по заданию заказчика) либо отдельный санузел.

Планировочным решением трехкомнатных квартир предусмотрена кухня, гостиная, две спальни, отдельный санузел.

Также в каждой квартире запроектированы лоджии.

Площади квартир соответствуют санитарным требованиям.

Габариты помещений квартир определены в зависимости от необходимого набора предметов мебели и оборудования, размещенных в соответствии с требованиями эргономики.

Цветовое решение фасадов выполнено на основании концепции, предоставленной заказчиком.

Наружный вид здания соответствует его назначению.

Выразительность архитектурного облика многоквартирного жилого дома достигается применением разнообразных композиционных приемов:

- Вертикальная разбивка главного фасада на отдельные части выполнена за счёт лоджий.

- Вертикальная разбивка дворового фасада на отдельные части выполнена западающими частями лестничных клеток. Главный фасад разбивается вертикальными несущими пилонами из коричневого кирпича.

- Цветовое членение фасадов по горизонтали контрастным кирпичом с первого по второй этаж.

Основные отделочные материалы:

1. Цоколь - штукатурка с рустовкой под каменные блоки, RAL 8017 шоколадно-коричневый;

2. Стены - облицовочный кирпич "коричневый" и "солома";

3. Кровля - профнастил с ПЭ покрытием цвет RAL 3005 вишнёвый Weinrot;

4. Окна – пластиковые стеклопакеты с переплетами белого и тёмного цветов;

5. Остекление лоджий – пластиковые стеклопакеты с переплётками белого цвета;

6. Двери - металлические, цвет RAL 7004 сигнальный серый.

4.2.2.4. Конструктивные и объемно-планировочные решения

Проектируемый жилой дом относится к классу сооружений КС-2.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа, соответствующая абсолютной отметке 105.600.

На основании инженерно-геологических изысканий фундаменты приняты свайные. Наружные стены угловой секции в блокировочных осях 2-7 - кладка из кирпича с наружным утеплением и облицовкой кирпичом;

- внутренний слой толщиной 380мм - силикатный кирпич марки СЧРПо-М100/Г25/2,0 ГОСТ 379-2015 на растворе М100;

- утеплитель- минплита Изол НК70- толщиной 150мм.

Наружные ненесущие стены секции в блокировочных осях 7-5 приняты из блоков 1/625*500*200/D500/B2,5/F25 ГОСТ 31360-2007 ("Изделия стеновые неармированные из ячеистого бетона автоклавного твердения") на растворе М100.

Стены лестничной клетки и самонесущие наружные стены 1,2этажей секции в осях 7-5

- облицовка кирпичом, силикатный кирпич СЧЛПо-М100/Г50/2,0 ГОСТ 379-2015 на растворе М100.

Внутренние стены запроектированы из силикатного кирпича марки СЧРПо-М100/Г25/2,0 ГОСТ 379-2015 на растворе М100, толщиной 380 и 510мм.

Стены с вентканалами выполнить из силикатного кирпича марки СЧРПо-М100/Г25/2,0 ГОСТ 379-2015 на растворе М100.

Междуэтажные перекрытия, образующие горизонтальные диски жесткости и обеспечивающие пространственную жесткость здания совместной работой со стенами, запроектированы из многпустотных плит перекрытий по серии 1.171-1 вып. 60,63.

Элементы лестничной клетки выполнены из сборного железобетона: марши ж/5 по сер. с. 1.151.1-6 в. 1, ж/5 балки лестничных клеток по сер. 20-Н/07-КЖИЗ.

Перегородки выполнить из силикатного кирпича СЧРПо-М75/Г15/2.0 ГОСТ379-2015 на р-ре М75, в санузлах и туалетах из керамического кирпича марки КР-р-по 250Х120Х65/1НФ/Ю0/2.0/25/ГОСТ 530-2012 толщиной 65мм на растворе М75.

Кровля запроектирована стропильная с холодным чердаком и организованным наружным водостоком.

1 - 5 этажи заняты квартирами. Сообщение между этажами осуществляется по лестничной клетке.

Угловая секция на 1 этаже частично занята офисными помещениями.

Перегородки выполнить из силикатного кирпича СУРПо-М75/С15/2.0 ГОСТ379-2015 на р-ре М75, в санузлах и туалетах из керамического кирпича марки КР-р-по 250Х120Х65/1НФ/100/2.0/25/ГОСТ 530-2012 толщиной 65мм на растворе М75.

Кровля запроектирована скатная с холодным чердаком и организованным наружным водостоком. Покрытие кровли - профнастил.

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

Питание электроприемников проектируемого жилого дома осуществляет от ВРУ расположенного в электрощитовой, в техподполье (I этап строительства).

Электроснабжение потребителей I категории предусмотрено от учетно-распределительного шкафа ЩУРН-1/9 зо-1 который предусмотрен как щит ППУ. Толщина стенок ППУ должна устанавливаться конструкторской документацией и техническими условиями на панель конкретного типа.

Фасадная часть панели ППУ должна иметь отличительную окраску (красную).

Резервное питание предусмотрено от встроенных аккумуляторных батарей.

Электроснабжение встроенного помещения предусмотрено от учетно-распределительного щита марки ЩУРН-3/24зо-01.

В проектируемом жилом доме все распределительные, групповые и силовые сети выполняются кабелями с медными жилами марки ВВГнг(А)-LS. Кабельные линии системы противопожарной защиты, аварийного освещения выполняются огнестойкими кабелями с медными жилами марки ВВГнг(А)-FRLS.

Учет потребляемой электроэнергии осуществляется:

- на вводе в здание в ВРУ проектируемого дома счетчиком прямого включения Меркурий 234 ARTM(2) -03(D) POBR.L2 ~380В, 5(10)А, кл.т.1,0 (предусмотрено в I этапе строительства);

- на вводе в каждую квартиру расчетными счетчиками CE101-R5, ~220В, 5(60)А, кл.т.1,0;

- на выделенной секции общедомовых нагрузок в ВРУ счетчиком Меркурий 234 ARTM(2) -01(D) POBR.L2 ~380В, 5(60)А, кл.т.1,0 (предусмотрено в I этапе строительства);

- потребители I категории счетчиком CE101-R5, ~220В, 5(60)А, кл.т.1,0 (предусмотрено в I этапе строительства).

Для встроенного помещения проектом предусмотрен счетчик марки Меркурий 234 ARTM(2) -01(D) POBR.L2 ~380В, 5(60)А, кл.т.1,0.

Счетчики электроэнергии передают данные в АСКУЭ БП «Меркурий-Энергоучет» АО «Энергия» по силовым линиям при помощи встроенных PLC-модемов.

4.2.2.5.2,3 Система водоснабжения, система водоотведения

Источником водоснабжения проектируемого 53-квартирного жилого дома, (2-й очередью строительства) в составе объекта: "

Многоквартирный жилой дом поз. 4 по адресу: РМЭ, п. Знаменский, ул. Новая . 2 этап строительства" согласно ТУ б/н от 26.02.21 , выданных АО"Медведевский Водоканал", является существующая кольцевая водопроводная сеть Ду 100 мм(чугун)

по ул. Новая п. Знаменский. Вода в сеть поступает от трех подземных поселковых водозаборов.

В состав проекта сетей водоснабжения входят внутренние сети холодного водопровода жилой части здания (система В1 Ду100-15мм) и встроенных помещений (система В1.1 Ду 32-15мм). Система В1.1 подключена к системе В1.

Для проектируемого жилого дома принята система хозяйственно-питьевого противопожарного холодного водопровода низкого давления с повышением давления при пожаре с помощью передвижной пожарной техники, выполненная по тупиковой схеме с одним вводом в здание Ду100мм.

Внутренние сети здания системы В1 выполнены по тупиковой схеме с нижней разводкой.

Внутренний противопожарный водопровод согласно СП 10.13130-2020(п.7.6 таблица 6.1 п1 и п.2), в здании не предусматривается, т.к здание имеет 5 этажей. Согласно СП 54.13330.2011 п.7.4.5 в каждой квартире предусматривается устройство внутриквартирного пожаротушения ШПК-1Б.

Наружное пожаротушение объекта осуществляется с расходом 15л/с из двух пожарных гидрантов (ранее запроектированных), расположенных на расстоянии 99м и 118м до самой удаленной точки здания по дорогам с твердым покрытием. Запас воды на пожаротушение 162м³ хранится на водозаборе п. Знаменский.

Магистральные трубопроводы и стояки внутренних сетей водопровода систем В1 и В1.1 выполняются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб под накатку резьбы Ду100-25мм по ГОСТ 3262-75*. Разводка в квартирах выполняется из полипропиленовых труб PPRC PN10 25x2,3-20x1,9 по ГОСТ 32415-2013.

Магистральные внутренние сети водопровода прокладываются под потолком подвала в изоляции теплоизоляционными цилиндрами толщиной 20мм. Подводки к стоякам и стояки трубопроводов холодной воды изолируются цилиндрами (толщина изоляции -13мм).

Согласно ТУ б/н от 26.02.21, выданных АО"Медведевский Водоканал" стоки отводятся самотеком в ранее запроектированную проектируемую дворовую сеть канализации Ø 300мм(ПЭ) 1-го этапа строительства и далее в существующие поселковые сети Ду300мм(кер).

Стоки поступают на очистные сооружения г. Йошкар-Олы.

Для отведения сточных вод от санитарных приборов 2-ой очереди строительства жилого дома предусматривается внутренняя система хозяйственно-бытовой канализации К1, от приборов встроенных помещений- К1.1, для отведения конденсата от дымовых труб- система К1.2. Система отвода конденсата К1.2 подключается к системе К1 через гидрозатвор.

Канализационные стояки жилого дома объединяются на чердаке и двумя вентиляционными стояками выводятся на кровлю. Таким образом происходит вентиляция наружной сети водопровода.

Наружные сети хозяйственно-бытовой канализации включают в себя трубопровод из полиэтиленовых труб ПЭ100SDR17"техническая" Ø225x13,4мм (длиной 54,0 м) и Ø160x9,1(длиной 2,7м) мм по ГОСТ18599-2001 и 3-х смотровых колодцев из сборных железобетонных элементов Ø1000мм. Сети подключаются к ранее запроектированной сети для 1 этапа строительства Ø225мм.

Внутренние сети хозяйственно-бытовой канализации (К1,К1.1) здания ниже пола техподполья прокладываются из полипропиленовых труб ТУ 2248-010-52384398-2003 Ø100, выше пола техподполья – из полипропиленовых труб ГОСТ 32414-2013 Ø 50-100, вытяжные трубопроводы на чердаке- из полиэтиленовых труб Ø 100 мм по ГОСТ 18599-2001. Трубопроводы, прокладываемые на чердаке и в подвале, изолируются теплоизоляционными цилиндрами (толщина изоляции -20мм). Трубопровод отвода

конденсата К1.2 прокладывается из гибких гофрированных сварных труб из нержавеющей стали Ø25 по ТУ 24.20.13.001-66431233-2017.

Для предотвращения распространения пожара в результате деформации полимерной трубы под воздействием открытого огня на полипропиленовых стояках системы К1 под перекрытием каждого этажа устанавливаются муфты противопожарные ОГНЕЗА ПМ-110(ТУ5285-001-92450604-2011).

4.2.2.5.4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Теплоснабжение объекта «Многоквартирный жилой дом поз.4 по адресу: РМЭ, п. Знаменский, ул.Новая. 2 этап строительства» запроектировано поквартирное, от двухконтурных настенных газовых котлов с закрытой камерой сгорания VaXi ECO Home 24F, мощностью N=24 кВт.

Теплоноситель — вода с температурой 80 – 60°C для систем отопления и 60°C — для системы горячего водоснабжения.

Система отопления квартир — автономная двухтрубная, с попутным движением теплоносителя. Циркуляция теплоносителя осуществляется за счет встроенного в теплогенератор циркуляционного насоса.

Система отопления рассчитана на компенсацию теплопотерь через ограждающие конструкции с учетом подогрева приточного воздуха для обеспечения санитарной нормы, т.е. минимально необходимого воздухообмена для поддержания в помещениях необходимого качества воздуха в соответствии с СП 54.13330.2016.

Система отопления квартир — двухтрубная лучевая, двухтрубная попутным и тупиковым движением теплоносителя. Циркуляция теплоносителя осуществляется за счет встроенного в теплогенератор циркуляционного насоса. Подающие и обратные трубопроводы из металлопластиковых труб прокладываются в защитной гофрированной трубке.

Монтаж трубопроводов выполнить в соответствии с СП 41-102 — 98.

Трубопроводы прокладываются непосредственно по плите перекрытия. После проверки на герметичность трубопроводы заливаются раствором. Для крепления к перекрытию применяются пластмассовые крюки.

Отопительные приборы — стальной панельный радиатор Rommer-500 тип 22 с нижним подключением. Для регулирования системы отопления предусмотрена регулирующая арматура на подводках к отопительным приборам.

Удаление воздуха из систем отопления осуществляется с помощью встроенного в котел автоматического воздухоотводчика, а также воздушными кранами, установленными в верхних пробках приборов отопления и на подводке к полотенцесушителям.

Отопление лестничных клеток, электрощитовой, водомерного узла и дворницкой выполнено автономным, с помощью настенных электрических инфракрасных панелей. Вентиляция квартир многоквартирного жилого дома предусмотрена приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением.

Вытяжка из помещений кухонь осуществляется через внутрстенные кирпичные индивидуальные каналы 270x140 или 140x270, выведенные выше кровли с помощью ротационного дефлектора. На вытяжных каналах 5 этажа устанавливаются каналные вентиляторы ВЕНТС.

Вытяжка из помещений санузлов осуществляется через внутрстенные кирпичные каналы 140x140, выведенные выше кровли с установкой ротационных дефлекторов.

Вытяжка из сан. узлов 5 этажа предусмотрена механическая через внутрстенные кирпичные каналы, с помощью каналных вентиляторов ВЕНТС.

4.2.2.5.5. Система газоснабжения

Источником газа служит наружный стальной газопровод низкого давления диаметром проложенный по фасаду здания от первого этапа строительства.

Вводы в здание выполняются в кухни квартир 1 этажа.

Внутренний газопровод предусмотрен из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 диаметром Ду32, Ду25, Ду20, Ду15.

Проектом предусматривается газоснабжение настенных двухконтурных котлов Вахі ЕСО Home 24F, мощностью 24 кВт с закрытой (герметичной) камерой сгорания и автоматикой безопасности и газовых плит ПГ-4.

Газовые приборы установлены в кухнях квартир.

В каждой квартире жилого дома устанавливаются:

- термозапорный клапан КТЗ 001-20-01 Ду20 мм, автоматически перекрывающий газовую магистраль при повышении температуры в помещении при пожаре;
- электромагнитный клапан марки КЗГЭМ Ду20, входящий в комплект бытовой системы автоматического контроля загазованности САКЗ-МК-2;
- счетчик газовый диафрагменный марки СГД-G4 (правое и левое исполнение) для учета расхода газа;
- котел двухконтурный настенный газовый с закрытой камерой сгорания марки Вахі ЕСО Home 24F, мощностью 24 кВт;
- плита газовая 4-х конфорочная ПГ-4.

Газопроводы внутри дома прокладываются открыто без пересечения оконных проемов и крепятся к стенам по серии 5.905-18.05.

Опуски газопровода к газовым приборам закреплять в местах установки газовых кранов. Отклонение газовых стояков и прямолинейных участков газопроводов от проектного положения допускается не более 2 мм на 1 м длины газопровода. Расстояние между трубой и стеной должно быть не менее радиуса трубы.

Система дымоудаления котлов – коаксиальная.

В кухнях предусмотрена естественная вытяжная вентиляция и естественная приточная. В окне кухни выполнить открывающуюся форточку (фрамугу).

При монтаже газовых приборов и аппаратов необходимо соблюдать требования СП 62.13330.2011*, а также монтажных чертежей, разработанных по серии 5.905-20.07 «Установка газовых приборов и аппаратов в жилых и коммунально-бытовых зданиях».

Безопасное функционирование объекта системы газоснабжения обеспечено следующими мероприятиями:

- запорная арматура предусмотрена для газовой среды, герметичность затвора соответствует классу А по ГОСТ 9544-2015;
- в каждой кухне установлен термозапорный клапан, перекрывающий подачу газа при достижении температуры воздуха в помещении 100°C при возникновении пожара, а так же клапан газовый запорный с электромагнитным управлением марки КЗГЭМ бытовой системы автоматического контроля загазованности САКЗ-МК-2, автоматически прекращающий подачу газа к газоиспользующему оборудованию при сигнале при аварийной ситуации.

Бытовая система контроля загазованности САКЗ-МК-2 (СО+СН₄) предназначена для непрерывного автоматического контроля содержания природного газа и оксида углерода в помещении кухни.

Сигнализатор загазованности по метану разместить на расстоянии 20 см от низа перекрытия помещения, по оксиду углерода - на высоте 1,6 м от уровня пола. При возникновении концентрации газа САКЗ-МК-2 выдает световую и звуковую сигнализации трубопровод подачи газа перекрывается клапаном газовым запорным.

В качестве легкосбрасываемых конструкций в кухнях с котлами используются проемы окон с площадью остекления не менее 0,03 м² на 1 м³ помещения.

Теплогенераторы (котлы), применяемые для индивидуального теплоснабжения (отопления и горячего водоснабжения) жилых помещений многоквартирного дома имеют закрытую камеру сгорания.

Котлы оснащены системой автоматического отключения в аварийных режимах: критическая температура теплоносителя, отсутствие газа, отсутствие тяги, а также, системой автоматического поддержания заданной температуры теплоносителя.

Система удаления продуктов сгорания предусмотрена посредством коллективного дымохода, проходящего на лоджиях и выведенного выше уровня кровли.

4.2.2.7. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Ботанических памятников природы и лесов особой категории охраны здесь 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.

Отходы и строительный мусор, накопленный при производстве строительно-монтажных работ, по мере их образования и накопления должны вывозиться автотранспортом на утилизацию полигона ТБО с заключением договора в установленном порядке.

По окончании строительства, предусмотрен вывоз остатков отходов, благоустройство нарушенной территории. Работы по благоустройству и озеленению территории объекта следует проводить после проведения вертикальной планировки и очистки от мусора.

4.2.2.8. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности

Основанием для разработки раздела «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» проектной документации являются:

- Федеральный закон от 29.12.2004г. № 191-ФЗ «О введении в действие градостроительного кодекса Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21.12.1994г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» (изм. От 29.07.2017г.);

- ФЗ №123 от 22.07.2008г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (изм. от 29.07.2017г.);

- Федеральный закон Российской Федерации от 30.12.2009г. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (изм. от 02.07.2013 г.);

- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 22.12.2004г;

Проектные решения по обеспечению пожарной безопасности, принятые в разделе «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» проекта, обеспечивают защиту населения, зданий, сооружений, территории и оборудования в районе размещения объекта капитального строительства, а так же снижение материального ущерба от пожаров, в том числе и техногенного характера, которые могут возникнуть при эксплуатации данного объекта.

Основные проектные решения и сведения по обеспечению пожарной безопасности, кроме данного раздела, приведены в разделах проектной документации.

Согласно ГОСТ 12.1.004-91 «Пожарная безопасность. Общие требования» пожарная безопасность проектируемого объекта обеспечивается:

- системой предотвращения пожара,
- системой противопожарной защиты,
- организационно-техническими мероприятиями.

В данные системы обеспечения пожарной безопасности объекта входят следующие мероприятия:

Исключение условий образования горючей среды и условий образования в горючей среде источников зажигания на объекте путем:

- применения негорючих веществ и материалов;
- для защиты от токов перегрузки и токов короткого замыкания предусмотрено:
- установка предохранителей и автоматов с комбинированным расцепителем в вводно-распределительном устройстве,
- установка автоматов с комбинированным расцепителем в этажных щитках.

Характеристики защитных устройств, отвечающие требованиям п. 433.2 ГОСТ Р 50571.594:

- система заземления принята TN-C-S. Все открытые проводящие части электрооборудования заземляются путем присоединения к нулевому защитному проводнику. На вводе выполняется уравнивание потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

- основной защитный проводник;
- основной заземляющий проводник;
- стальные трубы коммуникаций, металлические части строительных конструкций;
- устройство молниезащиты здания.
- устройство дополнительной системы уравнивания потенциалов в ваннах комнатах.

Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и ограничение последствий их воздействия обеспечиваются следующими способами:

- применением объемно-планировочных решений;

- устройством эвакуационных путей и необходимого количества эвакуационных и аварийных выходов, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;

- на сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусмотрен отдельный кран для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания;

- применением электрооборудования с необходимой степенью защиты в соответствии с условиями окружающей среды;

- применением сертифицированного в области пожарной безопасности

оборудования и изделий;

- установкой устройств защитного отключения (УЗО) на внутрименовых и внутриквартирных электрических сетях;

- ограничением пожарной опасности поверхностных слоев, применением негорючих отделочных материалов на путях эвакуации.

Ограничение распространения пожара за пределы очага достигается:

- соблюдением противопожарных расстояний между проектируемым жилым домом и существующими зданиями, сооружениями и строениями в зависимости от степени огнестойкости и класса их конструктивной пожарной опасности;

- отделением технических помещений от других помещений и коридоров противопожарными перегородками;

- ограничением пожарной опасности поверхностных слоев, применением негорючих отделочных материалов на путях эвакуации;

- заделкой строительным раствором отверстий и зазоров в местах пересечения противопожарных стен, перекрытий и ограждающих конструкций различными инженерными и технологическими коммуникациями для обеспечения требуемого предела огнестойкости;

- выполнением ограждений лоджий и балконов из негорючих материалов;

Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности подразумевают наличие в районе строительства пожарных подразделений, их техническую оснащенность, паспортизацию сооружений, материалов в части обеспечения пожарной безопасности, организацию обучения работающих правилам пожарной безопасности, разработку мероприятий по действиям администрации и работающих на случай возникновения пожара.

Проектные решения генерального плана по пожарной безопасности направлены на:

- соблюдение безопасных расстояний от здания объекта до соседних зданий и сооружений с учетом исключения возможного переброса пламени в случае возникновения пожара;

- создание условий, необходимых для успешной работы пожарных подразделений при тушении пожара.

4.2.2.9. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

В соответствии со СП 59.13330.2012 проектом предусмотрен ряд мероприятий по обеспечению условий жизнедеятельности маломобильных групп населения.

Принятые конструкции тротуаров не допускают чрезмерного скольжения, что необходимо для передвижения группы населения с нарушением двигательной функции. В местах пересечения основных пешеходных путей с проезжей частью высота бортового камня снижена до 4 см. Продольный уклон тротуаров не превышает 5%. Тротуары приняты шириной 2 м.

Проектом предусмотрен доступ всех категорий инвалидов М1, М2, М3, М4 в жилой дом согласно заданию на проектирование.

Для доступа МГН в подъезд проектом предусмотрен пандус, а в подъезде подъемник.

Перед главным входом проектом предусмотрена укладка тактильной плитки.

4.2.2.10. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и 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.

4.2.2.10.1 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

Техническая эксплуатация здания осуществляется в целях обеспечения соответствия здания требованиям безопасности для жизни и здоровья граждан, сохранности имущества, экологической безопасности в течение всего периода использования объектов строительства по назначению.

Проектом предусмотрены мероприятия, направленные на обеспечение безопасной эксплуатации здания, которые включают комплекс работ по поддержанию в исправном состоянии инженерных систем здания, заданных параметров и режимов работы его конструкций, оборудования и технических устройств.

4.2.2.10.1. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту

Согласно плано-предупредительной системе все ремонты, производимые в здании в процессе его эксплуатации, подразделяются на текущие и капитальные.

Основная цель текущих ремонтов - выполнение в процессе повседневной эксплуатации зданий ремонтов, связанных с предупреждением преждевременного износа конструкций. При этом, как правило, выполняются работы по восстановлению поврежденных защитных слоев конструкций (окрасочных, штукатурных и др.), защищающих основной материал конструкций от негативных внешних воздействий. При текущем ремонте выполняется также незначительная часть ремонтно-строительных работ по устранению мелких повреждений и разрушений основного материала конструкций.

По видам производимых ремонтных работ различают:

- текущий профилактический ремонт (ТПР), выявляемый и планируемый заранее по времени выполнения, объемам и стоимости;
- текущий непредвиденный ремонт (ТНР), выявляемый в процессе эксплуатации и выполняемый, как правило, в срочном порядке.

В ряде случаев при эксплуатации производится текущий аварийный ремонт, связанный с ликвидацией последствий внезапных аварий, повреждений защитных слоев конструкций, вызванных стихийными бедствиями, экстремальными условиями и ситуациями.

Основная цель капитального ремонта заключается в замене и восстановлении

отдельных частей или целых конструктивных элементов и инженерно-технического оборудования зданий в связи с их физическим износом и разрушением, а также в устранении в необходимых случаях последствий морального износа конструкций и проведении работ по повышению уровня благоустройства. При капитальном ремонте ликвидируется физический и моральный износ зданий. Состав работ при капитальном ремонте должен быть таким, чтобы после его проведения здание полностью удовлетворяло всем эксплуатационным требованиям.

По объемам и видам производимых ремонтных работ различают:

- комплексный капитальный ремонт (ККР), охватывающий все элементы здания. При ККР предусматривается одновременное восстановление всех изношенных конструктивных элементов, инженерного оборудования и повышения степени благоустройства здания в целом т.е. устраняются физический и моральный износ;

- выборочный капитальный ремонт (ВКР), охватывающий отдельные конструктивные элементы здания или его инженерного оборудования. При ВКР устраняется физический износ. В процессе ВКР осуществляют ремонт, замену и усиление конструкций и оборудования, неисправность которых может ухудшить состояние смежных конструкций и повлечь за собой их повреждение или разрушение. При выборочном капитальном ремонте производятся также работы по восстановлению утраченных эксплуатационных качеств отдельных элементов здания, (например, звукоизоляционных свойств полов, теплозащиты наружных стен и чердачных перекрытий).

Комплексный капитальный ремонт является основным видом капитальных ремонтов и проводится, как правило, в зданиях, в которых основные конструктивные элементы (кроме фундаментов, стен) и инженерное оборудование пришли в неудовлетворительное состояние и нуждаются либо в усилении, либо в полной замене. Этот вид ремонта назначают также для зданий, имеющих значительный моральный износ, находящихся в неудовлетворительном техническом состоянии и не подлежащих сносу даже в перспективе.

Выборочный капитальный ремонт выполняют в зданиях, которые в целом находятся в удовлетворительном техническом состоянии, однако отдельные конструктивные элементы, санитарно-технические и другие устройства в них сильно изношены и нуждаются в полной или частичной замене, или усилении. При выборочном капитальном ремонте производят, как правило, один два вида наиболее необходимых срочных работ, которые не могут быть приурочены к очередному плановому ремонту.

В ряде случаев при эксплуатации здания возникает необходимость в проведении аварийного капитального ремонта, связанного с ликвидацией повреждений и разрушений, вызванных стихийными бедствиями.

Комплексный капитальный ремонт должен проводиться только при наличии проектной документации, разработанной проектной организацией на основе результатов подробного технического обследования здания и задания на проектирование, выданного заказчиком.

4.2.2.12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами.

Отсутствует.

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

Отсутствуют.

V. ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАССМОТРЕНИЯ

5.1. Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов

Положительное заключение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий объекта капитального строительства № 12-2-1-3-025071-2021 от 19.05.2021 г.: «Многоквартирный жилой дом поз. 4 по адресу: РМЭ, п. Знаменский, ул. Новая», выданное ООО «АкадемЭкспертиза».

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Положительное заключение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий объекта капитального строительства № 12-2-1-3-025071-2021 от 19.05.2021 г.: «Многоквартирный жилой дом поз. 4 по адресу: РМЭ, п. Знаменский, ул. Новая», выданное ООО «АкадемЭкспертиза».

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

Проектная документация, указанная в п. 4.2.1, с учетом изменений и дополнений, выполненных в ходе экспертизы, **соответствует** требованиям технических регламентов.


VI. ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

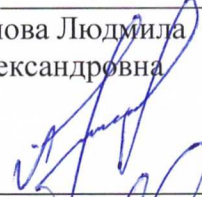
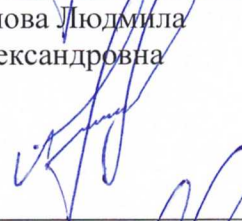
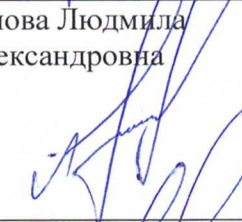
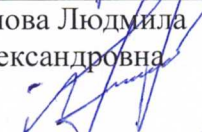
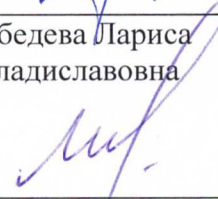
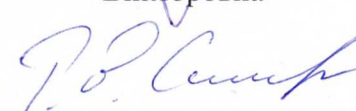


Разделы проектной документации на строительство объекта «Многоквартирный жилой дом поз. 4 по адресу: РМЭ, п. Знаменский, ул. Новая». 2 этап строительства», соответствуют:

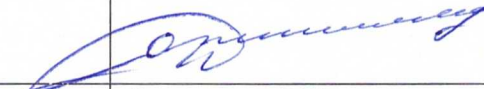
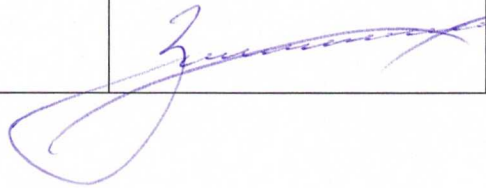
- Положительное заключение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий объекта капитального строительства № 12-2-1-3-025071-2021 от 19.05.2021 г.: «Многоквартирный жилой дом поз. 4 по адресу: РМЭ, п. Знаменский, ул. Новая», выданное ООО «АкадемЭкспертиза».

- 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-28-1-7666) Дата: 22.11.2016-22.11.2022	Эксперт	Результаты инженерно-геологических изысканий	Кулешов Алексей Петрович 

6. Объемно-планировочные и архитектурные решения (Квалификационный аттестат: № МС-Э-46-6-11205) Дата: 21.08.2018-21.08.2023	Эксперт	Объемно-планировочные решения; Пояснительная записка; Архитектурные решения	Акулова Людмила Александровна 
5. Схемы планировочной организации земельных участков (Квалификационный аттестат: № МС-Э-23-5-12127) Дата: 01.07.2019-01.07.2024	Эксперт	Схемы планировочной организации земельных участков; Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	Акулова Людмила Александровна 
12. Организация строительства (Квалификационный аттестат: № МС-Э-24-12-12135) Дата: 09.07.2019-09.07.2024	Эксперт	Требования к обеспечению безопасности эксплуатации объектов капитального строительства	Акулова Людмила Александровна 
7. Конструктивные решения (Квалификационный аттестат: № МС-Э-25-7-12141) Дата: 09.07.2019-09.07.2024	Эксперт	Конструктивные решения	Акулова Людмила Александровна 
2.3.1. Электроснабжение и электропотребление (Квалификационный аттестат: № МС-Э-16-2-7228) Дата: 04.07.2016-04.07.2022	Эксперт	Система электроснабжения	Лебедева Лариса Владиславовна 
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 
2.2.2. 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 
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 

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



росаккредитация
Федеральная служба
по аккредитации

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ (РОСАККРЕДИТАЦИЯ)

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

№ RA.RU.611905
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0002039
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью «АкадемЭкспертиза»
(полное и (в случае, если имеется)

(ООО «АкадемЭкспертиза») ОГРН 1115003007415
(сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

место нахождения 142701, Россия, Московская область, Ленинский район, город Видное, проспект Ленинского комсомола, 12
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

и результатов инженерных изысканий

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 21 декабря 2020 г. по 21 декабря 2025 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации

М.П.

(Подпись)

Д.В. Гоголев

(ФИО)