

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

12-2-1-3-056593-2021

Дата присвоения номера: 01.10.2021 11:52:28

Дата утверждения заключения экспертизы 30.09.2021



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СТРОЙПРОЕКТЭКСПЕРТИЗА"

"УТВЕРЖДАЮ"
Директор ООО «СтройПроектЭкспертиза»
Яхин Рамиль Харисович

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

МНОГОКВАРТИРНЫЕ ЖИЛЫЕ ДОМА ПОЗИЦИИ 24, 25 В МИКРОРАЙОНЕ "ФЕСТИВАЛЬНЫЙ" В ГОРОДЕ
ЙОШКАР-ОЛЕ РЕСПУБЛИКИ МАРИЙ ЭЛ. I И II ЭТАП СТРОИТЕЛЬСТВА.

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

Предмет экспертизы:

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

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СТРОЙПРОЕКТЭКСПЕРТИЗА"

ОГРН: 1207700138216

ИНН: 7722486632

КПП: 772201001

Место нахождения и адрес: Москва, УЛИЦА АВИАМОТОРНАЯ, ДОМ 50/СТРОЕНИЕ 2, Э ЧЕРДАК ПОМ XIV К 24 ОФ 84

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КООПЕРАТИВ "МЕДВЕДЕВСКАЯ ПМК"

ОГРН: 1021201050782

ИНН: 1207000062

КПП: 120701001

Место нахождения и адрес: Республика Марий Эл, МЕДВЕДЕВСКИЙ РАЙОН, ПОСЕЛОК ГОРОДСКОГО ТИПА МЕДВЕДЕВО, УЛИЦА ГАГАРИНА, 2/А, -

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление от 25.05.2021 № б/н, ПК «Медведевская ПМК»
2. Договор от 25.05.2021 № 05/05/ПИ-СПЭ-2021, заключенный между ООО "СтройПроектЭкспертиза" и ПК «Медведевская ПМК»

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

Проведение государственной экологической экспертизы в отношении представленной проектной документации законодательством Российской Федерации не предусмотрено.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Результаты инженерных изысканий (3 документ(ов) - 3 файл(ов))
2. Проектная документация (16 документ(ов) - 28 файл(ов))

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

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

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

Наименование объекта капитального строительства: МНОГОКВАРТИРНЫЕ ЖИЛЫЕ ДОМА ПОЗИЦИИ 24, 25 В МИКРОРАЙОНЕ "ФЕСТИВАЛЬНЫЙ" В ГОРОДЕ ЙОШКАР-ОЛЕ РЕСПУБЛИКИ МАРИЙ ЭЛ. I И II ЭТАП СТРОИТЕЛЬСТВА.

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

Россия, Республика Марий Эл, Город Йошкар-Ола.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

Многоквартирные 9-этажные жилые дома

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Этажность здания	шт	9
Количество этажей, в том числе технический этаж	шт	10
Строительный объем всего	куб.м	72490
Строительный объем всего 1-ый этап	куб.м	37577
Строительный объем всего 2-ой этап	куб.м	34913
Строительный объем выше отм. 0,000	куб.м	67186

Строительный объем выше отм. 0,000 1-ый этап	куб.м	34826
Строительный объем выше отм. 0,000 2-ой этап	куб.м	32360
Строительный объем ниже отм. 0,000	куб.м	5304
Строительный объем ниже отм. 0,000 1-ый этап	куб.м	2751
Строительный объем ниже отм. 0,000 2-ой этап	куб.м	2553
Площадь застройки	кв.м	2357
Площадь застройки 1-ый этап	кв.м	1225
Площадь застройки 2-ой этап	кв.м	1132
Площадь здания	кв.м	17393,1
Площадь здания 1-ый этап	кв.м	8968,50
Площадь здания 2-ой этап	кв.м	8424,60

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

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

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

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

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

Климатический район, подрайон: ПВ

Геологические условия: П

Ветровой район: I

Снеговой район: IV

Сейсмическая активность (баллов): 6

2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

В административном отношении участок работ находится в западной части г. Йошкар-Олы Республики Марий Эл и представляет собой территорию, спланированную привозным грунтом для строительства многоэтажных жилых домов и развитой сетью инженерных коммуникаций.

Опасных природных и техногенных процессов в результате проведения инженерных изысканий на территории снимаемого объекта не выявлено.

Исходные данные координат пунктов сетей запрошены в Управлении Росреестра по Республике Марий Эл. В качестве исходных пунктов для создания съемочного обоснования выбраны ближайшие к участку работ пункты межевой сети ОМЗ-219, ОМЗ-220 и ПП-11.

2.4.2. Инженерно-экологические изыскания:

Полевые работы выполнялись в июне 2021 г.

В административном отношении площадка изысканий, расположена в микрорайоне «Фестивальный» по ул. Меримского в г. Йошкар-Оле.

На площадке изысканий предусматривается строительство 9-этажного жилого здания поз.24,25, нормального уровня ответственности, габариты указаны на плане. Фундаменты – свайные с нагрузкой 50 тонн на сваю. Глубина заложения подвала – 2,2 м.

На момент изысканий площадка свободна от застройки

В геоморфологическом отношении площадка изысканий расположена в пределах аллювиально-делювиальной равнины, на правобережной надпойменной террасе р. М. Кокшага эрозионно-аккумулятивного типа, на правом берегу р. Шоя.

Климат района изысканий умеренно-континентальный. Преобладающей воздушной массой являются именно континентальный воздух умеренных широт. Климат характеризуется теплым летом и умеренно холодной зимой. Период с отрицательными среднемесячными температурами воздуха продолжается с ноября по март. Среднегодовая температура воздуха +3.4°C. Средняя месячная температура января, самого холодного месяца - 12.1°C. Самый теплый месяц – июль со среднемесячной температурой 18.6°C.

В геологическом строении участка изысканий, до глубины бурения 17,0м, принимает участие комплекс аллювиально - делювиальных отложений позднечетвертичного возраста (adQIII) пойменной и русловой фаций перекрытый насыпным слоем (tQIV) и залегающий на отложениях средней перми.

Насыпной слой. Представлен суглинистыми грунтами с включением строительного мусора, щебня битого кирпича, до 20%. Отсыпан сухим способом, не слежавшийся, свалка грунтов, мощностью 0,3-0,9 м.

Непосредственно на площадке изысканий гидрогеологические условия характеризуются наличием водоносного горизонта типа «грунтовые воды», приуроченного к четвертичным аллювиально-делювиальным отложениям и гидравлически связанного с уровнем воды в р. М. Кокшага.

Визуальных источников и признаков загрязнения почв и растительности на обследованной площадке на момент производства инженерных изысканий (июнь 2021г.) не отмечено.

Площадка изысканий, на момент маршрутного обследования представляет собой пустырь, частично заросший кустарником. Древесная растительность расположена только вдоль автомобильной дороги по ул. Западная. Площадку ограничивает автомобильная дорога (ул. Западная) и жилая застройка по ул. Меримского микрорайона «Фестивальный».

Во время маршрутного обследования крупных видов животного мира не обнаружено, отмечены пребывание птиц (голуби, вороны, сороки). При маршрутном обследовании территории редких и исчезающих видов растений и животных не обнаружено.

В границах земельных участков, отсутствуют объекты культурного наследия, включённые в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического).

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации предоставляет сведения о наличии (отсутствии) особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения на участке предполагаемого осуществления хозяйственной и иной деятельности

Особо охраняемые природные территории республиканского значения Республики Марий Эл на данном участке отсутствуют, в соответствии с письмом Министерства природных ресурсов, экологии и охраны окружающей среды.

Комитет экологии и природопользования администрации городского округа «Город Йошкар-Ола», сообщает, что особо охраняемые природные территории местного значения на землях намечаемого строительства, согласно прилагаемой схемы, отсутствуют.

Сведения о наличии в границах земельного участка 1 и 2 поясов зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения отсутствуют.

Объект строительства расположен в пределах 3, 5, 6 подзоны приаэродромной территории аэродрома Йошкар-Ола.

На участке изысканий отсутствуют территории и зоны санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов, источников питьевого водоснабжения и зон их санитарной охраны, кладбищ и их санитарно-защитных зон

Согласно данным Комитета ветеринарии Республики Марий Эл в радиусе 1000 метров от зоны расположения проектируемого объекта строительства» биотермические ямы, скотомогильники, в том числе сибирезвенные отсутствуют.

На участке изысканий поверхностный водоём представлен р. Шоя, расположенной в 196 м от объекта строительства. В соответствии со ст. 65 Водного кодекса, ширина водоохранной зоны реки составляет 100 м.

Представлены: прогноз возможных неблагоприятных изменений, рекомендации и предложения по предотвращению и снижению неблагоприятных антропогенных последствий, предложения к программе производственного экологического контроля.

По результатам микробиологических исследований пробы в точках отбора соответствуют требованиям СанПиН 2.1.3685-21 по табл. 4.6 и оцениваются как «допустимая».

По результатам паразитологических исследований пробы в точках отбора соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-по табл. 4.6 и характеризуются как «чистые».

Анализ результатов лабораторных исследований по санитарно-паразитологическим, микробиологическим и санитарно-энтомологическим показателям показал, что почва с глубины 0,0-0,2 м соответствует СанПиН.

Содержание бенз(а)пирена не превышает ПДК.

Концентрация нефтепродуктов в почве гигиеническими нормативами не регламентируется, в исследованных пробах составляет не более мг/кг.

Почва по химическим показателям соответствует категории «допустимая».

Пробы почвы на глубине 0,0-0,2 м в исследованных пробах соответствуют СанПиН.

При оценке радиационной обстановки определено, что:

- среднее значения МЭД гамма-излучения на участке составляет 0,06 мкЗв/ч, что не превышает допустимый уровень в соответствии с ОСПОРБ-99;

- средняя удельная активность техногенного цезия-137 не превышает пределов, установленных Санитарными правилами СП 6.1.799-96 и СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009) (суммарная эффективная активность ЕРН не превышает 370 Бк/кг). Грунт может быть использован без ограничений.

- среднее значение (с учетом неопределенности) плотности потока радона на участке не превышает контрольный уровень, равный 80 мБк х м-2х с-1 (СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ 99/2010), п.5.1.6). Земельный участок соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов по данному показателю. При строительстве разработка радонозащитных мероприятий не требуется.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышают установленные ПДК.

Согласно протоколу лабораторных исследований, концентрация химических веществ в пробах подземной воды из скважины не превышают предельно допустимые концентрации веществ в воде водных объектов в местах водопользования, установленные по тал. 3,13 СанПиН 1.2.3685-21.

Фоновые максимальные уровни звука и эквивалентные уровни шума на территории земельного участка проектируемого объекта соответствует требованиям п.6.3 табл. 3 позиции 9 СН 2.2.4/2.1.8.562-96.

Привлечённые ИЛЦ: ФБУЗ «Центра гигиены и эпидемиологии в Республике Марий Эл», ГУП РМЭ «ТЦ «Маргеомониторинг».

Был проанализирован следующий объем проб:

Исследования МЭД гамма-излучения -50 точек;

ТРН -1 проба;

ППР – 10 точек;

Хим анализ почв -1 проба;

Микробиологические исследования -1 проба;

Замеры воздуха на участке -2 точки;

Исследования воды- 1 проба;

Шум -4 точки

2.4.3. Инженерно-геологические изыскания:

В геоморфологическом отношении площадка изысканий расположена в пределах

аллювиально – делювиальной равнины, на правобережной надпойменной террасе р. М. Кокшага эрозионно-аккумулятивного типа, на правом берегу р. Шоя.. Абсолютные отметки поверхности по данным высотной привязки устьев скважин изменяются от 98,85 до 100,39 м.

Инженерно-геологические условия II

Интенсивность сейсмических воздействий, баллы <6

В геологическом строении участка изысканий, до глубины бурения 17,0м, принимает участие комплекс аллювиально - делювиальных отложений позднечетвертичного возраста (adQIII) пойменной и русловой фаций перекрытый насыпным слоем (tQIV) и залегающий на отложениях средней перми.

В инженерно-геологическом разрезе на глубине бурения 17,0 м выделены 6 инженерно-геологических элемента.

ИГЭ – 1 Насыпной слой. Представлен суглинистыми грунтами с включением строительного мусора, щебня битого кирпича, до 20%.

ИГЭ–2 Глина коричневая, тугопластичная, в кровле полутвёрдая с корнями растений, лёгкая, комковатая, тиксотропная, высокопористая с включением гнёзд пылеватого песка

ИГЭ–3 Суглинок коричневый, серовато – коричневый, мягкопластичный, тяжёлый, высокопористый, песчанистый с прослойками мелкого песка мощностью до 15см

ИГЭ – 4 Суглинок коричневатый – серый, серый, текучепластичный, тяжёлый, высокопористый с прослойками пылеватого песка мощностью до 10см

ИГЭ–5 Песок серый, светло - серый, средней крупности, средней плотности, водонасыщенный, неоднородный с прослойками текучего суглинка мощностью до 5 – 7см.

ИГЭ – 6 Песок светло - серый, желтовато – серый, средней крупности, плотный, водонасыщенный, неоднородный с тонкими прослойками текучего серого суглинка мощностью до 5-7см.

Грунты неагрессивны к портуландцементу по содержанию сульфатов по водопроницаемости. По отношению к алюминиевым оболочкам кабеля все грунты обладают средней коррозионной агрессивностью по содержанию хлор-иона, по остальным показателям – низкой. По отношению к свинцовым оболочкам кабеля все грунты обладают низкой коррозионной агрессивностью по

всем показателям. Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали. средняя и высокая.

Водоносный горизонт – подземные воды типа «грунтовые» вскрыт всеми скважинами в песчаных прослоях ИГЭ – 3 и песках средней крупности ИГЭ № 5,6. Появившийся уровень подземных вод зафиксирован на глубине 5,9 – 6,7м, что соответствует абсолютным отметкам 92,89 – 93,88м. Установившийся уровень подземных вод зафиксирован на той же глубине.

Грунтовые воды неагрессивны по всем показателям по отношению к бетонам различных марок по водонепроницаемости. По отношению к арматуре железобетонных конструкций – не агрессивны, по отношению к металлическим конструкциям – среднеагрессивны.

По отношению к свинцовой оболочке кабеля грунтовые воды обладают низкой коррозионной агрессивностью по всем показателям. По отношению к алюминиевой оболочке кабеля грунтовые воды обладают средней коррозионной

агрессивностью по содержанию хлор-

иона, по остальным показателям - низкой.

Площадка изысканий по природным условиям (согласно СП 11-105-97, (часть II) приложение И) относится к сезонно подтапливаемым территориям (I – А - 2).

В составе инженерно-геологического разреза встречены специфические грунты – насыпные грунты. Антропогенные грунты представлены свалкой суглинистых грунтов с включением строительного мусора, щебня битого кирпича до 20%. Возраст насыпи менее 10 лет. Насыпь не

слежавшаяся. Характеризуется неоднородным составом и сложением, неравномерной плотностью и сжимаемостью и в качестве естественного основания не рекомендуется. Находится в зоне естественного промерзания. $R_0 = 64$ кПа.

Нормативная глубина сезонного промерзания для глинистых грунтов г. Йошкар-Ола составляет 1,5 м, для песков средней крупности – 1,95 м. 11. Грунты в зоне сезонного промерзания относятся ИГЭ- 2- к среднепучинистым, ИГЭ - 3 – к сильнопучинистым, при замачивании и промораживании в открытом котловане глинистые грунты следует отнести к чрезмернопучинистым.

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МАСТЕРСКАЯ АРХИТЕКТОРА ДМИТРИЕВА Н.М."

ОГРН: 1021200763781

ИНН: 1215050814

КПП: 121501001

Место нахождения и адрес: Республика Марий Эл, ГОРОД ЙОШКАР-ОЛА, ПРОСПЕКТ ЛЕНИНСКИЙ, ДОМ 73/ ПОМЕЩЕНИЕ II

2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации экономически эффективной проектной документации повторного использования

Использование проектной документации повторного использования при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Техническое задание на проектирование позиции 24 (приложение к договору № 30-20 ПР от 07.12.2020 г) от 07.12.2020 № б/н, утверждено ПК «Медведевская ПМК»

2. Техническое задание на проектирование позиции 25 (приложение к договору № 29-20ПР от 07.12.2020 г) от 07.12.2020 № б/н, утверждено ПК «Медведевская ПМК»

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

1. Градостроительный план земельного участка от 14.05.2021 № РФ-12-2-15-0-00-2021-0101, Администрация городского округа "Город Йошкар-Ола"

2. Градостроительный план земельного участка от 14.05.2021 № РФ-12-2-15-0-00-2021-0100, Администрация городского округа "Город Йошкар-Ола"

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

1. Технические условия на подключение объекта к централизованной системе холодного водоснабжения и водоотведения от 24.02.2021 № 70 В/К, МУП "Водоканал"

2. Технические условия подключения (технологического присоединения) к сети газораспределения (ТУ-97 от 25.02.2021) от 25.02.2021 № 25, ООО "Газпром газораспределение Йошкар-Ола"

3. Технические условия подключения (технологического присоединения) к сети газораспределения от 25.02.2021 № ТУ-98, ООО "Газпром газораспределение Йошкар-Ола"

4. Письмо Газпром от 03.03.2021 № 809, ООО "Газпром газораспределение Йошкар-Ола"

5. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 30.04.2021 № 847/04, Филиал "Мариэнерго" ПАО "МРСК Центра и Приволжья"

6. Технические условия на радиофикацию от 26.02.2021 № 0610/17/31/21, Филиал в Республике Марий Эл ПАО "Ростелеком"

7. Технические условия на отвод поверхностных вод с территории объекта (исх. №3-11/03 от 11.03.2021 г) от 11.03.2021 № 10, УПРАВЛЕНИЕ ГОРОДСКОГО ХОЗЯЙСТВА АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДСКОГО ОКРУГА

"ГОРОД ЙОШКАР-ОЛА"

8. Технические условия на благоустройство и озеленение территории от 09.03.2021 № 5, УПРАВЛЕНИЕ АРХИТЕКТУРЫ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДСКОГО ОКРУГА "ГОРОД ЙОШКАР-ОЛА"

9. Технические условия на телефонизацию от 26.02.2021 № 0610/17/30/21, Филиал в Республике Марий Эл ПАО "Ростелеком"

10. Технические условия на присоединение электроустановок наружного освещения муниципальной территории по улице Западной и тротуар по улице Димитрова (Меримского) возле проектируемого объекта от 10.06.2021 № 37, УПРАВЛЕНИЕ ГОРОДСКОГО ХОЗЯЙСТВА АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДСКОГО ОКРУГА "ГОРОД ЙОШКАР-ОЛА"

11. Письмо об исключении мусоропроводов от 09.03.2021 № 026-28/1768, Администрация ГО "Город Йошкар-Ола"

12. Технические условия на присоединение электроустановок наружного освещения территории проектируемого объекта (исх. № 04-06/04 УГХ ГО "Город Йошкар-Ола") от 06.04.2021 № 24, УПРАВЛЕНИЕ ГОРОДСКОГО ХОЗЯЙСТВА АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДСКОГО ОКРУГА "ГОРОД ЙОШКАР-ОЛА"

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

12:04:0210102:422, 12:04:0210102:423

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

Застройщик:

Наименование: ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КООПЕРАТИВ "МЕДВЕДЕВСКАЯ ПМК"

ОГРН: 1021201050782

ИНН: 1207000062

КПП: 120701001

Место нахождения и адрес: Республика Марий Эл, МЕДВЕДЕВСКИЙ РАЙОН, ПОСЕЛОК ГОРОДСКОГО ТИПА МЕДВЕДЕВО, УЛИЦА ГАГАРИНА, 2/А, -

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

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

Наименование отчета	Дата отчета	Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий
Инженерно-геодезические изыскания		
ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ	18.02.2021	Наименование: МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "АРХИТЕКТОР" МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "ГОРОД ЙОШКАР-ОЛА" ОГРН: 1021200777201 ИНН: 1215078256 КПП: 121501001 Место нахождения и адрес: Республика Марий Эл, ГОРОД ЙОШКАР-ОЛА, УЛИЦА СОВЕТСКАЯ, 173
Инженерно-геологические изыскания		
ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ	25.05.2021	Наименование: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "МАРИЙСКГРАЖДАНПРОЕКТ - БАЗОВЫЙ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ" ОГРН: 1081215000789 ИНН: 1215128330 КПП: 121501001 Место нахождения и адрес: Республика Марий Эл, ГОРОД ЙОШКАР-ОЛА, БУЛЬВАР ПОБЕДЫ, 5
Инженерно-экологические изыскания		
ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ	25.05.2021	Наименование: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "МАРИЙСКГРАЖДАНПРОЕКТ - БАЗОВЫЙ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ

ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ	ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ" ОГРН: 1081215000789 ИНН: 1215128330 КПП: 121501001 Место нахождения и адрес: Республика Марий Эл, ГОРОД ЙОШКАР-ОЛА, БУЛЬВАР ПОБЕДЫ, 5
--	---

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

Местоположение: Республика Марий Эл, Йошкар-Ола

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

Застройщик:

Наименование: ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КООПЕРАТИВ "МЕДВЕДЕВСКАЯ ПМК"

ОГРН: 1021201050782

ИНН: 1207000062

КПП: 120701001

Место нахождения и адрес: Республика Марий Эл, МЕДВЕДЕВСКИЙ РАЙОН, ПОСЕЛОК ГОРОДСКОГО ТИПА МЕДВЕДЕВО, УЛИЦА ГАГАРИНА, 2/А, -

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

1. Задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 25.05.2021 № б/н, согласовано АО "Марийскгражданпроект", утверждено ПК «Медведевская ПМК»

2. Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий от 25.05.2021 № б/н, согласовано АО "Марийскгражданпроект", утверждено ПК «Медведевская ПМК»

3. Техническое задание на инженерно-геодезические изыскания от 18.02.2021 № б/н, согласовано МУП "Архитектор", утверждено ПК «Медведевская ПМК»

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа на производство инженерно-геодезических изысканий от 18.02.2021 № б/н, согласована ПК «Медведевская ПМК», утверждена МУП "Архитектор"

2. Программа инженерно-геологических работ от 27.05.2021 № б/н, согласована ПК «Медведевская ПМК», утверждена АО "Марийскгражданпроект"

3. Программа инженерно-экологических работ от 27.05.2021 № б/н, согласована ПК «Медведевская ПМК», утверждена АО "Марийскгражданпроект"

Инженерно-геодезические изыскания

Программа работ выполнения инженерно-геодезических изысканий.

В программе представлена общая характеристика района работ, поставлены цели и задачи инженерно-геодезических изысканий, приведены виды предстоящих работ. В документе разработана методика и технология проведения полевых и камеральных работ, представлен список отчетных материалов.

Инженерно-экологические изыскания

Программа выполнения инженерно-экологических изысканий, согласованная ООО «Марийскгражданпроект» и утверждённая ПК «Медведевская ПМК».

Инженерно-геологические изыскания

Программа работ №б/н б/д инженерно-геологических изысканий, согласованная ПК «Медведевская ПМК»

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Инженерно-геодезические изыскания				
1	Отчет_ИГДИ.pdf	pdf	e6d3cf61	92--ИГДИ от 18.02.2021 ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
	Отчет_ИГДИ.pdf.sig	sig	7b63fc00	
Инженерно-геологические изыскания				
1	ОТЧЕТ_ИГИ.pdf	pdf	a27c486f	59-21-ИГИ от 25.05.2021 ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
	ОТЧЕТ_ИГИ.pdf.sig	sig	81f80519	
Инженерно-экологические изыскания				
1	ОТЧЕТ_ИЭИ.pdf	pdf	8ff9799e	59-21-ИЭИ от 25.05.2021 ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
	ОТЧЕТ_ИЭИ.pdf.sig	sig	fb09bda3	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Полевые работы выполнены инструментально электронным тахеометром Sokkia SET530RK, заводской номер 161657 (свидетельство о поверке № АПМ 0022865, до 09 июля 2021 г.), нивелиром Sokkia C320, заводской номер 520920 (свидетельство о поверке № АПМ 0022866, до 09 июля 2021 г.), дальномером лазерным LEICA DISTO D5, заводской номер 312430873.

Система координат городская, система высот Балтийская 1977 года.

Планово-высотное съемочное обоснование создано прокладкой разомкнутого теодолитного хода, опирающегося на опорные пункты межевой сети ОМЗ-219 и ОМЗ-220, измеренными привычными углами и замыканием на пункт полигонометрии ПП-11.

Съемка ситуации и рельефа местности произведена с точек планово-высотного обоснования и ПП-11. Топографическая съемка выполнена методом тахеометрической съемки. Съемка подробностей ситуации, недостающих точек производилась полярным способом. Съемка подземных, наземных и надземных инженерных коммуникаций была произведена при выполнении контрольно-исполнительной геодезической съемки. Топографический план выполнен в электронном виде в программе «Credo ТОПОПЛАН».

Инженерно-топографический план территории земельного участка создан в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа горизонталями через 0,5 метров.

По результату работ был проведен контроль, работы приняты с составлением акта полевого контроля выполненных топографо-геодезических работ.

4.1.2.2. Инженерно-экологические изыскания:

Отбор и оценка почвенных проб осуществлялся согласно рекомендациям, указанным в СанПиН 2.1.7.1287-03, СанПиН 1.2.3685-21, ГОСТ 17.4.3.01-17.

Оценка радиологического состояния участка проводилась согласно рекомендациям, указанным в СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009), СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010), МУ 2.6.1.2398-08.

Оценка физфакторов проводилась согласно рекомендациям, указанным в СанПиН 1.2.3685-21.

4.1.2.3. Инженерно-геологические изыскания:

В рамках выполнения инженерно-геологических изысканий было проведено:

- сбор и обработка архивных материалов;
- рекогносцировочное обследование участка работ;
- бурение 6 скважин глубиной по 17 м.;
- отбор проб для лабораторных определений;
- лабораторные испытания (определения физико-механических характеристик грунтов, 9 определений коррозионной агрессивности грунтов, 3 химических анализа воды);
- статическое зондирование грунтов (11 точек)

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

В процессе проведения экспертизы оперативное внесение изменений в результаты инженерных изысканий не осуществлялось.

4.2. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				
1	Раздел ПД №1 ПЗ.pdf	pdf	b94e5986	Раздел 1. «Пояснительная записка».
	Раздел ПД №1 ПЗ.pdf.sig	sig	25398e99	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	Раздел ПД №2 ПЗУ.pdf	pdf	819a0a78	Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка».
	Раздел ПД №2 ПЗУ.pdf.sig	sig	99102bf4	
Архитектурные решения				
1	Раздел ПД №3 АР.pdf	pdf	89f99ac1	Раздел 3. «Архитектурные решения».
	Раздел ПД №3 АР.pdf.sig	sig	c9cbc3bd	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	Раздел ПД №4. Книга 2.pdf.sig	sig	079dbb60	Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения».
	Раздел ПД №4. Книга 2.pdf.sig	sig	079dbb60	
	Раздел ПД №4. Книга 5.pdf.sig	sig	3076f282	
	Раздел ПД №4. Книга 5.pdf.sig	sig	3076f282	
	Раздел ПД №4. Книга 1.pdf.sig	sig	7752c1e1	
	Раздел ПД №4. Книга 1.pdf.sig	sig	7752c1e1	
	Раздел ПД №4. Книга 3.pdf.sig	sig	70dde0f	
	Раздел ПД №4. Книга 3.pdf.sig	sig	70dde0f	
	Раздел ПД №4. Книга 4.pdf.sig	sig	b5cb4c28	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	Раздел ПД №5 ИОС 1.2 (ЭО2).pdf	pdf	559625df	Раздел 5. Подраздел «Система электроснабжения».
	Раздел ПД №5 ИОС 1.2 (ЭО2).pdf.sig	sig	f7dae336	
	Раздел ПД №5 ИОС 1.1 (ЭО1).pdf	pdf	3f98891a	
	Раздел ПД №5 ИОС 1.1 (ЭО1).pdf.sig	sig	3e568d1a	
Система водоснабжения				
1	Раздел ПД №5 ИОС 2.2.pdf	pdf	c9f6807c	Раздел 5 Подраздел «Система водоснабжения».
	Раздел ПД №5 ИОС 2.2.pdf.sig	sig	08009b63	
	Раздел ПД №5 ИОС 2.1.pdf	pdf	a2e55be4	
	Раздел ПД №5 ИОС 2.1.pdf.sig	sig	fd3f8b65	
Система водоотведения				
1	Раздел ПД №5 ИОС 3.2.pdf	pdf	db50e8f8	Раздел 5. Подраздел «Система водоотведения».
	Раздел ПД №5 ИОС 3.2.pdf.sig	sig	2031979a	
	Раздел ПД №5 ИОС 3.1.pdf	pdf	53a901b6	
	Раздел ПД №5 ИОС 3.1.pdf.sig	sig	b5034d53	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	Раздел ПД №5 ИОС 4.1 (ОВ1).pdf	pdf	db0349c6	Раздел 5. Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети».
	Раздел ПД №5 ИОС 4.1 (ОВ1).pdf.sig	sig	5236df2b	
	Раздел ПД №5 ИОС 4.2 (ОВ2).pdf	pdf	792b47dd	
	Раздел ПД №5 ИОС 4.2 (ОВ2).pdf.sig	sig	bac95c37	
Сети связи				
1	Раздел ПД №5 ИОС 5.1 (СС).pdf	pdf	bdc42916	Раздел 5. Подраздел «Сети связи».
	Раздел ПД №5 ИОС 5.1 (СС).pdf.sig	sig	92980584	
	Раздел ПД №5 ИОС 5.2 (СС).pdf	pdf	d8a50b3b	
	Раздел ПД №5 ИОС 5.2 (СС).pdf.sig	sig	d415da97	
Система газоснабжения				
1	Раздел ПД №6 ИОС 6.1 (ГСВ1).pdf	pdf	6a36806a	Раздел 5. Подраздел «Система газоснабжения».
	Раздел ПД №6 ИОС 6.1 (ГСВ1).pdf.sig	sig	244bf9ff	
	Раздел ПД №6 ИОС 6.2 (ГСВ2).pdf	pdf	7d4ad330	
	Раздел ПД №6 ИОС 6.2 (ГСВ2).pdf.sig	sig	30d580f2	
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				

1	Раздел ПД №8 ООС.pdf	pdf	0a1c1b7a	Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».
	Раздел ПД №8 ООС.pdf.sig	sig	f5a4d0ec	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	Раздел ПД №9.1 ПБ1.pdf	pdf	189d3060	Раздел 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».
	Раздел ПД №9.1 ПБ1.pdf.sig	sig	84ca7ee0	
	Раздел ПД №9.2 ПБ2.pdf	pdf	5795e336	
	Раздел ПД №9.2 ПБ2.pdf.sig	sig	e4509bab	
	Раздел ПД №9.3 ПБ3.pdf	pdf	70648da4	
	Раздел ПД №9.3 ПБ3.pdf.sig	sig	95d9c85a	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	Раздел ПД №10 ОДИ.pdf	pdf	82050307	Раздел 10. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов».
	Раздел ПД №10 ОДИ.pdf.sig	sig	408d3844	
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	Раздел ПД №10(1) ЭЭ.pdf	pdf	c22a867e	Раздел 10.1. «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов».
	Раздел ПД №10(1) ЭЭ.pdf.sig	sig	db4a869a	
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	Раздел ПД №12.2 КРД.pdf	pdf	c6571d29	Раздел 12. «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами». Часть 2. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту здания.
	Раздел ПД №12.2 КРД.pdf.sig	sig	76fa1fc3	
2	Раздел ПД №12.1 ТБЭ.pdf	pdf	053d5f8b	Раздел 12. «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами». Часть 1. Требования по обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.
	Раздел ПД №12.1 ТБЭ.pdf.sig	sig	6652ac0d	

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

4.2.2.1. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

Раздел 1 «Пояснительная записка»

Пояснительная записка содержит необходимые исходные данные и сведения для подготовки проектной документации.

Категория земель – земли населённых пунктов.

Технико – экономические показатели

1-го этапа

Площадь застройки 1225 м².

Общая площадь 8968,50 м².

Строительный объём 37577 м³.

2-го этапа

Площадь застройки 1132 м².

Общая площадь 8424,60 м².

Строительный объём 34913 м³.

1-го и 2-го этапов всего:

Площадь застройки 2357 м².

Общая площадь 17393,1 м².

Строительный объём 72490 м³.

В проекте приведено 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. Главный инженер проекта Т. А. Демиденко.

4.2.2.2. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

Схема планировочной организации земельного участка отражает решения по инженерной подготовке территории, планировочной организации участка, организации рельефа вертикальной планировки, благоустройству и озеленению.

Земельные участки для строительства многоквартирного жилого дома расположены в микрорайоне «Фестивальный» города Йошкар-Олы, Республики Марий Эл и ограничены соседними земельными участками (территориями общего пользования).

Кадастровые номера земельных участков для размещения проектируемого объекта № 12:04:0210102:422, №12:04:0210102:423, площадь земельных участков 2507 м² и 1800 м² соответственно.

Рельеф площадки неровный с перепадом отметок 98,72 – 104,31 м.

Проектируемый многоквартирный жилой дом не является источником воздействия на среду обитания и здоровье человека. Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" для объекта проектирования санитарно-защитные зоны не устанавливаются.

Зоны охраны памятников истории и культуры и зоны особо охраняемого ландшафта вблизи рассматриваемого участка под строительство отсутствуют.

В разделе приведены:

- обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка - в случае необходимости определения указанных зон в соответствии с законодательством Российской Федерации;

- обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительными и техническими регламентами;

- обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод;

- описание организации рельефа вертикальной планировкой;

- зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства;

- обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки;

- характеристику и технические показатели транспортных коммуникаций;

- обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства.

4.2.2.3. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

Раздел 3 «Архитектурные решения»

Проектируемый многоквартирный жилой дом поз. 24,25 расположен в микрорайоне «Фестивальный» города Йошкар-Олы, Республики Марий Эл и ограничены соседними земельными участками (территориями общего пользования).

Проектируемый жилой дом разработан по индивидуальному проекту для строительства в умеренно-континентальном климате, характеризующемся умеренно холодной зимой с устойчивым снежным покровом и теплым летом.

Здание расположено на схеме планировочной организации земельного участка в соответствии с требованиями действующими противопожарными и санитарными нормами.

Размещение инженерных сетей предусматривается в техническом этаже. Высота технического этажа в чистоте принята 2,1 м. В помещении электрощитовой, высота в чистоте принята 2,2 м, на полу около электрощитов должны быть диэлектрические резиновые коврики, помещение должно быть оснащено углекислотными или порошковыми огнетушителями и одной парой диэлектрических перчаток. Все оконные блоки, рамы лоджий запроектированы с открывающимися створками.

Для обеспечения безопасности, в целях предотвращения травматизма и возможности выпадения детей из окон, оконные блоки, рамы лоджий укомплектовать замками безопасности, установленными в нижний брусок створки со стороны ручки и обеспечивающими блокировку поворотного (распашного) открывания створки, но позволяющими функционирование откидного положения либо использование параллельно-выдвижного открывания створок.

Вертикальная связь между этажами жилого дома осуществляется посредством лестнично-лифтового узла. Лестнично-лифтовой узел снабжен пассажирским лифтом (грузоподъемностью до 630 кг) и лестницей (тип Л1).

В разделе приведены:

- обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений, в том числе в части соблюдения предельных параметров разрешенного строительства объекта капитального строительства;

- описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства;

- обоснование принятых архитектурных решений в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений установленным требованиям энергетической эффективности;
- перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений;
- описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения;
- описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей;
- описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия.

4.2.2.4. В части конструктивных решений

Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

Многоквартирные 9-этажные жилые дома (поз. 24, 25 по ГП). запроектированы с техническим этажом и холодным чердаком.

Здание запроектировано в 2 этапа строительства: I этап — три 9-этажных жилых блок-секции в блокировочных осях «5-9»; II этап — три 9-этажных жилых блок-секции в блокировочных осях «1-4».

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, соответствующий абсолютной отметке 101,50.

Уровень ответственности здания — II.

Конструктивная схема – стеновая.

Пространственная жёсткость здания обеспечивается:

стенами лестничных клеток, междуэтажными перекрытиями, связывающими стены и расчленяющими их по высоте на ярусы;

надёжными соединениями узлов.

Устойчивость кирпичной кладки обеспечивается дисками перекрытий и поперечными стенами.

Конструкции выше 0,000

Наружные стены здания выполняются по типу слоистой кладки толщиной 670 и 800 мм.

Утеплитель - пенополистирол ППС14-Р-Б-1050х500х170 ГОСТ 15588-2014, толщиной 170 мм.

Внутренняя верста - кладка из силикатного кирпича марки СУРПо-М150/Ф25/1,8/ГОСТ 379-2015 на растворе М100 толщиной 510 и 380 мм.

Наружная верста (облицовка) - кирпич силикатный полнотелый марки СУЛПо-М150/Ф35/1,8/ГОСТ 379-2015 на растворе М100, толщиной 120 мм

Кладку пилонов выполнить из кирпича силикатный полнотелый марки СУЛПо-М150/Ф35/1,8/ГОСТ 379-2015 на растворе М100 с перевязкой между собой тычковыми рядами.

Внутренние стены - кирпич силикатный полнотелый СУРПо-М150/Ф25/1,8/ГОСТ 379-2015 на растворе М100 толщиной 380 мм, 510 мм и 640 мм.

Межквартирные перегородки:

двойная перегородка толщиной 240 мм - кладка из кирпича силикатного полнотелого СУРПо-М100/Ф25/1,8/ГОСТ 379-2015 на растворе М50 толщиной 90 мм на ребро, армированная 2 диам. 4Вр-І через 3 ряда кладки, звукоизоляционная прокладка - плиты минераловатные Эковер Стандарт толщиной 60мм, кладка из кирпича силикатного полнотелого СУРПо-М100/Ф25/1,8/ГОСТ 379-2015 на растворе М75 толщиной 90 мм на ребро, армированная 2 диам. 4Вр-І через 3 ряда кладки,

двойная перегородка толщиной 240 мм (коридор одной квартиры/санузел другой квартиры) - кладка из кирпича керамического полнотелого "на ребро" марки КР-р-по/ІНФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на р-ре М50 толщиной 65 мм, армированная 2 диам. 4Вр-І через 3 ряда кладки, звукоизоляционная прокладка - плиты минераловатные Эковер Стандарт толщиной 80мм, кладка из кирпича силикатного полнотелого СУРПо-М100/Ф25/1,8/ГОСТ 379-2015 на растворе М50 толщиной 90 мм на ребро, армированная 2 диам. 4Вр-І через 3 ряда кладки.

Перегородки квартир:

- толщиной 65 мм - кирпич керамический полнотелый "на ребро" марки КР-р-по/ІНФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на р-ре М50 толщиной 65 мм. Армировать 2 диам. 4Вр-І через 3 ряда кадки,

- толщиной 90 мм - кирпич силикатный полнотелый СУРПо-М75/Ф25/1,8/ГОСТ 379-2015 на растворе М50 толщиной 90 мм на ребро,

- толщиной 120 мм - кирпич керамический полнотелый КР-р-по/ІНФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на р-ре М50 толщиной 120 мм. Армировать 2 диам.4Вр-І через 3 ряда кладки;

- двойная перегородка толщиной 205 мм (жилая комната/санузел, кухня- столовая/санузел) - кладка из кирпича керамического полнотелого "на ребро" марки КР-р-по/ІНФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на р-ре М75 толщиной 65 мм, армированная 2 диам.4Вр-І через 3 ряда кладки, звукоизоляционная прокладка - плиты минераловатные Эковер Стандарт толщиной 50мм, кладка из кирпича силикатного полнотелого СУРПо-М100/Ф25/1,8/ГОСТ 379-2015 на растворе М50 толщиной 90 мм на ребро, армированная 2диам. 4Вр-І через 3 ряда кладки.

Во влажных помещениях и для кладки вентканалов применяется только полнотелый керамический кирпич марки Кр-р-по 250×120×65/1НФ/150/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на растворе М100. Кладку армировать сеткой из стержней диаметром 4 мм класса Вр-I с ячейкой 50×50 мм через 4 ряда кладки, под опорными частями прогонов стену армировать в каждом ряду кладки на высоту 1 м.

Перемычки применены сборные железобетонные по серии 1.038.1-1, выпуски 1 и 2.

Перекрытия 1 этажа и выше — сборные железобетонные плиты толщиной 220 мм.

Лестницы — лестничные марши индивидуальные для высоты этажа 3,0 м на основании серии 1.151.1-6, выпуск 1.

Лестничные площадки — по серии 1.152-8, выпуск 1.

Кровля плоская, с внутренним организованным водостоком, рулонная. Материал рулонный кровельный, гидроизоляционный, наплавляемый, битумно-полимерный «ИКО- ПАЛ» ТУ 5774-010-73022848-2010: верхний слой «ИКОПАЛ В», нижний — «ИКОПАЛ Н».

Конструкции ниже 0,000

Фундаменты — свайные, сваи приняты сечением 300×300 мм по серии 1.011.1-10, выпуск 1 длиной 9, 8 и 3 метра. За расчётную несущую способность свай длиной 9 метров принято 50 т. Марка бетона свай F150, W6.

Сваи I и II этажа забиваются одновременно.

Под нижним концом свай залегают грунт:

- ИГЭ-6, песок средней крупности плотный водонасыщенный со следующими характеристиками: С=0,002 МПа; ф=36 град.; Е=40 МПа; р=2.02 г/см³.

Ростверк - монолитный железобетонный ленточный из бетона В20, F100, W4 по ГОСТ 26633-2012, армированный сварными каркасами. Под ростверки предусмотрена подготовка из тощего бетона класса В7.5 толщиной 50 мм.

Стены технического этажа выполнить из бетонных блоков, толщиной 600 мм по ГОСТ 13579-78, керамический кирпич марки Кр-р-по 250×120×65/1НФ/150/2,0/50/ГОСТ 530-2015 с утеплением с внешней стороны утеплителем экструзионным пенополистирол XPS Технониколь Carbon Eco Fas, толщиной 70 мм с отметки минус 0.450 и ниже до верха ростверка; штукатурка цементно-песчаным раствором, толщиной 10 мм; навесной фасад с керамогранитными плитками по системе “Металл Профиль”.

Монтаж блоков стен подземной части вести на цементно-песчаном растворе марки М100. Горизонтальные и вертикальные швы между блоками должны быть заполнены раствором и расшиты со стороны подвала. Заделки по месту стен в блоках выполняются из бетона марки В7.5, возможна заделка кладкой из керамического кирпича Кр-р-по 250×120×65/1НФ/150/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на растворе М100. Для обеспечения пространственной жёсткости в местах сопряжения наружных и внутренних стен, в углах здания укладывать в горизонтальных швах между блоками арматурные сетки.

Перемычки применены сборные железобетонные по серии 1.038.1-1, выпуски 1 и 2.

Перекрытия — сборные железобетонные плиты толщиной 220 мм.

Вход в технический этаж — монолитные площадки и ступени по грунту из бетона класса В15 F100 W4 ГОСТ 26633-2012.

Расчет конструкций здания выполнен в соответствии с действующими нормативными документами. По результатам проведенного комплекса расчетных проверок несущих конструкций здания установлено, что несущие конструкции обеспечивают требуемый уровень надежности по критериям I и II групп предельных состояний при действии основного и особого сочетания нагрузок. Деформации основания зданий при принятых габаритах и конструкциях фундаментов не превышают предельно допустимых величин, устанавливаемых действующими нормативными документами.

4.2.2.5. В части систем электроснабжения

Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений». Подраздел «Система электроснабжения»

Источником электроснабжения является проектируемая трансформаторная подстанция (далее — ТП) 2х400 кВА 10/0.4 кВ подключаемая КЛ-1015 ПС 110/10 кВ «Аленкино», КЛ-1003 ПС 110/10 кВ «Медведево»

Основной источник питания I-я секция шин РУ-0.4 кВ проектируемой ТП-10/0.4 кВ 2х400 кВА 10/0.4 кВ от существующих КЛ-10 кВ КЛ-1015 ПС 110/10 кВ «Аленкино», КЛ-1003 ПС 110/10 кВ «Медведево».

Резервный источник питания II-я секция шин РУ-0.4 кВ ТП-10/0.4 кВ 2х400 кВА 10/0.4 кВ от существующих КЛ-10 кВ КЛ-1015 ПС 110/10 кВ «Аленкино», КЛ-1003 ПС 110/10 кВ «Медведево».

Электроснабжение проектируемого жилого дома позиция 24, 25 выполнить при помощи строительства четырёх КЛ-0,4 кВ марки ААБл-1-4х150 мм².

Для электроснабжения систем I категории в проекте предусматривается установка ввод-но-распределительного устройства с автоматическим включением резерва АВР.

Принятая система электроснабжения обеспечивает II категорию надёжности электроснабжения. В качестве счетчиков на вводе приняты счетчики трансформаторного включения типа Меркурий 236 ART-PQL, 3х230/400 В (5-7.5) А, класс точности 0.5 S.

В этажных щитах устанавливаются счетчики типа «Меркурий 200.02», 220В, (5-60)А, класс точности 1.0.

Основными потребителями электроэнергии здания являются: потребители квартир; электрическое освещение; силовое электрооборудование; установки отопления; слаботочные системы.

Общая расчетная мощность составляет 240 кВт.

Проектом предусматриваются — общее рабочее освещение, ремонтное, аварийное освещение. Аварийное (безопасности) освещение выполняется в технических помещениях. Аварийное (эвакуационное) выполняется на путях эвакуации в коридорах, лифтовых холлах, на входах в подъезд.

Ремонтное освещение предусматривается во всех технических помещениях путем использования ящиков с понижающими трансформаторами на напряжение 36 В для подключения ручных переносных ламп при проведении ремонтных работ.

На объекте устанавливаются светодиодные светильники со степенью защиты IP 20, в помещения с мокрыми процессами – IP 65.

Управление освещением основных лестничных площадок, входов в здание осуществляется от фоторелейного устройства типа «АО». Фотодатчик устанавливается с внутренней стороны наружной рамы окна и экранируется от попадания прямых солнечных лучей и посторонних источников света.

Управление освещением площадок лестничных клеток (помимо автоматического) предусматривается через выключатели.

Наружное электроосвещение выполняется светильниками типа FLA 58-58-740-WA

мощностью. 58 Вт, устанавливаемыми на ж/б опорах СВ110. Сеть наружного освещения выполняется самонесущим изолированным проводом СИП-2 3х25+54.6.

Для прокладки применяется кабель типа ВВГнг(А)-LS. Для прокладки в системах противопожарной защиты, а также в других системах, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара, в здании применяется кабель типа ВВГнг(А)-FRLS.

На вводе предусматривается повторное заземление нулевого проводника и система уравнивания потенциалов здания. Для помещений с мокрыми процессами предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов.

Здание относится к III категории защиты по устройству молниезащиты. В качестве молниеприемника используется молниеприемная сетка, выполненная из круглой стали диаметром 8 мм. Не менее чем через каждые 25 м по периметру здания присоединяются токоотводы (спуски) из стали диаметром 8 мм.

В качестве заземляющего проводника используется стальная полоса 5х40 мм, к которой привариваются 2 заземлителя (вертикальные электроды из круглой стали диаметром 18 мм и длиной 5 м).

Предусматриваются мероприятия по выполнению требований энергетической эффективности: использование естественного и местного освещения; применение светодиодных светильников с датчиком движения; применение счетчика со встроенным тарификатором, способного работать в системе АСКУЭ.

4.2.2.6. В части систем водоснабжения и водоотведения

Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений». Подраздел «Система водоснабжения»

Подключение к централизованным сетям водоснабжения предусмотрено согласно техническим условиям № 70В/К от 24.02.2021 г., выданным МУП «Водоканал» г. Йошкар-Ола в соответствии с которыми мах нагрузка 104,94 м³/сут; 10,34 м³/ч; гарантированный напор 2,8 атм (28,93 м).

I этап строительства

Источником воды хозяйственно-питьевого назначения является существующая сеть водопровода диаметром 315 мм, проходящая по ул. Димитрова (ул. Меримского), вдоль позиции 24. Подключение сетей водопровода первого этапа строительства предусмотрено от существующего водопроводного колодца (ВК/ПГ-сущ.) по ул. Димитрова (ул. Меримского).

Источником воды противопожарного назначения являются существующие пожарные гидранты, расположенные на кольцевых водопроводных сетях диаметром 315 мм по ул. Димитрова на расстоянии 61,0 м и 157,0 м до проектируемого дома.

Источником воды горячей являются газовые настенные двухконтурные котлы, устанавливаемые в каждой квартире.

Для пожаротушения на ранней стадии после счетчиков холодной воды в каждой квартире в санузлах предусматриваются устройства внутриквартирного пожаротушения (УВП «Роса») со шлангом диаметром 19 мм длиной 15 м.

Внутренняя тупиковая сеть холодного хозяйственно-питьевого водопровода В1 присоединены к наружной водопроводной сети одним вводом диаметром 110 мм. По тупиковой сети холодного хозяйственно-питьевого водопровода В1 вода подается на хозяйственно-питьевые нужды жилого дома к санитарно-техническим приборам, к настенным газовым котлам, к поливочным кранам диаметром 25 мм, к санитарно-техническим приборам помещений КУИ.

Прокладка сетей водопровода В1 предусмотрена под потолком подвала, прокладка разводящих сетей водопровода В1 - в санузлах, в помещении водомерного узла - открытая по стенам помещений. На сетях водопровода В1 в жилом доме предусмотрена установка трубопроводной, запорной и водоразборной арматуры.

Расчетный расход холодной воды на хозяйственно-питьевые нужды Iго этапа строительства 54,36 м³/сут; 6,28 м³/ч; 2,64 л/с.

Расчетный расход холодной воды на хозяйственно-питьевые нужды жилой части 2го этапа строительства 46,26 м³/сут; 5,65 м³/ч; 2,41 л/с.

Общий расход холодной воды на хозяйственно-питьевые нужды на вводе в дом 100,62 м³/сут; 9,94 м³/ч; 3,99 л/с.

Расход воды на наружное пожаротушение 25 л/с.

Фактический напор в сети водопровода 28,93 м. Требуемый напор в сети хозяйственно-питьевого водопровода В1 на вводе в дом – 48,0 м. Требуемый напор обеспечивает Насосная установка Wilo COR-3 MHI 406/SKw-EB-R Q=10.74 м³/ч; H=20.51 м; со шкафом управления со встроенной автоматикой, с частотным преобразователем и мембранным напорным баком Местный пуск и отключение насосов от кнопок в насосной станции.

Материал труб:

Проектируемые наружные сети холодного водоснабжения В1 и ввод в жилой дом монтируются из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 ПЭ 100 SDR 17 PN 10 «питьевая». Внутренние магистрали В1 прокладываются в подвале совместно с устройством термоизоляции из теплоизоляционных трубок «Термофлекс» диаметром 20 мм и греющим кабелем. Стояки В1 прокладываются по стенам совместно с устройством термоизоляции из теплоизоляционных трубок «Термофлекс» диаметром 9 мм. Поквартирная разводка трубопроводов холодного и горячего водоснабжения предусматривается: над полом из труб из полипропилена; под полом из металлопластиковых труб в защитном коробе «Пешель».

Качество воды обеспечено водоснабжающей организацией города.

На вводе хозяйственно-питьевого водопровода В1 для учета водопотребления жилой части предусмотрена установка водомерного узла с крыльчатым водосчетчиком МТК1-50 с импульсным выходом. Для крыльчатого водосчетчика МТК1-50 предусмотрена обводная линия с установкой механической задвижки диаметром 80 мм.

Для поквартирного учета водопотребления на ответвлении от стояков холодного водопровода устанавливаются водосчетчики ЕТК-15.

Для учета водопотребления в помещениях КУИ на вводах холодного водопровода в данные помещения устанавливаются водосчетчики ЕТК-15.

Источником горячего водоснабжения жилой части дома являются газовые настенные двухконтурные котлы. Горячая вода подается на хозяйственно-бытовые нужды. Разводящие сети горячего водоснабжения Т3 и прокладываются открыто (подводки к приборам) и скрыто (в полу). Трубопроводы горячего водоснабжения жилой части предусматриваются над полом из труб из полипропилена; под полом из металлопластиковых труб в защитном коробе «Пешель». На сетях горячего водопровода Т3 предусмотрена установка трубопроводной, запорной и водоразборной арматуры.

Расчетный расход горячей воды на хозяйственно-бытовые нужды жилой части Iго этапа строительства 21,14 м³/сут; 3,74 м³/ч; 1,6 л/с.

II этап строительства

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения проектируемых жилых домов является существующая сеть водопровода диаметром 315 мм проходящая по ул. Димитрова (ул. Меримского), вдоль позиции 24.

Водоснабжение 2го этапа строительства запроектировано от внутренних сетей первого этапа строительства.

Источником противопожарного водоснабжения являются существующие пожарные гидранты, расположенные на кольцевых водопроводных сетях диаметром 315 мм по ул. Димитрова

Для пожаротушения на ранней стадии после счетчиков холодной воды поквартирно в санузлах предусматриваются устройства внутриквартирного пожаротушения (УВП «Роса») со шлангом диаметром 19 мм длиной 15 м.

Внутренняя тупиковая сеть холодного хозяйственно-питьевого водопровода В1 присоединены к наружной водопроводной сети одним вводом диаметром 110 мм.

По тупиковой сети холодного хозяйственно-питьевого водопровода В1 вода подаётся на хозяйственно-питьевые нужды жилого дома к санитарно-техническим приборам, к настенным газовым котлам, к поливочным кранам диаметром 25 мм, к санитарно-техническим приборам помещений КУИ.

Прокладка сетей водопровода В1 предусмотрена под потолком подвала, прокладка разводящих сетей водопровода В1 в санузлах, в помещении водомерного узла - открытая по стенам помещений.

На сетях водопровода В1 в жилом доме предусмотрена установка трубопроводной, запорной и водоразборной арматуры.

Расчетный расход холодной воды на хозяйственно-питьевые нужды жилой части 2го этапа строительства 46,26 м³/сут; 5,65 м³/ч; 2,41 л/с. Расход воды на наружное пожаротушение 25 л/с.

Фактический напор в сети водопровода 28,93 м. Требуемый напор в сети хозяйственно-питьевого водопровода В1 на вводе в дом – 48,0 м. Требуемый напор обеспечивает Насосная установка Wilo COR-3 MHI 406/SKw-EB-R Q=10.74 м³/ч; H=20.51 м; установленная в рамках Iго этапа проектирования. Насосная установка со шкафом управления со встроенной автоматикой, с частотным преобразователем и мембранным напорным баком Местный пуск и отключение насосов от кнопок в насосной станции.

Материал труб:

Проектируемые наружные сети холодного водоснабжения В1 и ввод в жилой дом монтируются из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 ПЭ 100 SDR 17 PN 10 «питьевая». Внутренние магистрали В1

прокладываются в подвале совместно с устройством термоизоляции из теплоизоляционных трубок «Термофлекс» диаметром 20 мм и греющим кабелем. Стойки В1 прокладываются по стенам совместно с устройством термоизоляции из теплоизоляционных трубок «Термофлекс» диаметром 9 мм. Поквартирная разводка трубопроводов холодного и горячего водоснабжения предусматривается: над полом из труб из полипропилена; под полом из металлопластиковых труб в защитном коробе «Пешель».

Качество воды обеспечено водоснабжающей организацией города.

На вводе хозяйственно-питьевого водопровода (1 этап) В1 для учета водопотребления жилой части предусмотрена установка водомерного узла с крыльчатым водосчетчиком МТКИ-50 с импульсным выходом. Для крыльчатого водосчетчика МТКИ-50 предусмотрена обводная линия с установкой механической задвижки диаметром 80 мм.

Для поквартирного учета водопотребления на ответвлении от стояков холодного водопровода устанавливаются водосчетчики ЕТК-15.

Для учета водопотребления в помещениях КУИ на вводах холодного водопровода в данные помещения устанавливаются водосчетчики ЕТК-15.

Источником горячего водоснабжения жилой части дома являются газовые настенные двухконтурные котлы. Горячая вода подается на хозяйственно-бытовые нужды. Разводящие сети горячего водоснабжения Т3 и прокладываются открыто (подводки к приборам) и скрыто (в полу). Трубопроводы горячего водоснабжения жилой части предусматриваются над полом из труб из полипропилена; под полом из металлопластиковых труб в защитном коробе «Пешель». На сетях горячего водопровода Т3 предусмотрена установка трубопроводной, запорной и водоразборной арматуры.

Расчетный расход горячей воды на хозяйственно-бытовые нужды жилой части 2го этапа строительства 17,99 м³/сут; 3,34 м³/ч; 1,44 л/с.

Тип указанного оборудования и материалов может быть уточнен на стадии рабочей документации при условии сохранения функционального назначения и наличия соответствующих сертификатов РФ на применяемое оборудование и материалы.

Подраздел «Система водоотведения»

Подключение к централизованным сетям водоотведения бытового предусмотрено согласно техническим условиям № 70В/К от 24.02.2021 г., выданным МУП «Водоканал» г. Йошкар-Ола в соответствии с которыми мах нагрузка 104,94 м³/сут; диаметр сети в точке подключения 315 мм.

Отведение ливневых вод предусмотрено согласно техническим условиям № 10 исх. № 3-11/03 от 11.03.2021 г., выданным администрацией г. Йошкар-Ола в соответствии с которыми отведение выполнено согласно генплану, рельефу местности и СП 42.13330.2016.

I этап строительства

Сброс бытовых стоков от жилого дома предусмотрен по проектируемым сетям внутренней канализации К1 в проектируемые внутриплощадочные наружные сети канализации. Сточные воды самотеком отводятся в ранее запроектированные уличные сети канализации диаметром 315 мм, проходящие вдоль жилого дома № 56 по ул. Фестивальная.

Внутренняя система хозяйственно-бытовой канализации запроектирована из канализационных полипропиленовых труб диаметрами 110 мм и 50 мм. Выпуски канализации запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ 100 диаметром 110 мм.

Вентиляция обеспечивается через системы объединенных трубопроводов канализации на чердаке, с выводом вентиляционных стояков выше кровли на 0,2 м.

На вертикальных стояках запроектированы ревизии на высоте 1 м от уровня пола, на горизонтальных участках – прочистки в местах поворотов.

Общий объем сточных вод Iго этапа строительства составляет 54,36 м³/сут; 6,28 м³/ч; 4,24 л/с.

Прокладка внутренних сетей канализации – открытая в санузлах, в ванных комнатах, в техническом этаже над полом с уклоном 0,02 в сторону выпусков.

На трубопроводах систем К1 устанавливаются ревизии и прочистки.

Внутренние канализационные сети запроектированы из полипропиленовых труб по ТУ 4926-005-41989945-97 диаметрами 110 мм и 50 мм выше отметки 0,000 и в техническом этаже, на выпусках канализационные сети запроектированы из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 ПЭ 100 SDR 21-110×5,3.

На чердаке сеть запроектирована из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 ПЭ 100 SDR 21-110×5,3 (вентиляционный стояк на кровлю), и из полипропиленовых труб по ТУ 4926-005-41989945-97 диаметрами 110 мм и 50 мм (в объеме чердака).

Вентиляционные сети на чердаке прокладываются совместно с устройством термоизоляции из теплоизоляционных трубок «Термофлекс».

На стояках хозяйственно-бытовой канализации и дождевой канализации в местах пересечения межэтажных перекрытий проектом предусматривается установка противопожарных муфт.

Отвод атмосферных осадков с плоской кровли проектируемого жилого дома предусматривается самостоятельной системой внутренних водостоков через водосточные воронки ВФО «ТехноНИКОЛЬ» DN 100 мм с электроподогревом.

Водосточные воронки отводят ливневые воды в систему внутреннего водостока под потолком чердака и прокладываются с уклоном 0,005 в сторону стояков, под потолком подвала с уклоном 0,02 в сторону выпусков.

Отвод дождевых стоков от первого этапа строительства проектируемого жилого дома предусмотрен тремя выпусками на дворовой фасад, для отвода талого стока в зимнее время, предусматриваются перепуски от гидрозатворов в систему хозяйственно-бытовой канализации.

Система внутреннего водостока в жилой части предусмотрена самотечная из напорных труб по ГОСТ Р 51613-2000 НПВХ 125 Р SDR 41 PN 6-110×2,7 «техническая».

Выпуски дождевой канализации монтируются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 108×3,5 мм.

Отвод дождевых вод с прилегающей территории решен вертикальной планировкой территории.

В техническом этаже, в помещении насосной, предусмотрен приямок 530х530х800(н), из которого стоки откачиваются насосом ГНОМ 7-7 (Q=7 м³/ч, Н=7,0 м, N=0,6 кВт) в магистраль канализации жилой части. Отвод случайных стоков от аварийных клапанов газовых котлов производится через сухой сифон HL 138.

2 этап строительства

Сброс бытовых стоков от жилого дома предусмотрен по проектируемым сетям внутренней канализации К1 в проектируемые внутриплощадочные наружные сети канализации. Сточные воды самотеком отводятся в ранее запроектированные уличные сети канализации диаметром 315 мм, проходящие вдоль жилого дома № 56 по ул. Фестивальная.

Внутренняя система хозяйственно-бытовой канализации запроектирована из канализационных полипропиленовых труб диаметрами 110 мм и 50 мм. Выпуски канализации запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ 100 диаметром 110 мм.

Вентиляция обеспечивается через системы объединенных трубопроводов канализации на чердаке, с выводом вентиляционных стояков выше кровли на 0,2 м.

На вертикальных стояках запроектированы ревизии на высоте 1 м от уровня пола, на горизонтальных участках – прочистки в местах поворотов.

Общий объем сточных вод от 2го этапа строительства составляет 46,26 м³/сут; 5,65 м³/ч; 4,01 л/с.

Прокладка внутренних сетей канализации – открытая в санузлах, в ванных комнатах, в техническом этаже над полом с уклоном 0,02 в сторону выпусков.

На трубопроводах систем К1 устанавливаются ревизии и прочистки.

Внутренние канализационные сети запроектированы из полипропиленовых труб по ТУ 4926-005-41989945-97 диаметрами 110 мм и 50 мм выше отметки 0,000 и в техническом этаже, на выпусках канализационные сети запроектированы из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 ПЭ 100 SDR 21-110×5,3.

На чердаке сеть запроектирована из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 ПЭ 100 SDR 21-110×5,3 (вентиляционный стояк на кровлю), и из полипропиленовых труб по ТУ 4926-005-41989945-97 диаметрами 110 мм и 50 мм (в объеме чердака).

Вентиляционные сети на чердаке прокладываются совместно с устройством термоизоляции из теплоизоляционных трубок «Термофлекс».

На стояках хозяйственно-бытовой канализации и дождевой канализации в местах пересечения межэтажных перекрытий проектом предусматривается установка противопожарных муфт.

Отвод атмосферных осадков с плоской кровли проектируемого жилого дома предусматривается самостоятельной системой внутренних водостоков через водосточные воронки ВФО «ТехноНИКОЛЬ» DN 100 мм с электроподогревом.

Водосточные воронки отводят ливневые воды в систему внутреннего водостока под потолком чердака и прокладываются с уклоном 0,005 в сторону стояков, под потолком подвала с уклоном 0,02 в сторону выпусков.

Отвод дождевых стоков от первого этапа строительства проектируемого жилого дома предусмотрен тремя выпусками на дворовой фасад, для отвода талого стока в зимнее время, предусматриваются перепуски от гидрозатворов в систему хозяйственно-бытовой канализации.

Система внутреннего водостока в жилой части предусмотрена самотечная из напорных труб по ГОСТ Р 51613-2000 НПВХ 125 Р SDR 41 PN 6-110×2,7 «техническая».

Выпуски дождевой канализации монтируются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 108×3,5 мм.

Отвод дождевых вод с прилегающей территории решен вертикальной планировкой территории.

В техническом этаже, в помещении насосной, предусмотрен приямок 530х530х800(н), из которого стоки откачиваются насосом ГНОМ 7-7 (Q=7 м³/ч, Н=7,0 м, N=0,6 кВт) в магистраль канализации жилой части. Отвод случайных стоков от аварийных клапанов газовых котлов производится через сухой сифон HL 138.

Тип указанного оборудования и материалов может быть уточнен на стадии рабочей документации при условии сохранения функционального назначения и наличия соответствующих сертификатов РФ на применяемое оборудование и материалы.

4.2.2.7. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования

Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений». Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

Теплоснабжение проектируемого объекта автономное. Источником теплоснабжения для квартир являются автоматизированные газовые двухконтурные котлы с закрытой камерой сгорания полной заводской готовности, оборудованные автоматикой безопасности мощностью 24 кВт.

В качестве топлива используется природный газ. Котлы рассчитаны на снабжение теплом каждой квартиры на нужды отопления и горячего водоснабжения. Расчетные параметры теплоносителя, отпускаемого котлами на нужды отопления: 80-60°C.

Для отопления квартир в проектируемом жилом доме выполнена поквартирная горизонтальная система со встречным движением теплоносителя с лучевой разводкой отопления от квартирных коллекторных узлов в конструкции пола в защитной гофротрубе для исключения механического и термического повреждения труб, а также прямого воздействия ультрафиолетового излучения.

В качестве материала труб систем отопления приняты трубы из сшитого полиэтилена армированные для отопления.

В качестве приборов отопления приняты алюминиевые секционные радиаторы ROYAL THERMO (или аналоги) с установкой в подоконном пространстве.

Индивидуальное регулирование теплоотдачи каждого прибора осуществляется путем установки на подающей подводке к каждому радиатору радиаторного терморегулятора RTR-N-Y (углового) с термостатом RTR 7090 с газонаполненным встроенным температурным датчиком (или аналог). Удаление воздуха из систем отопления осуществляется помощью радиаторных воздушных кранов, установленных в верхних точках приборов отопления.

В лестничных клетках и технических помещениях для поддержания постоянной положительной температуры в качестве нагревательных приборов применены электрические конвекторы, имеющими хороший эстетический вид, автоматическое регулирования поддержания температуры и высокую степень влагозащиты и электробезопасности.

Опорожнение систем теплоснабжения, отопления, отвод конденсата от оборудования осуществляются в низших точках трубопроводов соответствующих систем посредством установки спускных кранов со штуцерами для присоединения шланга с последующим отводом в ближайшие точки системы канализации.

В жилых квартирах запроектирована вытяжная вентиляция с выбросом воздуха выше кровли здания. Удаление воздуха осуществляется из верхних зон кухонь, ванных и санузлов через внутристенные кирпичные каналы с затиркой внутренней поверхности каналов для обеспечения гладкой поверхности. Транзитные вентиляционные каналы выполняются плотными класса В.

В качестве воздухоприемных устройств к установке приняты для помещений кухонь и санузлов первого-седьмого этажей решетки жалюзийные с регулируемыми жалюзи и устройствами предотвращения полного перекрытия потока типа АМН-К (АРКТОС) или их аналоги, для помещений кухонь и санузлов восьмого и девятого этажей вместо вентиляционных решеток применяются бытовые вытяжные вентиляторы серии EAFR «Electrolux» (или их аналоги), устанавливаемые непосредственно в отверстие канал.

В помещениях кухонь (помещения с газоиспользующим оборудованием) бытовые осевые вентиляторы применяются в стандартном исполнении без обратных клапанов для исключения возможности полного перекрытия сечения вытяжного отверстия.

Для обеспечения принудительного движения воздуха в вентиляционных каналах кухонь первого-седьмого этажей на выбросе воздуха из коренных каналов кухонь указанных этажей устанавливаются ротационно-динамические дефлекторы со встроенными вентиляторами с низким электропотреблением. В качестве указанных дефлекторов применены дефлекторы марки РДД ROTADO (или их аналоги).

Помимо вытяжной вентиляции в помещениях квартир предусмотрена приточная вентиляция при условии применения оконных блоков с поворотнo-откидными створками с щелевым проветриванием. Помимо этого, предусмотрена установка приточных клапанов Air-box Comfort без фрезерования (или их аналоги) во всех окнах.

Вентиляция технических помещений предусмотрена посредством вытяжки через внутристенные кирпичные каналы выше кровли здания.

Вентиляция объема технического этажа обеспечивается путем устройства в наружных стенах продухов общей площадью не менее 1/400 площади пола технического этажа, равномерно расположенные по периметру наружных стен. Выполнение продухов осуществлено в строительной части объекта.

Забор воздуха и отвод дымовых газов осуществляются через коллективные коаксиальные изолированные дымоходные системы заводского изготовления из нержавеющей стали. При изготовлении дымоходов первый их контур выполняется из стали марки AISI-304.

Отвод дыма от котла до дымохода осуществляется через коаксиальные трубы (Вахi). Коаксиальные дымоотводы от котлов до коллективных дымоходов прокладываются с уклоном не менее 1 см на 1 м в сторону от котла.

Тепловая нагрузка:

I этап - 497500 Вт;

II этап – 463700 Вт.

4.2.2.8. В части систем связи и сигнализации

Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений». Подраздел «Сети связи».

Точкой подключения является оптическая муфта МР-3 в телефонном колодце от ранее запроектированного колодца в составе жилого дома поз 20 Далее предусматривается проложить телефонную канализацию с прокладкой 32-х волоконно-оптического кабеля марки ОМЗКГЦ-

10-01-0.22-32(08) в грунте в п/э трубе D=63 мм.с вводом на объект

Предусматривается оборудование объекта системами доступа передачи данных, коллективного приёма телевидения, пожарной сигнализации Точкой подключения является оптическая муфта МР-3 в телефонном колодце от ранее запроектированного колодца в составе жилого дома поз 20 проложить телефонную канализацию с прокладкой 32-х волоконно-оптического кабеля марки ОМЗКГЦ-10-01-0.22-32(08) в грунте в п/э трубе диаметром 63 мм.

Строительство сети доступа в сеть передачи данных и телефонии предусмотреть с использованием оптического шкафа на 32 волокон, коммутатора.

В каждом этажном щите в слаботочных отсеках установить патч-панели ПП12хRG4510" 1U. Подключения к телекоммутиационному шкафу произвести кабелем Квпнг(а)-Ls 25х2х0.52. Вертикальную подсистему распределительной сети от телекоммутиационного шкафа запроектировать кабелем UTP 5е-4х2х0.52 нг(А)-LS.

Для возможности оповещения населения при ЧС проектом предусмотрена сеть радиофикации.

Жилые помещения квартир оборудуются автономными оптико-электронными дымовыми пожарными извещателями.

Прихожие квартир, коридоры, лифтовые холлы оборудуются автоматическими дымовыми пожарными извещателями.

Проектом предусматривается создание системы пожарной сигнализации на базе оборудования производства фирмы ЗАО НВП «Болид» г. Королёв. Адресно-аналоговая пожарная сигнализация предназначена для раннего обнаружения и определения адреса очага пожара в контролируемых помещениях.

В состав системы АУПС входят следующие приборы управления и исполнительные блоки: прибор приёмно-контрольный «Сириус»; прибор приёмно-контрольный С2000-4; контроллеры адресной двухпроводной подсистемы «С2000-КДП»; источник питания, резервированный «РИП-24-2/7П1-Р-RS» (РИП-24 исп.51); блок разветвительно-изолирующий «БРИЗ»; извещатель пожарный ручной адресный электроконтактный «ИПР 513-3АМ»; дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый извещатель «ДИП-34А-03»; дымовой автономный пожарный извещатель «ИП212-50М2»; блок с GSM модулем «УО-4С исп. 02».

Проектом предусматривается передача сигналов «Пожар» и «Неисправность» на пульт пожарной части при помощи блока УО-4С исполнения 02 с GSM модулем.

Предусматривается система оповещения с использованием световых и звуковых оповещателей.

4.2.2.9. В части систем газоснабжения

Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений». Подраздел «Система газоснабжения».

Первый этап строительства

Данный проект выполнен на основании технических условий на подключение (технологическое присоединение), выданных ООО «Газпром газораспределение Йошкар-Ола».

Согласно техническим условиям вид топлива - природный газ, отвечающий требованиям ГОСТ 5542-87*, суммарная максимальная нагрузка (часовой расход газа) на I этап строительства составляет 298,38 м³/ч.

Потребителями газа являются четырёхконфорочные газовые плиты и настенные газовые котлы ECO Nome фирмы «Вахи» с закрытой камерой сгорания мощностью 24 кВт. Котлы устанавливаются в помещениях кухонь.

Для учета расхода газа по отдельным потребителям (квартирам) устанавливаются бытовые газовые счетчики ВК-Г4 (0,04-6,0 нм³/ч). Перед газовыми счетчиками устанавливаются фильтры.

Газовые вводы запроектированы с фасада в помещения кухонь первого этажа.

Отключающую арматуру необходимо установить перед счетчиком, перед каждым газоиспользующим оборудованием, а также на каждом стояке на фасаде здания на отметке 1,8 м от поверхности земли.

В помещениях, где устанавливается газовое оборудование, предусматривается установка системы автоматического контроля загазованности (САКЗ) с электромагнитным запорным клапаном и сигнализаторами СН4 и СО.

Газопроводы при монтаже очищаются от ржавчины и покрываются двумя слоями эмали по двум слоям грунтовки ГФ-020.

При монтаже оборудования выполняются требования технических паспортов на соответствующее оборудование.

Расстояния между креплениями газопровода по фасаду: Ø108×4 — 7 м, Ø89×3,5 — 6,5 м, Ø76×3,0 — 6,0 м, Ø57×3,0 — 5,0 м, DN40 — 3,5 м.

Второй этап строительства

Данный проект выполнен на основании технических условий на подключение (технологическое присоединение), выданных ООО «Газпром газораспределение Йошкар-Ола».

Согласно техническим условиям вид топлива - природный газ, отвечающий требованиям ГОСТ 5542-87*, суммарная максимальная нагрузка (часовой расход газа) на I этап строительства составляет 254,89 м³/ч.

Потребителями газа являются четырёхконфорочные газовые плиты и настенные газовые котлы ECO Home фирмы «Вахи» с закрытой камерой сгорания мощностью 24 кВт. Котлы устанавливаются в помещениях кухонь.

Для учета расхода газа по отдельным потребителям (квартирам) устанавливаются бытовые газовые счетчики ВК-Г4 (0,04-6,0 нм³/ч). Перед газовыми счетчиками устанавливаются фильтры.

Газовые вводы запроектированы с фасада в помещения кухонь первого этажа.

Отключающую арматуру необходимо установить перед счетчиком, перед каждым газоиспользующим оборудованием, а также на каждом стояке на фасаде здания на отметке 1,8 м от поверхности земли.

В помещениях, где устанавливается газовое оборудование, предусматривается установка системы автоматического контроля загазованности (САКЗ) с электромагнитным запорным клапаном и сигнализаторами СН₄ и СО.

Газопроводы при монтаже очищаются от ржавчины и покрываются двумя слоями эмали по двум слоям грунтовки ГФ-020.

При монтаже оборудования выполняются требования технических паспортов на соответствующее оборудование.

Расстояния между креплениями газопровода по фасаду: Ø108×4 — 7 м, Ø89×3,5 — 6,5 м, Ø76×3,0 — 6,0 м, Ø57×3,0 — 5,0 м, DN40 — 3,5 м.

4.2.2.10. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Раздел содержит результаты оценки воздействия на окружающую среду и перечень мероприятий по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта, графические материалы.

Площадка строительства располагается в строящемся микрорайоне. К югу от строительной площадки расположены строительные площадки. С восточной стороны площадки расположены ранее запроектированные дома поз. 20, 22, с северной и западной – пустырь.

Строительство дома разделено на два этапа. Период строительства одного этапа составляет 12,5 месяцев, второго этапа 12 месяцев.

Основное воздействие на атмосферный воздух в период СМР будут оказывать такие источники вредных выбросов как двигатели строительной техники и грузового автотранспорта, сварочные, земляные, покрасочные и битумные работы.

Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ представлена. Превышений ПДК м.р. не выявлено.

При строительстве проектируемого объекта выделяются загрязняющие вещества 9 наименований, при возможном формировании 1-й группы веществ, обладающей эффектом суммации. Валовый выброс загрязняющих веществ за период проведения строительных работ составит 2,0134 т/год. Для расчёта рассеивания выбросов в атмосферном воздухе были выбраны расчетные точки на границе жилой зоны.

Расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосфере от источников загрязнения при строительстве объекта на теплый период показали, что на границе жилой застройки максимальные разовые концентрации и долгопериодные средние концентрации загрязняющих веществ не превышает 1 ПДК без учета и с учетом фоновых концентраций

При эксплуатации жилого дома источником загрязнения атмосферы будут являться: дымоходы, (ИЗА 0001-0024), автопарковки.

При эксплуатации проектируемого объекта выделяются загрязняющие вещества 8 наименований, при возможном формировании 1-й группы веществ, обладающей эффектом суммации. Валовый выброс загрязняющих веществ за период проведения строительных работ составит 15,2282 т/год.

Расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосфере от источников загрязнения на теплый период года показали, что на границе расчётных точек максимальные разовые концентрации и долгопериодные средние концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК без учета и с учетом фоновых концентраций.

Источниками шума в период строительства являются строительная техника и грузовой автотранспорт. Строительные работы производятся в дневное время. Расчетные точки были заданы на границе ближайшей жилой застройки

Расчет показывает, что в период СМР шумовое воздействие на границе расчётных точек соответствует предъявляемым требованиям для дневного времени.

Основными источниками шума на проектируемом объекте в период эксплуатации будет автотранспорт на гостевых автостоянках. В проекте проведены расчеты распространения шума, определены ожидаемые уровни шума в расчетных точках.

Расчет показывает, что в период эксплуатации шумовое воздействие на границе расчётных точек соответствует предъявляемым требованиям для дневного и ночного времени.

Воздействие на поверхностные и подземные воды включает водопотребление, образование сточных вод, загрязнение поверхностного стока.

Временное водоснабжение стройплощадки осуществляется привозной водой.

Для санитарно-бытовых нужд, работающих на объекте предусмотрено устройство биотуалета – 2 шт.

Для сбора стоков от умывальных и душевых предусмотрены накопительные емкости с последующей откачкой ассенизационной машиной по мере накопления и вывозом на очистные сооружения. Вывоз отходов биотуалетов производится специализированной организацией ассенизационными машинами в места по отдельному договору.

Проектными решениями на период строительства предусмотрен комплекс мероприятий, направленных на снижение степени загрязнения поверхностного стока, предотвращение переноса загрязнителей на смежные территории, в т.ч. использование мойки колёс системой оборотного водоснабжения.

Источником водоснабжения на период эксплуатации проектируемого здания является существующий водопровод.

Отвод хозяйственно-бытовых стоков от здания предусмотрен самотеком в существующие сети канализации.

Отвод поверхностных стоков (дождевых и талых) осуществляется планом организации рельефа (вертикальной планировкой). Организация рельефа участка решена в проектных горизонталях в увязке с прилегающей территорией таким образом, чтобы максимально сохранить естественный рельеф местности и обеспечить возможность отвода поверхностных сточных вод за пределы участка.

В проектных решениях на период строительства и эксплуатации представлены данные о расчетном количестве отходов производства и потребления. Предусмотренные способы организованного сбора, временного накопления, централизованного удаления отходов позволят предотвратить захламенение территории, почвенного покрова, подземных вод.

Всего при строительстве проектируемого объекта образуется 5 видов отхода (4-5кл.) общей массой 438,54 т/ период, при эксплуатации проектируемого объекта образуется 3 вида отходов (4-5 кл.) общей массой 189,8 т/год.

Древесная растительность на площадке отсутствует. Древесная растительность представлена кленом, только вдоль автодороги по ул. Западная. Травянистая растительность представлена следующими видами: подорожник средний, вьюнок полевой, ромашка пахучая, пижма обыкновенная (*Tanacetum vulgare*), одуванчик лекарственный. На территории строительства застройки в микрорайоне «Фестивальный», растений, занесённых в Красную книгу России и Республики Марий Эл, не наблюдается.

Участок расположен вне границ зон с особыми условиями использования.

Согласно письму Управления Роспотребнадзора по РМЭ от 09.11.2020 № 6063 сообщаем. Согласно данных публичной кадастровой карты, земельный участок с кадастровым номером 12:04:0210102:435 не входит в границы установленных санитарно-защитных зон и седьмой подзоны «Аэродрома Йошкар-Ола».

Участок ИЭИ не входит в границы особо охраняемых природных территорий

на указанной территории зарегистрированных земель историко-культурного назначения, зоны охраны недвижимых культурных и исторических ценностей, недвижимых культурных и исторических ценностей не зарегистрировано.

Согласно данным Комитета ветеринарии Республики Марий Эл в радиусе 1000 метров от зоны расположения проектируемого объекта биотермические ямы, скотомогильники, в том числе сибирезывенные отсутствуют.

Участок изысканий находится за пределами водоохраных зон водных объектов.

Необходимость использования для строительства дополнительных площадей отсутствует. Проектом предусмотрена техническая рекультивация на участке.

Предусмотрен комплекс мероприятий по защите почв прилегающей территории от возможного загрязнения и благоустройство (устройство твёрдого покрытия площадки, регулярный сбор и удаление отходов, своевременная уборка территории и др.).

Представлен раздел «Перечень и расчёт затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат».

По санитарной классификации согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 ориентировочная СЗЗ для рассматриваемого объекта не устанавливается.

В рамках соответствующих разделов произведен комплекс расчетов химического и физического воздействия проектируемого объекта на окружающую среду, определено отсутствие превышений ПДК и ПДУ на границах нормируемых объектов.

Таким образом, в рамках рассматриваемого проекта расчетным способом обоснована возможность размещения проектируемого объекта в сложившейся градостроительной ситуации.

В соответствии с п. 1.2 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 на период эксплуатации проектируемый объект не будет являться источником значимого воздействия на среду обитания и здоровье человека, окружающую природную среду по химическому и физическому факторам.

4.2.2.11. В части пожарной безопасности

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Для обеспечения безопасной эксплуатации проектируемых зданий предусмотрен комплекс противопожарных мероприятий. Система обеспечения пожарной безопасности проектируемых зданий включает в себя систему предотвращения пожара, систему противопожарной защиты, комплекс организационно-технических мероприятий пожарной безопасности. Организационно-технические мероприятия разработаны на основании требований «Правил противопожарного режима в Российской Федерации», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 16 сентября 2020 года № 1479.

Степень огнестойкости – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3.

Технический этаж и чердак жилого дома разделены противопожарными стенами 2-го типа (требуемый предел огнестойкости не менее REI 45) по секциям, соответствует пункту 5.2.9 СП 4.13130.2013, стены выше отметки 0.000 из силикатного кирпича толщиной 380 мм и 640 мм, ниже отметки 0.000 – фундаментные бетонные блоки толщиной 400 мм и 600 мм, фактический предел огнестойкости стен REI 330. Согласно таблице 24 Федерального закона № 123-ФЗ тип заполнения проемов в данных противопожарных стенах между всеми секциями в техническом этаже — 2-го типа, предел огнестойкости дверей EI 30 (марка дверей ДПС 01 2100x1010).

Межквартирные несущие стены (силикатный кирпич марки СУРПо-М100/Ф35/1.8 ГОСТ379-15 на растворе М100, толщиной 380 мм и 640 мм) и перегородки (из силикатного кирпича на ребро марки СУРПо-М100/Ф50/1.8 ГОСТ 379-15 на растворе М75 с заполнением минплитой Эковер Стандарт толщиной 60 мм) имеют предел огнестойкости не менее EI 30 и класс пожарной опасности К0, соответствует пункту 5.2.9 СП 4.13130.2013, фактический предел огнестойкости стен REI 330, перегородок – EI 150.

Стены (силикатный кирпич толщиной 380 мм и 640 мм) и перегородки (из силикатного кирпича на ребро марки СУРПо-М100/Ф50/1.8 ГОСТ 379-15 на растворе М75 с заполнением минплитой Эковер Стандарт толщиной 60 мм), отделяющие внеквартирные коридоры, имеют предел огнестойкости не менее EI 45, соответствует пункту 5.2.9 СП 4.13130.2013, фактический предел огнестойкости стен REI 330, перегородок – EI 150.

В наружных стенах лестничных клеток на каждом этаже предусмотрены окна, открывающиеся изнутри без ключа, соответствует пункту 5.4.16, подпункту б) СП 2.13130.2020. Устройства для открывания окон в лестничных клетках расположены на высоте, не превышающей 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки, соответствует пункту 5.4.16 СП 2.13130.2020.

Водомерный узел, насосная (категория Д), электрощитовая (категория В3), расположенные в техническом этаже, размещение данных помещений соответствует пункту 5.2.7 СП 4.13130.2013.

Электрощитовая (категория В3) расположена в техническом этаже здания, выделена перегородками не ниже 1-го типа с пределом огнестойкости EI 45 (фактический предел огнестойкости стен REI 330, перегородок EI 150) и перекрытием не менее 3-го типа (фактический предел огнестойкости перекрытия над техническим этажом REI 60), соответствует пунктам 5.1.2, 6.2.10 СП 4.13130.2013. Дверь из электрощитовой выполнена противопожарной 2-го типа с пределом огнестойкости EI 30 (марка двери ДПС 01 2100x1010).

В проектной документации применены утеплитель в наружной стене — Эковер Стандарт плотностью 50 кг/м3, пенополистирол ППС14-Р-Б-1050x500x170 ГОСТ 15588-2014 (Г4), подшив потолка тамбура — Эковер Стандарт, покрытие лестничной клетки — Эковер Кровля Верх и Эковер Кровля Низ, утепление перекрытия над техническим этажом в лестничной клетке — Эковер Стандарт (класс пожарной опасности строительных материалов КМ0, группа горючести — НГ), экструзионный пенополистирол под слоем цементно-песчаной стяжки толщиной 45-80 мм (согласно Заключения ФГБУ ВНИИПО МЧС России от 27.12.2019 года класс пожарной опасности конструкции перекрытия над техническим этажом К0(45)), утепление цоколя — экструзионный пенополистирол XPS (Г4) с отделкой фасада — штукатурным слоем толщиной 30 мм по фасадной системе «ТН-Фасад Комби», на чердаке — утеплитель Эковер Кровля Верх и Эковер Кровля Низ (класс пожарной опасности строительных материалов КМ0, группа горючести — НГ), в качестве акустической минплиты принят Эковер Стандарт (класс пожарной опасности строительных материалов КМ0, группа горючести — НГ).

Согласно пункту 5.3 СП 293.1325800.2017 «Системы фасадные теплоизоляционные композиционные с наружными штукатурными слоями. Правила проектирования и производства работ» допускается применение фасадного экструзионного пенополистирола XPS по ГОСТ 32310, предназначенного для фасадных теплоизоляционных композиционных систем с наружными штукатурными слоями, устанавливаемых на цоколях зданий нормального и повышенного уровней ответственности. Конструкция цоколя – защищенный конструктивно штукатурным слоем толщиной 30 мм (не менее 6,0 мм) экструзионный пенополистирол XPS. Данная конструкция выполнена по фасадной системе «ТН-Фасад Комби» (Заключение ФГБУ ВНИИПО МЧС России № 350-17 от 09.06.2017 г по оценке пожарной опасности и области применения СФТК). Данная конструкция относится к классу пожарной опасности К0. Фасадные системы наружных стен с внешней стороны должны быть из материалов групп горючести не ниже Г2-Г4. Проектное решение соответствует пункту 5.2.3 СП 2.13130.2020. Заключение по оценке пожарной опасности и области применения данного решения добавлено в Приложение Е данного раздела.

- в качестве гидроизоляции, пароизоляции в конструкциях здания применяются: гидроизол, Икопал В, Икопал Н имеющие показатели пожарной опасности Г3, В2, Д3, Т3.

Отделка фасада - силикатный кирпич марки СУЛПо-М150/Ф35/1,8 ГОСТ379-2015 (НГ). Фасадные системы наружных стен с внешней стороны должны быть из материалов групп горючести не ниже Г2-Г4. Проектное решение соответствует пункту 5.2.3 СП 2.13130.2020.

Блок-секции оборудованы лифтом — лифт проходной, грузоподъемностью 630 кг (скорость 1,0 м/с). Выходы из лифта на всех жилых этажах организованы в коридор, на первом этаже здания для доступа МГН на первый этаж предусмотрен выход из лифта в помещение тамбура. Лифт заводского изготовления.

Лифт ограждается кирпичными стенами из силикатного кирпича толщиной 380 мм (фактический предел огнестойкости REI 330) и перекрыт на отметке 27.650 индивидуальной железобетонной плитой перекрытия ИП-35-28 с фактическим пределом огнестойкости REI 60 (расстояние от низа плиты до центра арматуры не менее 25 мм). Таким образом, ограждающие конструкции лифта соответствуют требованиям части 15 статьи 88 ФЗ от 22 июля 2008г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Ограждающие конструкции каналов и шахт для прокладки коммуникаций соответствуют требованиям, предъявляемым к противопожарным перегородкам 1-го типа и перекрытиям 3-го типа в соответствии с частями 15, 16, статьи 88 ФЗ от 22 июля 2008г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Дверные проемы в ограждениях лифтовой шахты защищаются противопожарными дверями с пределом огнестойкости Е 30, что соответствует частям 15, 16 статьи 88, части 2 статьи 140 Федерального закона № 123-ФЗ.

Ограждения лоджий в проектируемом жилом доме выполнены из материалов группы НГ (кирпичное, металлическое ограждение), соответствует пункту 5.4.21 СП 2.13130.2020, здание высотой более трех этажей.

В качестве отделочных используются материалы с пожарной опасностью не более, чем:

- Г1, В2, Д2, Т2, РП1 — для отделки стен, потолков в лестничных клетках;
- Г2, В2, Д3, Т2, РП2 — для отделки стен, потолков в общих коридорах, холлах;
- Г2, В2, Д3, Т2, РП2 — для покрытий пола в лестничных клетках.
- Г3, В2, Д3, Т3, РП2 — для покрытий пола в общих коридорах, холлах.

Керамическая плитка относится к группе КМ0 и не входит в перечень материалов, подлежащих сертификации в области пожарной безопасности.

Краска водоэмульсионная — класс пожарной опасности КМ1, имеет следующие показатели: Г1, В1, Д1, Т1.

Предел огнестойкости узлов крепления и примыкания строительных конструкций между собой не ниже минимального требуемого предела огнестойкости стыкуемых строительных конструкций, соответствует пункту 5.2.1 СП 2.13130.2020.

Узлы пересечения строительных конструкций с нормируемыми пределами огнестойкости инженерными коммуникациями имеют предел огнестойкости не ниже пределов, установленных для пересекаемых конструкций, соответствует пункту 5.2.4 СП 2.13130.2020.

Места прохода инженерных коммуникаций через противопожарные преграды, в том числе через междуэтажные перекрытия заделаны наглухо строительным раствором на всю толщину. В местах проходов кабелей отверстия замазываются герметизирующей мастикой типа МГКП, соответствует пункту 5.2.4 СП 2.13130.2020.

На стояках хозяйственно-бытовой и ливневой канализации в местах пересечения межэтажных перекрытий (под потолком) проектом предусматривается установка противопожарных муфт SD ПМ.001.50/60 - для стояков Ø50, SD ПМ.001.110/60 - для стояков Ø110 по ТУ 5285-001-92450604-2011 со вспучивающим огнезащитным составом, препятствующим распространению пламени по этажам, обеспечивающих предел огнестойкости не ниже пределов, установленных для пересекаемых конструкций, соответствует пункту 5.2.4 СП 2.13130.2020.

В конструкциях здания применяется негорючий утеплитель, горючий утеплитель с противопожарными рассечками в соответствии с пунктом 5.2.2 СП 2.13130.2020, либо горючий утеплитель под защитным слоем цементнопесчаной стяжки, при теплоизоляции инженерных сетей системы водоснабжения и канализации Thermaflex FRZ (Г1). Все марки теплоизоляции в обязательном порядке должны подтверждаться сертификатом пожарной безопасности.

В техническом этаже жилого дома прокладываются коммуникации, а также размещены помещения: водомерный узел, насосная, электрощитовая.

Площадь технических этажей всех блок-секций составляет 1548,98 м². Из технического этажа всего жилого дома предусмотрено два эвакуационных выхода, соответствует пункту 4.2.11 СП 1.13130.2020.

Площадь технического этажа блок-секции №1 – 226,01 м² (прокладываются коммуникации), блок-секции №2 – 287,78 м² (прокладываются коммуникации), блок-секции №3 – 238,08 м² (прокладываются коммуникации), блок-секции №4 – 229,48 м² (размещается электрощитовая, прокладываются коммуникации), блок-секции №5 – 341,78 м² (размещаются водомерный узел, насосная, прокладываются коммуникации), блок-секции №6 – 225,85 м² (прокладываются коммуникации).

Из блок-секции №1 (площадь менее 300 м², прокладываются коммуникации) предусмотрен один эвакуационный выход – через противопожарную дверь 2-го типа с пределом огнестойкости EI 30 в стене между блок-секциями 1 и 2 размером 2100x1010, соответствует пунктам 4.2.11, 4.2.18, 4.2.19 СП 1.13130.2020. Согласно пункту 4.2.12 СП 1.13130.2020 из техподполья, предназначенного для прокладки инженерных сетей без размещения инженерного оборудования допускается предусматривать выходы через люки. Предусмотрено два аварийных выхода через окна-люки размером не менее 0,6 0,8 м через приямок. Приямки оборудованы металлическими стремянками, перед люками в помещении установлены лестницы с ненормируемым уклоном, соответствует пункту 4.2.4, подпункту г) СП 1.13130.2020.

Из блок-секции №2 (площадь менее 300 м², прокладываются коммуникации) предусмотрен один эвакуационный выход – через противопожарную дверь 2-го типа с пределом огнестойкости EI 30 в стене между блок-секциями 2 и 3 размером 2100x1010, соответствует пунктам 4.2.11, 4.2.18, 4.2.19 СП 1.13130.2020. Согласно пункту 4.2.12 СП 1.13130.2020 из техподполья, предназначенного для прокладки инженерных сетей без размещения инженерного оборудования допускается предусматривать выходы через люки. Предусмотрено два аварийных выхода через окна-люки размером не менее 0,6 0,8 м через приямок. Приямки оборудованы металлическими стремянками, перед люками в помещении установлены лестницы с ненормируемым уклоном, соответствует пункту 4.2.4, подпункту г) СП 1.13130.2020.

Из блок-секции №3 (площадь менее 300 м², прокладываются коммуникации) предусмотрен один эвакуационный выход – через противопожарную дверь 2-го типа с пределом огнестойкости EI 30 в стене между блок-секциями 3 и 4 размером 2100x1010, соответствует пунктам 4.2.11, 4.2.18, 4.2.19 СП 1.13130.2020. Согласно пункту 4.2.12 СП 1.13130.2020 из техподполья, предназначенного для прокладки инженерных сетей без размещения инженерного

оборудования допускается предусматривать выходы через люки. Предусмотрено два аварийных выхода через окна-люки размером не менее 0,6 0,8 м через приямок. Приямки оборудованы металлическими стремянками, перед люками в помещении установлены лестницы с ненормируемым уклоном, соответствует пункту 4.2.4, подпункту г) СП 1.13130.2020.

Из блок-секции № 4 (площадь менее 300 м², размещается инженерное оборудование — размещается электрощитовая, прокладываются коммуникации) предусмотрено два эвакуационных выхода – один через вход в технический этаж, соответствует пунктам 4.2.11, 4.2.12 СП 1.13130.2020, второй через проход между блок-секциями 4 и 5. Эвакуационный выход из технического этажа обособлен от входа в здание и ведет непосредственно наружу, соответствует пункту 4.2.2 СП 1.13130.2020. Проход из блок-секции №4 в блок-секцию №5 предусмотрен через противопожарную дверь 2-го типа с пределом огнестойкости EI 30 размером 2100x1010 в стене, соответствует пунктам 4.2.18, 4.2.19 СП 1.13130.2020. Предусмотрено два аварийных выхода через окна-люки размером не менее 0,6 0,8 м через приямок. Приямки оборудованы металлическими стремянками, перед люками в помещении установлены лестницы с ненормируемым уклоном, соответствует пункту 4.2.4, подпункту г) СП 1.13130.2020.

Из блок-секции №5 (площадь более 300 м², прокладываются коммуникации) предусмотрено два эвакуационных выхода – один через вход в технический этаж, соответствует пунктам 4.2.11, 4.2.12 СП 1.13130.2020, второй через проход между блок-секциями 4 и 5. Эвакуационный выход из технического этажа обособлен от входа в здание и ведет непосредственно наружу, соответствует пункту 4.2.2 СП 1.13130.2020. Проход из блок-секции №5 в блок-секцию №4 предусмотрен через противопожарную дверь 2-го типа с пределом огнестойкости EI 30 размером 2100x1010 в стене, соответствует пунктам 4.2.18, 4.2.19 СП 1.13130.2020. Согласно пункту 4.2.12 СП 1.13130.2020 из техподполья, предназначенного для прокладки инженерных сетей без размещения инженерного оборудования допускается предусматривать выходы через люки. Предусмотрено два аварийных выхода через окна-люки размером не менее 0,6 0,8 м через приямок. Приямки оборудованы металлическими стремянками, перед люками в помещении установлены лестницы с ненормируемым уклоном, соответствует пункту 4.2.4, подпункту г) СП 1.13130.2020.

Из блок-секции №6 (площадь менее 300 м², прокладываются коммуникации) предусмотрен один эвакуационный выход – через противопожарную дверь 2-го типа с пределом огнестойкости EI 30 в стене между блок-секциями 6 и 5 размером 2100x1010, соответствует пунктам 4.2.11, 4.2.18, 4.2.19 СП 1.13130.2020. Согласно пункту 4.2.12 СП 1.13130.2020 из техподполья, предназначенного для прокладки инженерных сетей без размещения инженерного оборудования допускается предусматривать выходы через люки. Предусмотрено два аварийных выхода через окна-люки размером не менее 0,6 0,8 м через приямок. Приямки оборудованы металлическими стремянками, перед люками в помещении установлены лестницы с ненормируемым уклоном, соответствует пункту 4.2.4, подпункту г) СП 1.13130.2020.

Расстояние между эвакуационными выходами в техническом этаже 27,1 м, что не более 100 м, соответствует пункту 4.2.12 СП 1.13130.2020.

В техническом этаже каждой блок-секции предусмотрено по два окна (не менее двух) размерами 1240 940 (не менее 1200 900) с приямками. Площадь светового проема в данных окнах не менее 0,2% площади пола этих помещений. Размеры приямков позволяют осуществлять подачу огнетушащего вещества из пеногенератора и удаление дыма с помощью дымососа (расстояние от стены здания до границы приямка 700 мм (не менее 700 мм), соответствует пункту 7.4.2 СП 54.13330.2016.

Эвакуационные выходы (через спуски в техническом этаже) приняты шириной 1,110 м, высотой 2000 мм и 2070 мм, что соответствует пунктам 4.2.18 и 4.2.19 СП 1.13130.2020 (не менее 0,8 м ширина и высота – не менее 1,8 м). Ширина маршей лестниц, ведущих из технического этажа, выполнена 1,12 м и 1,305 м (не менее 0,9 м), что соответствует пункту 4.4.1, подпункту е) СП 1.13130.2020, пункту 6.1.16, таблице 4 СП 1.13130.2020.

В проектируемом жилом доме в каждой блок-секции лестница представляет из себя внутреннюю лестницу, размещаемую в обычной лестничной клетке типа Л1. Лестничные клетки имеют выход наружу на прилегающую к зданию территорию непосредственно (через тамбур), соответствует пункту 4.4.11 СП 1.13130.2020. Ширина лестничных маршей принята 1,35 м (не менее 1,05 м), соответствует пункту 4.4.1, подпункту г) СП 1.13130.2020, пункту 6.1.16, таблице 4 СП 1.13130.2020. Ширина лестничных площадок – 1,51 м, 1,67 м, 2,31 м, 2,61 м, 2,83 м, 3,16 м. Минимальная ширина лестничных площадок выполнена не меньше ширины лестничного марша. Двери, выходящие на лестничную клетку, в открытом положении не уменьшают ширину лестничных площадок и маршей, соответствует пункту 4.4.2 СП 1.13130.2020. Лестничные марши и площадки имеют ограждения с поручнями.

Уклон маршей лестниц принят 1:2 согласно пункту 4.4.3 СП 1.13130.2020.

В объёме лестничных клеток не размещается оборудование, выступающее из плоскости стен на высоте менее 2,2 м от поверхности пола, соответствует пункту 4.4.9 СП 1.13130.2020.

Приборы отопления расположены в лестничных клетках на 2-5 этажах. На первом этаже приборы отопления расположены под маршем первого этажа. Приборы отопления располагаются на высоте 2,2 м от поверхности площадок лестниц (соответствует СП 1.13130.2020, пункт 4.4.9).

Высота эвакуационных выходов — 2,07 м, что не менее 1,9 м в свету, а ширина — 1,7 м (не менее 1,35 м согласно пунктам 4.2.18, 4.2.20 СП 1.13130.2020). Двери эвакуационных выходов открываются по направлению выхода из здания, соответствует пункту 4.2.22 СП 1.13130.2020. Двери эвакуационных выходов из коридоров, лестничных клеток не имеют запоров, препятствующих их свободному открыванию изнутри без ключа. Двери лестничных клеток оборудованы приспособлениями для самозакрывания и уплотнением в притворах, соответствует пункту 4.4.6 СП 1.13130.2020. Перед наружными дверями эвакуационных выходов предусмотрены горизонтальные входные площадки с глубиной не менее 1,5 ширины полотна наружной двери, соответствует пункту 4.2.21 СП 1.13130.2020.

Двери из квартир предусмотрены в коридор, из комнат уборочного инвентаря (КУИ), расположенных на вторых этажах каждой блок-секции, тоже предусмотрены в коридор, здание более трех этажей, соответствует пункту 4.2.25

СП 1.13130.2020.

Площадь остекления в наружных стенах лестничных клеток на каждом этаже не менее 1,2 м² с одним из габаритных размеров остекленной части не менее 0,6 м, соответствует пункту 4.4.12 СП 1.13130.2020. В наружной стене лестничных клеток запроектированы окна размерами 1540 1400 с площадью остекления более 1,2 м².

В наружной стене лестничной клетки блок-секции № 5 на первом этаже не запроектировано окно с площадью остекления не менее 1,2 м², что допускается согласно пункту 4.4.12 СП 1.13130.2020 при наличии системы аварийного освещения в жилом доме.

В коридорах на путях эвакуации не размещается оборудование, выступающее из плоскости стен на высоте менее 2 м, а также встроенные шкафы, соответствует пункту 4.3.7 СП 1.13130.2020. Горизонтальные участки путей эвакуации предусмотрены высотой более 2 м, соответствует пункту 4.3.2 СП 1.13130.2020.

Приборы отопления, расположенные во внеквартирном коридоре на первом этаже каждой блок-секции, располагаются на высоте 2,2 м от поверхности пола, что не ниже 2 м (соответствует СП 1.13130.2020, пункт 4.3.2).

Ширина внеквартирных коридоров выполнена 1,5 м, что не менее 1,4 м (длина коридора между лестницей и торцом коридора менее 40 м), соответствует пункту 6.1.9 СП 1.13130.2020.

Расстояние от двери наиболее удаленной квартиры при выходе из квартир в коридор, не имеющий оконного проема площадью не менее 1,2 м² в торце, до выхода непосредственно в лестничную клетку не превышает 12 м, соответствует пункту 6.1.8 СП 1.13130.2020.

В соответствии с пунктом 4.3 СП 54.13330.2016 при проектировании и строительстве жилого здания должны быть обеспечены условия для жизнедеятельности маломобильных групп населения, доступность участка, здания и квартир для инвалидов и пожилых людей, пользующихся креслами-колясками, инвалидов с полной потерей зрения и (или) слуха (далее - МГН), если размещение квартир для семей с инвалидами в данном жилом здании установлено в задании на проектирование.

В соответствии с пунктом 9.2.4 СП 1.13130.2020 (нормативное требование по пожарной безопасности в соответствии с Приказом Росстандарта от 14 июля 2020 года N 1190) пожаробезопасные зоны следует предусматривать на всех этажах здания, куда обеспечивается доступ МГН группы М4, если их эвакуация за пределы здания не обеспечена иным способом (наличие пандуса, выход непосредственно наружу).

Исходя из пункта 4.3 СП 54.13330.2016, пункта 9.2.4 СП 1.13130.2020, в проектируемом жилом доме в соответствии с заданием на проектирование предусмотрен доступ инвалидов, пользующихся креслами-колясками, (группа М4) только на первый этаж. Эвакуация за пределы здания обеспечена с помощью пандуса (без устройства пожаробезопасных зон), соответствует пунктам 6.1.1, 6.1.4 СП 59.13330.2016. Размеры входной площадки с пандусом не менее 2,2 2,2 м.

Для доступа инвалидов группы М4 на первый этаж жилого дома предусмотрен проходной лифт, соответствует пункту 6.2.8 СП 59.13330.2016, при перепаде высот пола в здании следует предусматривать подъемные устройства, доступные для МГН.

Для подгрупп МГН (М1, М2, М3) в качестве эвакуационных путей используются лестничные клетки.

Предназначенные для инвалидов входные двери в здание имеют ширину в свету не менее 1,2 м, соответствует пункту 6.1.5 СП 59.13330.2016. В полотнах наружных дверей, доступных для МГН, предусматриваются смотровые панели, заполненные прозрачным и ударопрочным материалом, нижняя часть которых располагается в пределах от 0,5 до 1,2 м от уровня пола, соответствует пункту 6.1.5 СП 59.13330.2016.

Пороги в дверях на путях эвакуации МГН не превышают 14 мм, соответствует пункту 6.1.5 СП 59.13330.2016.

В двухстворчатых дверях одна рабочая створка имеет ширину, требуемую для одно-польных дверей не менее 900 мм в свету, соответствует пункту 6.1.5 СП 59.13330.2016.

Глубина тамбуров при прямом движении и одностороннем открывании дверей составляет не менее 2,45 м при ширине не менее 1,60 м, соответствует пункту 6.1.8 СП 59.13330.2016.

Каждый этаж проектируемого жилого дома (общая площадь квартир на этаже не более 500 м²) обеспечен одним эвакуационным выходом, при этом, каждая квартира, расположенная на высоте более 15 м (с девятого до шестого этажа включительно), имеет аварийный выход (соответствует пункту 4.2.4, подпункту а) СП 1.13130.2020). Аварийные выходы из квартир, расположенные на высоте более 15 м (6-9 этажи), выполнены по пункту 4.2.4 СП 1.13130.2020 (выход, который ведет на лоджию с глухим простенком 1,68 м, что не менее 1,6 м между остекленными проемами и выход, который ведет на лоджию с глухим простенком 1,3 м и 1,43 м, что не менее 1,2 м от торца лоджии до оконного проема), Данные лоджии имеют ширину более 0,6 м, предусмотрены остекленными. Аварийные простенки расположены в одной плоскости с оконными (дверными) проемами, выходящими на лоджию.

Лоджии 6-9 этажей при выполнении в них аварийных простенков обеспечены естественным проветриванием в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013, а также не менее чем двумя открывающимися окнами площадью не менее 0,8 м² каждое, размещенными напротив глухого простенка и напротив двери выхода на лоджию. Верхняя кромка остекления остекленных лоджий расположена на высоте не менее 2,5 м от пола лоджии.

Окна и балконные двери, выходящие на лоджии оборудованы запирающимися устройствами, позволяющими обеспечить их закрытое положение человеком, находящимся на лоджии, но не препятствующие их открыванию человеком, находящимся в помещении, соответствует пункту 4.2.4, подпункту а) СП 1.13130.2020.

Выход из каждой лестничной клетки на чердак осуществляется по лестничному мар-шу шириной 1,35 м (не менее 0,9 м) с площадкой перед выходом через противопожарную дверь 2 типа с пределом огнестойкости EI 30, размер двери 1790 1010 мм (не менее 1,5 × 0,75 м согласно пункту 7.6 СП 4.13130.2013).

Высота прохода на чердаке вдоль всего здания выполнена не менее 1,6 м согласно пункту 7.8 СП 4.13130.2013, пункту 7.4.3 СП 54.13330.2016. Ширина проходов выполнена не менее 1,2 м согласно пункту 7.8 СП 4.13130.2013, на отдельных участках протяженностью не более 2 м — не менее 0,9 м.

Выход на кровлю из каждой блок-секции предусмотрен из чердака через будку выхода на кровлю по стационарной металлической лестнице шириной 600 мм через противопожарный люк размером 0,84 × 0,84 м, не менее 0,6 × 0,8 метра и дверь с размером 1880 × 1010 мм, не менее 0,75 × 1,5 метра (согласно пунктам 7.5, 7.6 СП 4.13130.2013)

В местах перепада высот кровель более 1 м предусмотрена наружная пожарная лестница типа П1-1 из негорючих материалов (согласно СП 4.13130.2013, пункты 7.10, 7.12).

Расстояние между эвакуационными выходами в техническом этаже не более 100 м, соответствует пункту 4.2.12 СП 1.13130.2020.

В техническом этаже каждой блок-секции предусмотрено по два окна (не менее двух) размерами 1240 × 940 (не менее 1200 × 900) с приемками. Площадь светового проема в данных окнах не менее 0,2% площади пола этих помещений. Размеры приемков позволяют осуществлять подачу огнетушащего вещества из пеногенератора и удаление дыма с помощью дымососа (расстояние от стены здания до границы приемка 700 мм (не менее 700 мм), соответствует пункту 7.4.2 СП 54.13330.2016.

Для прокладки пожарных рукавов проектом предусмотрено расстояние в плане в свету между перилами лестничных маршей и между самими лестничными маршами не менее 75 мм (пункт 7.14 СП 4.13130.2013).

Согласно статье 83 Федерального закона № 123-ФЗ, предусматривается устройство в квартирах автономной установки пожарной сигнализации.

В соответствии с п. 6.2.16 СП 484.1311500.2020 жилые помещения квартир жилого дома (кроме санузлов, ванных комнат, душевых) оборудуются автономными дымовыми оптико-электронными пожарными извещателями ИП212-50М2.

В соответствии с п.6.2.15 СП 484.1311500.2020 в прихожих квартир устанавливаются дымовые оптико-электронные адресно-аналоговые извещатели «ДИП-34А-03».

Для обнаружения возгорания в техническом этаже жилого дома и общедомовых помещениях используются дымовые оптико-электронные адресно-аналоговые извещатели «ДИП-34А-03» и ручные пожарные извещатели «ИПР513-ЗАМ исп.01».

Противопожарное расстояние от проектируемых зданий многоквартирных домов до стоянок на 12 машиномест составляет 12,5 м, до стоянок на 5 машиномест составляет 13,0 м, до стоянок на 6 машиномест составляет 10,92 м, до стоянок на 4 машиноместа составляет 10,92 м, до стоянок на 8 машиномест составляет 11,31 м, до стоянок на 9 машиномест составляет 10,13 м, до стоянок на 15 машиномест составляет 19,43 м, до стоянок на 4 машиноместа составляет 29,89 м (не менее 10,0 м, что соответствует СП 4.13130.2013, пункт 6.11.2).

Противопожарное расстояние от ранее запроектированного 9-этажного многоквартирного жилого дома (позиция 20 на схеме земельного участка) до стоянок на 4 машиноместа составляет 31,87 м (не менее 10,0 м, что соответствует СП 4.13130.2013, пункт 6.11.2).

Противопожарное расстояние от ранее запроектированного 9-этажного многоквартирного жилого дома (позиция 22 на схеме земельного участка) до стоянок на 12 машиномест составляет 31,87 м (не менее 10,0 м, что соответствует СП 4.13130.2013, пункт 6.11.2).

Противопожарное расстояние от перспективного строительства трансформаторной подстанции II степени огнестойкости, С0 (позиция 25а на схеме земельного участка) до стоянок на 4 машиноместа составляет 10,0 м, до стоянок на 8 машиномест составляет 13,24 м, до стоянок на 9 машиномест составляет 39,56 м, до стоянок на 15 машиномест составляет 33,86 м (не менее 9,0 м, что соответствует СП 4.13130.2013, пункт 6.11.3).

Противопожарное расстояние от проектируемого здания (позиция 25 на схеме земельного участка) до ранее запроектированного 9-этажного многоквартирного жилого дома (позиция 22 на схеме земельного участка) II степени огнестойкости, С0 составляет — 59,74 м, что не менее 6 м (соответствует пункту 4.3, таблице 1 СП 4.13130.2013).

Противопожарное расстояние от проектируемого здания (позиция 24 на схеме земельного участка) до ранее запроектированного 9-этажного многоквартирного жилого дома (позиция 22 на схеме земельного участка) II степени огнестойкости, С0 составляет — 36,14 м, что не менее 6 м (соответствует пункту 4.3, таблице 1 СП 4.13130.2013).

Противопожарное расстояние от проектируемого многоквартирного жилого дома здания (позиция 25 на схеме земельного участка) до перспективного строительства трансформаторной подстанции II степени огнестойкости, С0 (позиция 25а на схеме земельного участка) составляет — 31,24 м, что не менее 10 м (соответствует пункту 4.3, таблице 1 СП 4.13130.2013).

Противопожарное расстояние от ранее запроектированного 9-этажного многоквартирного жилого дома (позиция 20 на схеме земельного участка) до перспективного строительства трансформаторной подстанции II степени огнестойкости, С0 (позиция 25а на схеме земельного участка) составляет — 24,63 м, что не менее 10 м (соответствует пункту 4.3, таблице 1 СП 4.13130.2013).

Противопожарное расстояние от ранее запроектированного 9-этажного многоквартирного жилого дома (позиция 22 на схеме земельного участка) до перспективного строительства трансформаторной подстанции II степени огнестойкости, С0 (позиция 25а на схеме земельного участка) составляет — 24,63 м, что не менее 10 м (соответствует пункту 4.3, таблице 1 СП 4.13130.2013).

Противопожарные расстояния от проектируемых зданий до границ лесных насаждений в лесах хвойных или смешанных пород составляет не менее 50 м, лиственных пород - не менее 30 м, соответствует пункту 4.14 СП

4.13130.2013.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 25 л/с (согласно СП 8.13130.2020, пункт 5.2, таблица 2). Строительный объем первого этапа строительства (блок-секции – № 4-6) 37577 м³, строительный объем второго этапа строительства (блок-секции – № 1-3) – 34913 м³. Суммарный строительный объем здания 72490 м³, строительный объем более 50, но не более 150 тыс. м³. Здание 9-этажное, количество этажей с учетом технического этажа – 10 этажей, что более 2 этажей, не более 12 этажей, класса Ф 1.3. Продолжительность тушения пожара должна приниматься три часа согласно пункту 5.17 СП 8.13130.2020.

Наружное пожаротушение предусматривается от трех пожарных гидрантов — двух существующих (ПГ-1, ПГ-3) и одного проектируемого (ПГ-2).

Два пожарных гидранта, расположены на кольцевых участках водопроводных линий на расстоянии не более 200 м от проектируемого здания с учетом прокладки рукавных линий по дорогам с твердым покрытием, тем самым обеспечивается подача воды с расчетным расходом на пожаротушение любой точки проектируемого здания, соответствует пункту 8.9 СП 8.13130.2020.

Один пожарный гидрант, расположен в проектируемом водопроводном колодце ВК-1 на тупиковом участке водопроводной линии на расстоянии не более 200 м от проектируемого здания с учетом прокладки рукавных линий по дорогам с твердым покрытием, тем самым обеспечивается подача воды с расчетным расходом на пожаротушение любой точки проектируемого здания, соответствует пунктам 8.5 и 8.9 СП 8.13130.2020.

Пожарный гидрант (ПГ-1) расположен на кольцевом участке водопроводной линии на расстоянии 196,26 м, что не более 200 м от проектируемого здания с учетом прокладки рукавных линий по дорогам с твердым покрытием, тем самым обеспечивается подача воды с расчетным расходом на пожаротушение любой точки проектируемого здания, соответствует пункту 8.9 СП 8.13130.2020. Согласно пункту 8.8 СП 8.13130.2020 пожарный гидрант предусмотрен на проезжей части дороги на расстоянии не ближе 5 м от стен зданий.

Пожарный гидрант (ПГ-2) расположен на тупиковом участке водопроводной линии на расстоянии 159,42 м, что не более 200 м от проектируемого здания с учетом прокладки рукавных линий по дорогам с твердым покрытием, тем самым обеспечивается подача воды с расчетным расходом на пожаротушение любой точки проектируемого здания, соответствует пункту 8.9 СП 8.13130.2020. Согласно пункту 8.8 СП 8.13130.2020 пожарный гидрант предусмотрен на расстоянии 1,3 м от проезжей части дороги, что менее 2,5 м и на расстоянии не ближе 5 м от стен зданий.

Расстояние от крышки гидранта до крышки колодца не более 450 мм по вертикали, а расстояние в свету между гидрантом и верхом обечайки не менее 100 мм. Гидрант устанавливается в колодце с помощью пожарной подставки по ГОСТ 5525 на промытых водопроводных сетях перед их гидравлическими испытаниями. Высота проектируемого гидранта Н=1750 мм, внутренний диаметр корпуса равен 140 мм.

Пожарный гидрант (ПГ-3) расположен на кольцевом участке водопроводной линии на расстоянии 200 м, что не более 200 м от проектируемого здания с учетом прокладки рукавных линий по дорогам с твердым покрытием, тем самым обеспечивается подача воды с расчетным расходом на пожаротушение любой точки проектируемого здания, соответствует пункту 8.9 СП 8.13130.2020. Согласно пункту 8.8 СП 8.13130.2020 пожарный гидрант предусмотрен на проезжей части дороги на расстоянии не ближе 5 м от стен зданий.

Пожарные гидранты обеспечивают расход на наружное пожаротушение не менее 25 л/с, и находятся в исправном состоянии.

Располагаемый свободный напор в сети противопожарного водопровода низкого давления (на уровне поверхности земли) при пожаротушении не менее 10 м, согласно пункту 6.43 СП 8.13130.2020.

Водоотдача водопроводной сети составляет не менее 25 л/с согласно таблице 2 СП 8.13130.2020 (согласно техническим условиям, выданным № 70В/К от 24.02.2021 выданных МУП «Водоканал» г. Йошкар-Олы). Технические условия смотри в Приложении Д к разделу.

Подъезд к многоквартирному жилому дому предусматривается с существующих улиц Западной и Димитрова (улица Меримского). Проезд к дому является кольцевым с выездом на улицу.

Подъезд пожарных автомобилей обеспечен с двух продольных сторон здания (высота здания не более 28 м) - не менее чем с двух продольных сторон для зданий меньшей высоты, чем 28 м при ориентации квартир на разные стороны здания, согласно пункту 8.1 СП 4.13130.2013).

На территории, расположенной между подъездом для пожарных автомобилей и зданием не размещаются ограждения (за исключением ограждений для палисадников), воздушные линии электропередачи, не посажены деревья и не установлены иные конструкции, способные создать препятствия для работы пожарных автолестниц и автоподъемников, соответствует пункту 8.1 СП 4.13130.2013.

Ширина проезда для пожарной техники составляет не менее 4,2 м, соответствует СП 4.13130.2013, пункту 8.6.

Расстояние от внутреннего края проезда до стен здания выполнено 5,0 м— 7,5 м (для зданий высотой до 28 метров включительно - 5-8 метров, соответствует СП 4.13130.2013, пункт 8.8).

С западной стороны здания (со стороны позиции 25) выполнено устройство усиленного газона с георешеткой для проезда пожарной техникой.

Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники — асфальтобетон, усиленный газон (в конструкции дополнительно уложен щебень, высота слоя щебня 250 мм) с георешеткой «ГЕО ГАЗОН 50» рассчитаны на нагрузку от пожарных автомобилей (соответствует СП 4.13130.2013, пункт 8.9). Конструкция дорожной одежды, в том числе конструкция тротуаров, запроектирована исходя из расчетной нагрузки от пожарных машин не менее 16 тонн на ось.

Проектируемое здание состоит из шести блок-секций. Протяженность здания более 100 м, в связи с этим на первом этаже блок-секции № 4 предусмотрен сквозной проход для прокладки пожарных рукавов. Ширина данного прохода более 1,2 м с конфигурацией, исключающей резкие перегибы пожарных рукавов при их прокладке, соответствует пункту 8.14 СП 4.13130.2013.

В принятых проектных решениях учтены противопожарные требования, предъявляемые к зданиям Федеральным законом от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и другими действующими нормативными документами в области пожарной безопасности.

4.2.2.12. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения МГН по участку к зданию с учетом требований градостроительных норм. Транспортные проезды на участке и пешеходные дороги на пути к зданию, в отдельных местах совмещены, с соблюдением градостроительных требований к параметрам путей движения.

Проектные решения объектов, доступных для инвалидов, не ограничивают условия жизнедеятельности других групп населения, а также эффективность эксплуатации зданий. С этой целью запроектированы адаптируемые к потребностям инвалидов универсальные элементы зданий и сооружений, используемые всеми группами населения.

Проектом предусмотрены мероприятия по беспрепятственному доступу на территорию и на все этажи здания и эвакуации маломобильных групп М1, М2, М3 населения (МГН, и групп М4 только на первый этаж здания, согласно нормам СП 59.13330.2016, а именно:

- предусмотрено устройство общих универсальных путей движения и эвакуации в здании и на территории;
- высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, а также перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,04 м, перепад высот в местах съезда на проезжую часть не превышает 0,015 м;
- предусмотрены парковочные места для МГН;
- вход в здание запроектирован по пандусам;
- с первого этажа предусмотрен лифт с необходимыми габаритами для перевозки различных групп МГН;
- предусмотрено наличие средств информирования.

Все помещения доступные для МГН имеют дверные проёмы шириной в чистоте не менее 900мм.

В разделе приведен перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объектам, предусмотренным в пункте 10 части 12 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации:

- по критерию доступности (достижимость места целевого назначения или обслуживания и пользования предоставленными возможностями, обеспечение беспрепятственного движения по коммуникационным путям и помещениям);
- по критерию безопасности (безопасность путей движения, в том числе эвакуационных, предупреждение потребителей о зонах, представляющих потенциальную опасность);
- по критерию информативности (своевременное получение МГН полноценной и качественной информации, позволяющей ориентироваться в пространстве, использовать оборудование).

Проектом не предусмотрено устройство рабочих мест для МГН на объекте.

В разделе приведено описание тактильных средств информации и сигнализации.

4.2.2.13. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

Раздел 10.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»

Раздел выполнен для обоснования рационального выбора соответствующего уровня теплозащиты здания с учетом эффективности систем теплоснабжения при обеспечении для холодного периода года санитарно-гигиенических условий и оптимальных параметров микроклимата в помещениях в соответствии с ГОСТ 30494-2011 при условии эксплуатации ограждающих конструкций, принятых в проекте. Выбор теплозащитных свойств здания осуществлен по требованиям показателей тепловой защиты здания в соответствии с СП 50.13330.2012 и СП 23-101-2004.

Для подтверждения соответствия на стадии проектирования показателей энергосбережения и энергетической эффективности здания теплотехническим и энергетическим критериям, установленным в СП 50.13330.2012 представлен энергетический паспорт объекта. Класс энергетической эффективности объекта «А».

Раздел содержит:

- сведения о типе и количестве установок, потребляющих топливо, тепловую энергию, воду, горячую воду для нужд горячего водоснабжения и электрическую энергию, параметрах и режимах их работы, характеристиках отдельных параметров технологических процессов;
- сведения о потребности (расчетные (проектные) значения нагрузок и расхода) объекта капитального строительства в топливе, тепловой энергии, воде, горячей воде для нужд горячего водоснабжения и электрической энергии;

- сведения об источниках энергетических ресурсов, их характеристиках (в соответствии с техническими условиями), о параметрах энергоносителей, требованиях к надежности и качеству поставляемых энергетических ресурсов;

- сведения о нормируемых показателях удельных годовых расходов энергетических ресурсов и максимально допустимых величинах отклонений от таких нормируемых показателей;

- сведения о классе энергетической эффективности и о повышении энергетической эффективности;

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

- перечень технических требований, обеспечивающих достижение показателей, характеризующих выполнение требований энергетической эффективности для зданий, строений и сооружений, в том числе:

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

требований к отдельным элементам и конструкциям зданий, строений, сооружений и к их эксплуатационным свойствам;

требований к используемым в зданиях, строениях, сооружениях устройствам и технологиям (в том числе применяемым системам внутреннего освещения и теплоснабжения), включая инженерные системы;

требований к включаемым в проектную документацию и применяемым при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте зданий, строений, сооружений технологиям и материалам, позволяющих исключить нерациональный расход энергетических ресурсов как в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта, так и в процессе эксплуатации;

- перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности и требований оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов, включающий мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным, конструктивным, функционально-технологическим и инженерно-техническим решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений, и если это предусмотрено в задании на проектирование, - требований к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системах электроснабжения, водоснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и газоснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход энергии и ресурсов как в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта, так и в процессе эксплуатации;

- перечень мероприятий по учету и контролю расходования используемых энергетических ресурсов;

- обоснование выбора оптимальных архитектурных, функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений и их надлежащей реализации при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта с целью обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащённости их приборами учета используемых энергетических ресурсов;

- описание и обоснование принятых архитектурных, конструктивных, функционально-технологических и инженерно-технических решений, направленных на повышение энергетической эффективности объекта капитального строительства, в том числе в отношении наружных и внутренних систем электроснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха помещений, горячего водоснабжения, решений по отделке помещений, решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей;

- описание мест расположения приборов учета используемых энергетических ресурсов, устройств сбора и передачи данных от таких приборов.

4.2.2.14. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

Раздел 11.2 Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного жилого дома.

Настоящий раздел проектной документации на строительство объекта устанавливает состав и порядок функционирования системы технического обслуживания, ремонта и реконструкции жилого здания.

Приведён перечень основных работ по техническому обслуживанию зданий и работ, выполняемых при проведении осмотров отдельных элементов и помещений, а также перечень дополнительных работ, производимых при капитальном ремонте здания и объектов.

Установлены сроки устранения неисправностей внутренних инженерных систем, элементов зданий и объекта в целом, элементов внешнего благоустройства.

Периодичность осмотров специальных видов инженерного и технологического оборудования объекта устанавливается соответствующими организациями, эксплуатирующими это оборудование.

Раздел проектной документации содержит требования по периодичности и порядку проведения текущих и капитальных ремонтов здания.

4.2.2.15. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

Раздел 12 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства».

Настоящий раздел разработан с целью безопасной эксплуатации и обеспечения исправного технического состояния объекта вместе с инженерными коммуникациями, санитарно-техническими приспособлениями, включая вводы водопровода и канализационные выпуски, электрическое освещение, планировку прилегающей непосредственно к зданию территории.

Техническая эксплуатация многоквартирного жилого дома осуществляется после окончания всех работ, предусмотренных проектной документацией, включая присоединение здания к наружным сетям инженерных коммуникаций, и приемки в эксплуатацию в соответствии с действующими нормами и техническими условиями и должна обеспечивать:

- соблюдение требований к надежности и безопасности многоквартирного дома;
- безопасность жизни и здоровья граждан, имущества физических лиц, имущества юридических лиц, государственного и муниципального имущества;
- постоянную готовность инженерных коммуникаций, приборов учета и другого оборудования к осуществлению поставок ресурсов в соответствии с правилами предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных жилых домах, установленными Правительством РФ.

Обследование и мониторинг технического состояния здания проводятся специализированными организациями, оснащенными современной приборной базой и имеющими в своем составе высококвалифицированных и опытных специалистов.

При обнаружении во время проведения работ повреждений конструкций, которые могут привести к резкому снижению их несущей способности, обрушению отдельных конструкций или серьезному нарушению нормальной работы оборудования, кранам, способным привести к потере устойчивости здания или сооружения, необходимо немедленно проинформировать об этом, в том числе в письменном виде, собственника объекта, эксплуатирующую организацию, местные органы исполнительной власти и органы, уполномоченные на ведение государственного строительного надзора.

Описанные в проекте виды эксплуатационных характеристик конструкций здания и систем его инженерно-технического обеспечения, а также мероприятия для поддержания их в исправном техническом состоянии соответствуют требованиям строительных правил и федеральных законов.

Раздел проектной документации содержит решения по обеспечению безопасной эксплуатации здания и систем инженерно-технического обеспечения и требования по периодичности и порядку проведения текущих и капитальных ремонтов здания, а также технического обслуживания, осмотров, контрольных проверок, мониторинга состояния основания здания, строительных конструкций, систем инженерно-технического обеспечения.

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

4.2.3.1. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

Добавлен узел «Конструкция укрепленного газона для проезда пожарных машин» с использованием щебня (25 см) и георешетки «ГЕО ГАЗОН 50» (лист ПЗУ-5).

4.2.3.2. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования

Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений». Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

В соответствии с требованиями п. 6.5.5 СП 60.13330.2016 (2020) представлены проектные решения по выбросу дымовых газов от котлов, а также забору воздуха на горение.

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Технические отчеты по результатам инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Результаты инженерных изысканий оценены на соответствие техническим регламентам, действовавшим на 14.05.2021

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

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

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

Проектная документация объекта «МНОГОКВАРТИРНЫЕ ЖИЛЫЕ ДОМА ПОЗИЦИИ 24, 25 В МИКРОРАЙОНЕ "ФЕСТИВАЛЬНЫЙ" В ГОРОДЕ ЙОШКАР-ОЛЕ РЕСПУБЛИКИ МАРИЙ ЭЛ. I И II ЭТАП СТРОИТЕЛЬСТВА» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию застройщика на проектирование и требованиям технических регламентов, а также совместима с частью проектной документации и результатами инженерных изысканий, в которые изменения не вносились

Проектная документация оценена на соответствие техническим регламентам, действовавшим на 14.05.2021

VI. Общие выводы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий объекта «МНОГОКВАРТИРНЫЕ ЖИЛЫЕ ДОМА ПОЗИЦИИ 24, 25 В МИКРОРАЙОНЕ "ФЕСТИВАЛЬНЫЙ" В ГОРОДЕ ЙОШКАР-ОЛЕ РЕСПУБЛИКИ МАРИЙ ЭЛ. I И II ЭТАП СТРОИТЕЛЬСТВА» соответствуют:

- требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям пожарной и иной безопасности;
- требованиям по составу и содержанию «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87;
- заданию на проектирование и результатам инженерных изысканий.

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

1) Миндубаев Марат Нуратаевич

Направление деятельности: 2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-17-2-7271
Дата выдачи квалификационного аттестата: 19.07.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 19.07.2022

2) Ермолаева Анастасия Владимировна

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-63-7-10024
Дата выдачи квалификационного аттестата: 06.12.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 06.12.2022

3) Ягудин Рафаэль Нурмухамедович

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-46-16-12879
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2024

4) Курдюмова Светлана Васильевна

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-59-13-11442
Дата выдачи квалификационного аттестата: 09.11.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 09.11.2023

5) Фомин Илья Вячеславович

Направление деятельности: 2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-19-2-8576
Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.04.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.04.2022

6) Ягудин Рафаэль Нурмухамедович

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-2-17-11647
Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.01.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.01.2024

7) Фомин Илья Вячеславович

Направление деятельности: 40. Системы газоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-1-40-11631
Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.01.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.01.2024

8) Баландин Павел Николаевич

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-94-2-4823
Дата выдачи квалификационного аттестата: 01.12.2014
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 01.12.2024

9) Басков Дмитрий Анатольевич

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-29-2-8869
Дата выдачи квалификационного аттестата: 31.05.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 31.05.2022

10) Чуранова Анна Анатольевна

Направление деятельности: 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-47-2-11217
Дата выдачи квалификационного аттестата: 21.08.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 21.08.2028

11) Баландин Павел Николаевич

Направление деятельности: 5.1.4. Инженерно-экологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-7-5-7203
Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.06.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.06.2022

12) Балакина Мария Юрьевна

Направление деятельности: 1. Инженерно-геодезические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-1-10994
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 254A2810001ADA180437BF962B
С3A7016
Владелец Яхин Рамиль Харисович
Действителен с 05.04.2021 по 05.04.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1244F8F0083AC3A9A413A56E61
0B7B3F2
Владелец Миндубаев Марат Нуратаевич
Действителен с 30.11.2020 по 30.11.2021

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 29BC0EE0021ADF2A144892774
CE672B7B
Владелец Ермолаева Анастасия
Владимировна

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 8C88A004BADD8C8F4E95D03C0
F9D036E
Владелец Ягудин Рафаэль
Нурмухамедович

Действителен с 07.05.2021 по 07.08.2022

Действителен с 18.06.2021 по 18.06.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 280378F0091ACBDA349CA9D5D
4BA8AF92

Владелец Курдюмова Светлана
Васильевна

Действителен с 14.12.2020 по 22.12.2021

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 258BEA500D5AC65A34AE45488
E745272C

Владелец Фомин Илья Вячеславович

Действителен с 20.02.2021 по 20.05.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 20043C70047ACE19E45BBFBF9
9D08D2B0

Владелец Баландин Павел Николаевич

Действителен с 01.10.2020 по 17.10.2021

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2C28A4E014AACDA97431C851E
8DCF18A6

Владелец Басков Дмитрий Анатольевич

Действителен с 04.10.2020 по 16.10.2021

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 11E409E008FACA1BD4E0857B8
9A9FA16F

Владелец Чуранова Анна Анатольевна

Действителен с 12.12.2020 по 12.12.2021

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7C20F200B0AD289E430E1D859
6652562

Владелец Балакина Мария Юрьевна

Действителен с 27.09.2021 по 27.09.2022