

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

37-2-1-3-002341-2024

Дата присвоения номера: 24.01.2024 15:40:10

Дата утверждения заключения экспертизы: 24.01.2024



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИВАНОВСКИЙ ЦЕНТР НЕГОСУДАРСТВЕННЫХ ЭКСПЕРТИЗ"

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор
Шваргина Елена Михайловна

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Многоквартирный 9-этажный жилой дом расположенный по адресу: г. Иваново, ул. Ивановская

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 "ИВАНОВСКИЙ ЦЕНТР НЕГОСУДАРСТВЕННЫХ ЭКСПЕРТИЗ"

ОГРН: 1123702029054

ИНН: 3702683642

КПП: 370201001

Место нахождения и адрес: Россия, Ивановская область, Иваново, Велижская, 8, 207

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ФЕНИКС"

ОГРН: 1143702001420

ИНН: 3702719137

КПП: 370201001

Место нахождения и адрес: Россия, Ивановская область, Иваново, Карла Маркса, 14

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение экспертизы от 05.07.2023 № 27/1

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 (15 документ(ов) - 15 файл(ов))

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

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

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

Наименование объекта капитального строительства: Многоквартирный 9-этажный жилой дом расположенный по адресу: г. Иваново, ул. Ивановская

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

Россия, Ивановская область, Иваново, ул. Ивановская.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

Жилой дом

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь застройки здания	м2	1 376,56
Площадь здания: подвал	м2	1 057,19
Площадь здания: выше отм. 0.000	м2	10 605,48
Этажность	эт	9
Количество этажей	эт	10
Строительный объем	м3	40 121,47
Строительный объем - выше отм. 0.000	м3	36 091,65
Строительный объем - ниже отм. 0.000	м3	4 029,82

Площадь квартир	м2	6 983,7
Общая площадь квартир (лоджии к-0,5)	м2	7 278,66
Общая площадь квартир (лоджии к-1)	м2	7 573,62
Количество квартир в т.ч	шт	134
Однокомнатные	шт	72
Двухкомнатные	шт	53
Трехкомнатные	шт	9

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: II

Ветровой район: I

Снеговой район: IV

Сейсмическая активность (баллов): 5

2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Работы были выполнены: ООО «Геомир» согласно договора подряда № 13/22 от 13 августа 2022 г.

Цель инженерных изысканий – создание цифрового инженерно – топографического плана в масштабе 1:500, для выполнения проектных и строительных работ. Общая площадь топографической съемки составила 0,96 га.

Топографическая съемка производилась методом спутниковых геодезических измерений в режиме RTK, способом stop&go. За базовые станции приняты постоянно действующие референцные станции GNSS, предоставленные компанией НАВГЕОКОМ. Исходным геодезическим пунктом послужил пункт опорной межевой сети ОМЗ 067. Съемка ситуации и рельефа была выполнена одновременно. При съемке проездов и внутриквартальной съемке производились обмеры контуров зданий и сооружений с занесением данных в журнал. Все топографо-геодезические изыскания проводились в системе координат г. Иваново и Балтийской системе высот. Измерения проводились с помощью спутниковой геодезической аппаратуры - приемников South Galaxy G1.

На участке работ развита сеть инженерных коммуникаций: газ, канализация, сети теплоснабжения, электроснабжения, связи. Полнота съемки инженерных сетей и правильность основных технических характеристик согласована с эксплуатирующими организациями г. Иваново.

2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

Инженерно-геологические условия

В геоморфологическом отношении участок работ расположен в пределах водноледниковой равнины периода московского оледенения. Тип рельефа эрозионно-аккумулятивный, природный, с элементами техногенных изменений, спланированный, с общим уклоном в северо-восточном направлении. Поверхностный и подземный сток обеспечен в сторону понижения рельефа. Абсолютные отметки по устьям скважин составляют 129,29-129,78 м.

Сводный геолого-литологический разрез до глубины 18,0 м включает:

- современные четвертичные образования:

насыпные грунты (tQIV), состоящие из песка разнородного, суглинка, строительного мусора, мощностью от 0,4 до 0,6 м.

- верхнечетвертичные покровные отложения (prQIII):

суглинки легкие, тугопластичные, с прослоями супеси пластичной, вскрытой мощностью от 0,3 до 1,0 м.

- среднечетвертичные флювиогляциальные отложения московского этапа оледенения (fQIIms):

песок средней крупности, малой степени водонасыщения, средней плотности и плотный;

песок средней крупности, водонасыщенный, плотный.

Общая вскрытая мощность флювиогляциальных отложений варьирует от 16,2 до 17,4 м.

Всего выделено 5 инженерно-геологических элементов.

Гидрогеологические условия участка строительства на разведанную глубину 18,0 м в период изысканий (март 2023 г) характеризуются распространением единого четвертичного водоносного комплекса грунтовых вод, вскрытого всеми скважинами на глубинах 8,7-9,5 м от поверхности земли, что соответствует абсолютным отметкам 119,99-121,01 м. Горизонт обладает безнапорный.

Водовмещающими породами являются пески средней крупности.

В период гидрологических максимумов возможно повышение уровня грунтовых вод (УГВ) на 0,8-0,9 м выше зафиксированного на момент изысканий, а также образование «верховодки» на кровле покровных суглинков.

Грунтовые воды не обладают агрессивными свойствами по отношению к бетонам всех марок, агрессивность грунтовых вод по отношению к металлическим конструкциям средняя.

Площадка проектируемого строительства, по процессу подтопления, применительно к глубине заложения фундамента, классифицируется как неподтопляемая.

Грунты площадки не агрессивны по отношению к бетонам и арматуре железобетонных конструкций.

Глубина сезонного промерзания грунтов составляет 1,45 м для суглинков, 1,89 м для песков средней крупности. По степени морозной пучинистости грунты площадки отнесены к слабопучинистым и непучинистым.

Категория сложности инженерно-геологических условий – II (средняя).

2.4.3. Инженерно-экологические изыскания:

Участок изысканий расположен в границах территории земель населённого пункта.

В границах территории изысканий и на прилегающей к участку изысканий территории, существующие и проектируемые особо охраняемые природные территории (ООПТ) федерального, регионального и местного значения отсутствуют.

В результате маршрутных наблюдений, места обитания редких видов животных и растений, занесенных в Красную книгу Ивановской области и Красную книгу России, на территории изысканий не установлены.

Объекты культурного наследия федерального и регионального значения, а также охранные зоны объектов культурного наследия в районе изысканий не установлены.

Территория участка изысканий не располагается в границах водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы водного объекта.

Защитные леса, особо защитные участки лесов, лесные полосы, лесопарковые зеленые пояса отсутствуют.

Участок изысканий не располагается в установленных зонах санитарной охраны источников питьевого водоснабжения.

Лечебно-оздоровительные местности и курорты и их зоны санитарной (горно-санитарной) охраны отсутствуют.

В районе изысканий не зарегистрированы скотомогильники, биотермические ямы, сибирезывенные и другие захоронения трупов животных.

Участок изысканий располагается в границах установленных приаэродромных территорий.

Зарегистрированные полигоны ТКО, а также места расположения временного накопления и хранения отходов, в районе изысканий не располагаются.

Участок изысканий не располагается в установленных санитарно-защитных зонах действующих предприятий.

Участок изысканий не располагается в установленных санитарно-защитных зонах кладбищ.

Участок изысканий расположен в границах территории населённого пункта, залегания полезных ископаемых, учетных балансами запасов, отсутствуют.

Сведения, о фоновом загрязнении атмосферного воздуха, предоставлены ФГБУ «Центральное УГМС», справки № 05/173 от 17.05.2023 года и № 05/76 от 04.03.2022 года. Фоновые концентрации загрязняющих веществ, по представленным показателям, не превышают ПДК (ОБУВ) в атмосферном воздухе населенных мест, установленные табл. 1.1 и табл. 1.2, СанПиН 1.2.3685–21.

По результатам измерения мощности эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения на участке изысканий, полученные величины, не превышают нормативного значения, установленного п. 5.1.6, СП 2.6.1.2612-10.

По результатам измерения и оценки потенциальной радоноопасности на участке изысканий, полученные значения плотности потока радона с поверхности грунта, не превышают нормативного значения, установленного п. 5.1.6, СП 2.6.1.2612-10.

По результатам определения радионуклидного состава и удельной эффективной активности естественных радионуклидов в пробах почв (и грунтов) участка изысканий, полученные величины, не превышают нормативного значения, установленного п. 5.1.5, СП 2.6.1.2612-10.

По результатам исследований, почвы и грунты участка, согласно СанПиН 1.2.3685–21 относятся:

- по суммарному показателю загрязнения – к «чистой» категории загрязнения;
- по уровню химического загрязнения тяжелыми металлами и мышьяком – к «чистой» категории загрязнения;
- по уровню загрязнения бенз(а)пиреном – к «допустимой» и «чистой» категориям загрязнения;

- по степени эпидемической опасности – к «чистой» категории загрязнения.

Исследованные образцы почв и грунтов характеризуются «допустимым» уровнем загрязнения нефтепродуктами, согласно таблице 4, Правил, утв. Письмом Минприроды РФ № 05-25 от 27.12.1993 года.

Измеренные значения эквивалентного уровня звука в контрольных точках не превышают допустимые уровни в дневное и ночное время, установленные табл. 5.35, СанПиН 1.2.3685–21.

Измеренные значения максимального уровня звука в контрольных точках не превышают допустимые уровни в дневное и ночное время, установленные табл. 5.35, СанПиН 1.2.3685–21.

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОЕКТНАЯ КОМПАНИЯ ВЕКТОР"

ОГРН: 1133702028492

ИНН: 3702713939

КПП: 370201001

Место нахождения и адрес: Россия, Ивановская область, Иваново, ДСК, 3

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

Использование типовой проектной документации при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Задание на проектирование от 14.10.2022 № являющееся приложением № 4 к договору № 01/2022-Ив, утвержденное ООО СЗ "Феникс"

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 30.12.2022 № РФ 37-2-02-0-00- 2022-1022, выдан Администрацией г. Иваново

2. Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ от 17.05.2023 № 05/173, Ивановский ЦГМС-филиал ФГБУ «Центральное УГМС»

3. Письмо от 16.05.2023 № исх-644-027/04- 21, Служба ветеринарии Ивановской области

4. Письмо от 29.03.2023 № 106, ОГКУ «Ивановское лесничество»

5. Письмо от 30.03.2023 № 134, Министерство сельского хозяйства РФ Департамента мелиорации ФГБУ «Управление «Ивановомелиоводхоз»

6. Письмо от 11.04.2023 № исх-0975-01-13, комитет Ивановской области по государственной охране объектов культурного наследия

7. Письмо от 21.04.2023 № 01-20-3065, Администрация города Иванова

8. Письмо от 25.04.2023 № исх-2177-0111/01-15, Департамент природных ресурсов и экологии Ивановской области

9. Письмо от 22.06.2023 № 5-01-16-1554, Администрация г. Иванова

10. Разрешение на использование земель или земельных участков, находящихся в муниципальной собственности от 22.06.2023 № 124-1, Администрация г. Иваново

11. Письмо от 22.06.2023 № 5-01-16-1555, Администрация г. Иванова

12. Разрешение на использование земель или земельных участков, находящихся в муниципальной собственности от 22.06.2023 № 123-1, Администрация г. Иваново

13. Письмо от 22.06.2023 № 5-01-16-1553, Администрация г. Иваново

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

1. Технические условия от 27.04.2023 № 02/04-23, ООО «Интеркомтел»

2. Технические условия на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения от 24.05.2023 № 183/05, АО «Водоканал»

3. Технические условия на проектирование и строительство ливневой канализации от 02.05.2023 № 27, МКУ «Дорожное городское хозяйство»

4. Технические условия от 21.08.2023 № 204, ООО «Лифтремонт»

5. Технические условия на подключение (технологическое присоединение) газоиспользующего оборудования к сетям газораспределения от 08.08.2023 № 70-002141(358), АО «Газпром газораспределение Иваново»

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

37:24:040230:984

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ФЕНИКС"

ОГРН: 1143702001420

ИНН: 3702719137

КПП: 370201001

Место нахождения и адрес: Россия, Ивановская область, Иваново, Карла Маркса, 14

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 инженерно-геодезическим изысканиям	15.01.2023	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОМИР" ОГРН: 1063702096325 ИНН: 3702089245 КПП: 370201001 Место нахождения и адрес: Россия, Ивановская область, Иваново, Сарментовой, 6, 28
Инженерно-геологические изыскания		
Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям	16.01.2024	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИНЖГЕО" ОГРН: 1074401006481 ИНН: 4401077625 КПП: 440101001 Место нахождения и адрес: Россия, Костромская область, Кострома, Рабочий, 75
Инженерно-экологические изыскания		
Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям	15.01.2024	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИНЖГЕО" ОГРН: 1074401006481 ИНН: 4401077625 КПП: 440101001 Место нахождения и адрес: Россия, Костромская область, Кострома, Рабочий, 75

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

Местоположение: Ивановская область, ул. Ивановская

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ФЕНИКС"

ОГРН: 1143702001420

ИНН: 3702719137

КПП: 370201001

Место нахождения и адрес: Россия, Ивановская область, Иваново, Карла Маркса, 14

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

1. Задание на проведение инженерно-геодезических изысканий от 13.08.2022 № б/н, утвержденное ООО СЗ "Феникс", согласовано ООО "Геомир"
2. Задание на проведение инженерно-геологических изысканий от 17.03.2023 № приложение Б, утвержденное ООО СЗ "Феникс", согласовано ООО "ИнжГео"
3. Задание на проведение инженерно-экологических изысканий от 17.03.2023 № приложение Б, утвержденное ООО СЗ "Феникс", согласовано ООО "ИнжГео"

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа на инженерно-геодезические изыскания от 13.08.2022 № б/н, утвержденное ООО СЗ "Феникс", согласовано ООО "Геомир"
2. Программа на инженерно-геологические изыскания от 17.03.2023 № приложение А, согласовано ООО СЗ "Феникс", утвержденная ООО "ИнжГео"
3. Программа на инженерно-экологические изыскания от 17.03.2023 № приложение А, согласовано ООО СЗ "Феникс", утвержденная ООО "ИнжГео"

Инженерно-геодезические изыскания

Программа на производство инженерно-геодезических изысканий, утвержденная ООО СЗ "Феникс", согласована ООО "Геомир"

Инженерно-геологические изыскания

Программа на производство инженерно-геологических изысканий, согласованная исполнительным директором ООО СЗ «Феникс» Ю.Э. Рукавичниковой. ООО «ИнжГео», 17.03.2023 г.

Инженерно-экологические изыскания

Программа выполнения инженерно-экологических изысканий от 17.03.2023 № б/н, утвержденная ООО «ИнжГео», согласованная ООО СЗ «Феникс».

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 Ивановская - Плеханова 27.12.2023.pdf	pdf	C6CFA54E	б/н от 15.01.2023 Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям
	Отчет Ивановская - Плеханова 27.12.2023.pdf.sig	sig	82314D08	
Инженерно-геологические изыскания				
1	Том 2_14_23-ИГИ г. Иваново, ул. Ивановская.pdf	pdf	40B9CDEE	14/23-ИГИ от 16.01.2024 Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям
	Том 2_14_23-ИГИ г. Иваново, ул. Ивановская.pdf.sig	sig	D27047AB	
Инженерно-экологические изыскания				
1	Изм.1_Том 3_07_23-ИЭИ г. Иваново, ул. Ивановская.pdf	pdf	CBC33CC5	14/23-ИГИ от 15.01.2024 Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Предусмотрено выполнить съемку на площади 0,96 га с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м.

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

В ходе изысканий, были выполнены следующие виды и объемы работ:

- бурение 9 скважин глубиной по 18,0 м, всего 162,0 м;
- 6 испытаний грунтов статическим зондированием;
- отбор образцов грунтов и воды;
- лабораторные исследования физических свойств грунтов, определение -агрессивности грунтов и воды.

4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания:

Инженерно-экологические изыскания выполнены в апреле 2023 года, на участке площадью 0,5332 га.

В ходе инженерно-экологических изысканий были выполнены следующие виды работ:

- определение мощности эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения (контрольных точек - 5);
- определение плотности потока радона с поверхности грунта (точек измерения - 14);
- определение радионуклидного состава и удельной эффективной активности естественных радионуклидов в пробах почв и грунтов (количество проб - 3);
- исследование санитарно-эпидемиологического загрязнения почв и грунтов по стандартному перечню химических показателей (количество проб - 3, глубина 0,0-3,5 м);
- исследование санитарно-эпидемиологического загрязнения почв по бактериологическим, паразитологическим и энтомологическим показателям (количество проб - 1);
- измерение уровней шума (точек измерения – 3 (3 день, 1 ночь)).

Полевые и лабораторные исследования выполнены с привлечением аккредитованных лабораторий:

- испытательная лаборатория ОГБУ "Костромская областная ветеринарная лаборатория" (аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЩ66);
- испытательная лаборатория ФГБУ ГСАС "КОСТРОМСКАЯ" (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21ПЧ18).

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

4.1.3.1. Инженерно-экологические изыскания:

- представлены согласованные и утвержденные техническое задание, и программа работ на выполнение инженерных изысканий;
- обоснован объем полевых и лабораторных исследований инженерно-экологических изысканий в программе работ и фактически выполненных работ в ведомости выполненных объемов работ;
- представлены графические материалы результатов инженерно-экологических изысканий.

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 Пояснительная записка.pdf	pdf	9C069EC6	1/2022-Ив-ПЗ от 16.01.2024 Раздел 1. Пояснительная записка
	Раздел ПД №1 Пояснительная записка.pdf.sig	sig	386E3CE0	
Схема планировочной организации земельного участка				

1	Раздел ПД №2 СПОЗУ.pdf	pdf	409ACD1C	1/2022-Ив-ПЗУ от 16.01.2024 Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка
	Раздел ПД №2 СПОЗУ.pdf.sig	sig	2E02C821	
Объемно-планировочные и архитектурные решения				
1	Раздел ПД №3 Объемно планировочные и архитектурные решения.pdf	pdf	99E4E6EC	1/2022-Ив-АР от 16.01.2024 Раздел 3. Объемно-планировочные и архитектурные решения
	Раздел ПД №3 Объемно планировочные и архитектурные решения.pdf.sig	sig	3AA5266D	
Конструктивные решения				
1	Раздел ПД №4 Конструктивные решения.pdf	pdf	9955F67F	1/2022-Ив- КР от 16.01.2024 Раздел 4. Конструктивные решения
	Раздел ПД №4 Конструктивные решения.pdf.sig	sig	6C3168B4	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения				
Система электроснабжения				
1	Раздел ПД №5 Подраздел №1 Система электроснабжения.pdf	pdf	2039BC6C	1/2022-Ив-ИОС1 от 16.01.2024 Подраздел: Система электроснабжения
	Раздел ПД №5 Подраздел №1 Система электроснабжения.pdf.sig	sig	ACA34933	
Система водоснабжения				
1	Раздел ПД №5 Подраздел №2 Система водоснабжения.pdf	pdf	586944B9	1/2022-Ив-ИОС2 от 16.01.2024 Подраздел: Система водоснабжения
	Раздел ПД №5 Подраздел №2 Система водоснабжения.pdf.sig	sig	37A79540	
Система водоотведения				
1	Раздел ПД №5 Подраздел №3 Система водоотведения.pdf	pdf	CAE6723A	1/2022-Ив-ИОС3 от 16.01.2024 Подраздел: Система водоотведения
	Раздел ПД №5 Подраздел №3 Система водоотведения.pdf.sig	sig	D6975DC4	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	Раздел ПД №5 Подраздел 4 Отопление, вентиляция, кондиционирование и тепловые сети.pdf	pdf	9570ED80	1/2022-Ив-ИОС4 от 16.01.2024 Подраздел: Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети
	Раздел ПД №5 Подраздел 4 Отопление, вентиляция, кондиционирование и тепловые сети.pdf.sig	sig	836E97D5	
Сети связи				
1	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №5 сети связи.pdf	pdf	FEF1C910	1/2022-Ив-ИОС5 от 16.01.2024 Подраздел: Сети связи
	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №5 сети связи.pdf.sig	sig	CF5D01E2	
Система газоснабжения				
1	Раздел ПД №5 Подраздел №6 Система газоснабжения.pdf	pdf	EE1A1394	1/2022-Ив- ИОС6 от 16.01.2024 Подраздел: Система газоснабжения
	Раздел ПД №5 Подраздел №6 Система газоснабжения.pdf.sig	sig	3F4CC0A8	
Проект организации строительства				
1	Раздел ПД №7 Проект организации строительства.pdf	pdf	A98A3D0D	1/2022-Ив-ПОС от 16.01.2024 Раздел 7. Проект организации строительства
	Раздел ПД №7 Проект организации строительства.pdf.sig	sig	04AFF5ED	
Мероприятия по охране окружающей среды				
1	Раздел ПД №8 Мероприятия по охране окружающей среды.pdf	pdf	8C6703F2	1/2022-Ив-ООС от 16.01.2024 Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды
	Раздел ПД №8 Мероприятия по охране окружающей среды.pdf.sig	sig	17D870DD	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	Раздел ПД №9 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности 28.12.23.pdf	pdf	12EE2B0B	1/2022-Ив-ПБ от 16.01.2024 Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
	Раздел ПД №9 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности 28.12.23.pdf.sig	sig	769AAD9C	

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства				
1	Раздел ПД №10 БЭО.pdf	pdf	A6A4FEF1	1/2022-Ив-БЭО от 16.01.2024 Раздел 10. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства
	Раздел ПД №10 БЭО.pdf.sig	sig	3EA9F62C	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства				
1	Раздел ПД №11 ОДИ.pdf	pdf	006DEA64	1/2022-Ив-ОДИ от 16.01.2024 Раздел 11. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства
	Раздел ПД №11 ОДИ.pdf.sig	sig	710AC708	

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

"Схема планировочной организации земельного участка":

Участок для строительства жилого комплекса расположен по адресу: г. Иваново, ул. Ивановская. Участок граничит: с восточной и юго-восточной сторон – с гаражно-строительным кооперативом; с южной стороны – с улицей Плеханова; с юго-западной и западной сторон – с улицей Ивановской; с северной стороны – с улицей Поселковой. На участке имеются существующие здания, сооружения и инженерные сети, подлежащие демонтажу.

Рельеф участка ровный, спланированный. Рельеф отведенного участка имеет уклон в юго-западном направлении, перепад отметок по участку от 129,16 до 130,45 м.

Климатический район – ПВ.

Расчетная температура наиболее холодной пятидневки – минус 29°С.

Расчетное значение веса снегового покрова – 280 кгс/м².

Нормативное значение ветрового давления – 23 кгс/м².

Кадастровый номер земельного участка 37:24:040230:984, площадью 5332,0 м².

Схема планировочной организации земельного участка разработана на основании топографической съемки, выполненной ООО «Геомир» в 2022 году, градостроительного плана земельного участка № РФ 37-2-02-0-00-2022-1022 от 30.12.2022 (чертеж градостроительного плана земельного участка разработан Управлением архитектуры и градостроительства города Иваново на топографической основе, выполненной ООО «Геомир» в 2022 г.) и другой исходно-разрешительной документации. Согласно градостроительному плану земельного участка информация об объектах, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, – отсутствует. Согласно градостроительному зонированию земельный участок расположен в территориальной зоне Ж-3 – зоне многоэтажной жилой застройки. На выделенном земельном участке (К№ 37:24:040230:984) обозначено место допустимого размещения зданий и сооружений. Земельный участок частично расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории – охранной зоны трубопроводов (газопроводов). Земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории – приаэродромной территории аэродрома Иваново (Южный) (третья подзона, четвертая подзона, пятая подзона, шестая подзона).

Проектными решениями предусматривается размещение на выделенном земельном участке жилого пятиэтажного дома.

Подъезды к проектируемому жилому дому организованы с улицы Плеханова и с улицы Поселковой. Пожарный проезд принят шириной 4,2 м. Расстояние от края проезда до здания составляет 5,0 -8,0 м. Радиусы закругления проездов приняты не менее 5,0 м.

Проектные решения по вертикальной планировке выполнены методом проектных горизонталей с сечением рельефа 0,1 м с учетом рельефа местности в увязке с прилегающей территорией. За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа жилого дома, что соответствует абсолютной отметке 131,720 м. Отвод дождевых и талых вод от здания и с территории осуществляется по спланированной поверхности проездов, площадок и тротуаров в дождеприемники и далее по проектируемой закрытой ливневой канализации в колодцы отстойники с последующим вывозом, согласно ТУ № 27 от 02.05.2023г, полученных от МКУ «Дорожное городское хозяйство» г. Иваново.

Комплекс работ по благоустройству территории включает в себя: устройство проездов, парковок для автотранспорта (в том числе для МГН); площадок, тротуаров; озеленение территории разбивкой газонов, посадкой деревьев и кустарников; установку малых архитектурных форм и переносного оборудования; освещение. На территории жилого комплекса предусматривается размещение следующих площадок: для игр детей, для отдыха взрослого населения, хозяйственной площадки. Для занятий физкультурой предполагается использовать существующие спортивные площадки, находящиеся в северо-западной и юго-восточной стороне от отведенного земельного участка на землях муниципальной собственности. Для сбора мусора на площадках общего пользования и у входов в здание предусмотрена установка урн. Для сбора бытового мусора предполагается установка контейнеров на контейнерной площадке. Для контейнерной площадки предусматривается навес и ограждение из проф.листа. Покрытие проездов принято из асфальтобетона (двухслойное асфальтобетонное покрытие на основании из щебня и песка) с укладкой бортового камня, укрепленный газон (для пожарных машин); покрытие тротуара, площадки для отдыха взрослого населения – из асфальтобетона (однослойное на основании из щебня и песка) с укладкой бортового

камня; площадка для игр детей – песчаная смесь. На участке предусматривается прокладка сетей инженерно-технического обеспечения жилого дома.

Для выполнения благоустройства за пределами выделенного земельного участка (организация подъездных дорог и размещения гостевых стоянок 10 м/мест) представлены разрешения Администрации г. Иванова на использование земельных участков, находящихся в муниципальной и государственной собственности: 37:24:040230:ЗУ1 (площадь 25 м², разрешение от 22.06.2023 №124-1), 37:24:040230:ЗУ2 (площадь 59 м², разрешение №124-1), 37:24:040230:ЗУ3 (площадь 253 м², разрешение от 22.06.2023 №122-1), 37:24:040230:ЗУ4 (площадь 276 м² разрешение 15.12.2023 №266-1).

Технические показатели

Площадь участка по ГПЗУ – 5332,0 м².

Площадь застройки – 1376,56 м².

Площадь озеленения – 665,44 м².

Площадь твердых покрытий – 3290,0 м².

Площадь земельного участка (К№37:24:040230:ЗУ1) – 25,0 м².

Площадь твердых покрытий – 23,0 м².

Площадь озеленения – 2,0 м².

Площадь земельного участка (К№37:24:040230:ЗУ2) – 59,0 м².

Площадь твердых покрытий – 34,0 м².

Площадь озеленения – 25,0 м².

Площадь земельного участка (К№37:24:040230:ЗУ3) – 253,0 м².

Площадь твердых покрытий – 218,0 м².

Площадь озеленения – 35,0 м².

Площадь земельного участка (К№37:24:040230:ЗУ4) – 276,0 м².

Площадь твердых покрытий – 200,0 м².

Площадь озеленения – 76,0 м².

"Архитектурные решения":

Проектируемый объект- многоквартирный жилой дом. Состоит из 3 секций, имеет 9 жилых этажей и один подвальный. Здание имеет одну основную функцию - жилое здание. Здание кирпичное с несущими стенами и сборными железобетонными перекрытиями. Каждая секция имеет определенный набор квартир. Каждая квартира имеет кухню, жилую комнату (одну, две, три) санузел (совмещенный, раздельный) прихожую, лоджию, в некоторых квартирах предусмотрены кладовые помещения. Доступ в квартиру и каждое помещение квартиры предусматривается через дверные проемы. Планировочное решение квартир выполнено в традиционной компоновке, основным связующим звеном выполняется прихожая, вход во все основные функциональные помещения квартир выполняется непосредственно из прихожей. Доступ в квартиры выполнен из внеквартирных коридоров, поэтажно связанных между собой лестнично лифтовыми узлами, выделенными в блоки и отделенными от внеквартирных коридоров противопожарными дверями для создания пожаробезопасных зон 4го типа. Между собой этажи соединены лестницами и лифтами, выделенными в лестнично- лифтовые узлы, отделенные от остальных помещений противопожарными преградами. Лестнично- лифтовые узлы скомпонованы с возможностью размещения инвалида на кресле коляске. Ширина маршей лестниц (конструктивная) - 1150мм, просвет между маршами (конструктивный) -150мм, предусматривается крепление ограждения с торца лестничного марша, таким образом, фактический зазор составит 0,08м. При размещении перил, минимальная (пожарная) ширина марша составит не менее 1050мм. Высота ограждения лестничных маршей составляет 0,9м. Лифты запроектированы в проходном исполнении, для обеспечения доступа на все этажи здания маломобильным группам населения, в третьей секции для доступа МГН с уровня входа до уровня 1 этажа предусмотрен вертикальный подъемник. Запроектированные лифты имеют грузоподъемность 630кг, скорость 1м/с размер кабины 1,1х2,1м и ширину площадки перед лифтом 2,2м и 2,5м. Вход на лестнично-лифтовый узел предусмотрен с улицы через утепленный тамбур. Все три секции имеют выход на кровлю из лестничных клеток, выполняемый через противопожарные двери первого типа. Для организации выходов на кровлю предусматривается продление маршей лестничной клетки до уровня плит покрытия. Кровля имеет ограждение не менее 1,2м. Выполнено два типа указанного ограждения, в первом типе вся высота требуемого ограждения выполняется парапетом, при втором типе парапет выполняется до половины требуемой высоты с последующей установкой металлического ограждения.

Стены здания утеплены по комплексной системе СФТК (применяемая система, должна быть сертифицирована и иметь Класс пожарной опасности - К0), с наружным утеплением и тонкослойной защитно-декоративной штукатуркой. В качестве основного утеплителя

применены плиты типа ПСБ-С-25, для противопожарных рассечек применяется минераловатный утеплитель, соответствующей марки. Кровля здания традиционная наплавляемая с утеплением пенополистирольными плитами ПСБ-С-35 и разуклонкой выполненной плитами ПСБ-С-35 сборной толщины. Уклон кровли в минимальном исполнении соответствует 10 (1,5%). Полы первого этажа утеплены пенополистирольными плитами ПСБ-С-35. Оконные блоки и балконные двери из ПВХ профиля с двухкамерными стеклопакетами подобранными исходя из ГСОП, открывание оконных блоков предусматривается согласно требований, блоки комплектуются замками

безопасности, балконные двери предусматриваются с запорами, обеспечивающими отпирание/запирание с обеих сторон двери. В кухнях предусмотрены оконные блоки в исполнении ЛСК (легко сбрасываемые конструкции).

Утепление стен подвала выполняется на всю глубину плитами из экструдированного пенополистирола, выше уровня земли выполняется отделка цоколя плитками из керамогранита, при этом поверхность утеплителя покрывается тонкослойной защитной штукатуркой с устройством системы типа СФТК.

В подвале предусмотрено устройство технических (инженерных) помещений и помещений хозяйственных кладовых, выделенные в блоки по несколько помещений. Каждый блок отделен противопожарными дверьми (Е130). Подвал посекционно разделен на три блока, проход между блоками осуществляется через противопожарные двери первого типа.

Системами отопления в подвале поддерживается температура не менее 5°C, в лестнично- лифтовых узлах поддерживается температура не менее 16°C.

Лоджии выполнены в холодном исполнении с панорамным остеклением, все створки верхнего отсека имеют открывание, часть створок имеют дополнительно откидное открывание, нижний фартук остекления выполняется из безопасного стекла. Для обеспечения безопасности на лоджиях предусматривается металлическое ограждение до высоты 1,2м.

В каждой секции на каждом этаже, проектом предусмотрена пожаробезопасная зона 4го типа. Указанная пожаробезопасная зона отделена от помещений здания противопожарной дверью Е160 и расположена в объеме лестнично- лифтового уза. Пожаробезопасная зона запроектирована с учетом размещения одного инвалида (посетителя) в кресле коляске на этаж (этаж секции) (Приложения Д, Таблица Б.2, СП 59.13330.2020)

На входах в здание над площадками выполняется устройство козырьков.

Здание запроектировано в соответствии с требованиями Федерального закона от 23 ноября 2009 г. N 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации". Внутренний микроклимат помещений и другие условия проживания обеспечивают эффективное и экономное расходование энергетических ресурсов при его эксплуатации.

Принятые в проекте архитектурно-строительные, инженерно-технические решения по тепловой защите здания соответствуют требованиям СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий»:

- соблюдаются показатели «а», «б» и «в» п.5.1 СП 50.13330.2012, т.е. обеспечивается одновременное выполнение комплексного, поэлементных требований и санитарно-гигиенического требования;

- температура внутренней поверхности наружных ограждающих конструкций отапливаемых помещений не ниже точки росы;

- температурный перепад между температурой внутреннего воздуха и температурой внутренней поверхности наружных ограждающих конструкций соответствует нормируемым требованиям.

Стены здания утеплены по комплексной системе СФТК (применяемая система, должна быть сертифицирована и иметь Класс пожарной опасности - К0), с наружным утеплением и тонкослойной защитно-декоративной штукатуркой. В качестве основного утеплителя применены плиты типа ПСБ-С-25, для противопожарных рассечек применяется минераловатный утеплитель, соответствующей марки. Кровля здания традиционная наплаваемая с утеплением пенополистирольными плитами ПСБ-С-35 и разуклонкой выполненной плитами ПСБ-С-35 сборной толщины. Уклон кровли в минимальном исполнении соответствует 10 (1,5%). Полы первого этажа утеплены пенополистирольными плитами ПСБ-С-35. Оконные блоки и балконные двери из ПВХ профиля с двухкамерными стеклопакетами подобранными исходя из ГСОП.

Проектом предусматривается применение оконных блоков из ПВХ профиля белого цвета с заполнением двухкамерными стеклопакетами. Соппротивление теплопередаче окон подобрано исходя из ГСОП и составляет не менее $R_0=0,68$. Заказчик/застройщик вправе установить оконные блоки с показателем теплопередачи не менее указанного. Наиболее близко к указанному значению подходит стеклопакет марки 4М1-12-4М1-12-И4

Внутренняя отделка помещений запроектирована в соответствии с заданием на проектирование. Отделка помещений общего пользования принята на основе общего композиционного решения организации пространства, в соответствии с его функциональной направленностью, в соответствии с требованиями пожарной безопасности, с гигиеническими требованиями к помещениям и исходя из условий их функционального назначения

Ориентация жилых помещений дает нормативную инсоляцию всех квартир. Естественное освещение имеют все жилые комнаты, кухни, встроенные помещения общественного назначения.

Выполнение нормативных требований обеспечения инсоляции достигнуто размещением и ориентацией зданий по сторонам горизонта, а также их объёмно-планировочными решениями.

В рамках разработки проектной документации выполнен расчёт естественной освещённости и инсоляции, подтверждающий, что расчётные параметры светового и инсоляционного режимов в помещениях проектируемого здания и в помещениях зданий окружающей застройки удовлетворяют требованиям СП 52.13330.2016.

В проекте предусмотрены решения и использование материалов позволяющих снизить шумовое и вибрационное воздействие в помещениях проектируемого здания до нормативных значений.

Допустимые уровни шума, вибрации и других воздействий во всех помещениях жилого дома в соответствии с СП51.13330.2011 соблюдаются за счет рационального расположения «тихих» и «шумных» помещений, применения ограждающих конструкций с требуемой звукоизолирующей способностью, а также специальными мероприятиями по звукоизоляции, виброизоляции и шумоглушению.

Общедомовые системы вентиляции с механическим побуждением оборудованы шумо- и виброгасителями. Режим работы и скорость движения воздуха в вентиляционных каналах подобраны с учётом отсутствия возникновения

шумов.

Планировки квартир не имеют жилых комнат, расположенных смежно с лифтовыми шахтами. Мусоросборные камеры в здании не предусмотрены в соответствии с Задаанием на проектирование. Технические помещения расположены под нежилым помещением общественного назначения и не имеют общих ограждающих конструкций с жилыми квартирами.

"Конструктивные и объёмно-планировочные решения":

Проектируемое здание сложной формы в плане с габаритными размерами в осях 58,79x29,62м.

Конструктивная схема проектируемого многоэтажного жилого дома - стеновая с продольными и поперечными несущими стенами. Основными несущими конструкциями проектируемого здания являются кирпичные стены.

Прочность, жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой наружных и внутренних кирпичных стен, дисков междуэтажных перекрытий, выполняемых из сборных железобетонных многпустотных плит перекрытий толщиной 220мм, а также монолитных железобетонных поясов и армированных швов, устраиваемых в уровне низа междуэтажных перекрытий.

Комплекс статических расчетов здания выполнен с использованием сертифицированного проектно-вычислительного комплекса, в достаточном объеме, необходимом для определения основных параметров, характеризующих прочность, устойчивость и эксплуатационную пригодность здания в целом и его основных несущих элементов. Подобраны сечения и армирование железобетонных конструкций, обеспечивающие прочность, жесткость и устойчивость при всех видах воздействий, которые могут проявиться в период жизненного цикла сооружения. Подбор сечений и арматуры (для железобетонных элементов) произведен согласно стандартным требованиям конструирования из условия обеспечения требований расчета. Также все подобранные сечения отвечают требованиям экономичности и технологичности. Процент армирования всех ж.б. конструкций не превышает предельно допустимого, в соответствии с СП 63.13330.2018 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения». Расчет строительных конструкций здания выполнен в соответствии с требованиями: федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»; ГОСТ Р 27751-2014 «Надежность строительных конструкций и оснований».

Результаты расчёта подтверждают правильность принятых конструктивных решений и правильность принятых габаритов несущих элементов. А также показывают, что здание соответствует всем требованиям нормативных документов и обеспечивает необходимый уровень эксплуатационной надёжности.

Контроль качества произведённых расчетов выполнен в соответствии с требованиями раздела 12 ГОСТ 27751-2014 Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения и приложения А.5.4 ГОСТ Р ИСО 2394-2016 Конструкции строительные. Основные принципы надежности.

Кирпичную кладку стен выполнить из полнотелого силикатного кирпича марки СУР 150/15 ГОСТ 379-95 на цементно-песчаном растворе марки 100, армирование выполнить через 3 ряда по высоте кладочными сетками с ячейкой 50x50мм из арматуры Ø 4 Вр1 ГОСТ 6727-80 .

В уровне низа плит перекрытия на отметках +11,660; +17,660; +23,660 предусматривается устройство армокаменных поясов (армированный шов толщиной 30 мм), армированные продольной арматурой из Ø12 А500С и поперечной из Ø8 А240 с шагом 200мм. Анкеровку плит производить в соответствии с ТД24, ТД30 серии 2.240-1 вып.6.

Кирпичная кладка вент. каналов выше уровня кровли выполняется из керамического кирпича марки КР-р-по 250x120x65/1НФ/100/2,0/50 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100.

Кладка цоколя до отметки +0,000 выполнена из керамического кирпича марки КОРПо 1,4НФ/150/2,0/50 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе марки 100, армирование выполнить через 3 ряда по высоте кладочными сетками с ячейкой 50x50мм из арматуры Ø 4 Вр1 ГОСТ 6727-80.

Перекрытия и покрытие — сборные железобетонные пустотные плиты по серии 1,141-1 в. 60, 63. и 1.241-1 в. 39. Допускается замена плит марки ПК на ПБ с аналогичными характеристиками. С целью обеспечения жесткости дисков перекрытия и покрытия предусмотрена анкеровка плит со стенами по серии 2.240-1 в. 6. Швы между плитами перекрытия замоноличиваются цементно-песчаным раствором марки 200. Несущая способность элементов перекрытия принята с учетом фактической нагрузки на конструкции. Глубина опирания плит перекрытия на стены, принятая проектом -120мм.

Для сообщений между этажами, в каждой секции разработана лестничная клетка, основными несущими конструкциями являются кирпичные стены и лестничные железобетонные марши по серии. 1.050.9-4. 93 в. 1.

Проектируемое здание оборудовано лифтами, установленных в лестничных клетках. Стены лифтовой шахты толщиной 380 мм выполняются из силикатного полнотелого кирпича марки СУР 150/15 ГОСТ 379-95 на цементно-песчаном растворе марки 100.

Фундаменты ленточные из железобетонных плит по ГОСТ 13580-85 толщиной 300 мм

Стены предусмотрены из бетонных блоков по ГОСТ 13579-2018 толщиной 400 и 600мм, на цементно-песчаном растворе марки М200.

Поверх блоков на отм. -0,800 предусмотрен монолитный ж.б. пояс высотой 200мм из бетона класса В15, армированный продольной арматурой из Ø12 А500С и поперечной из Ø8 А240 с шагом 200мм.

Физико-механические свойства грунтов в основании проектируемого здания приняты на основании материалов инженерно-геологических изысканий выполненные в апреле 2023 года ООО ООО «ИнжГео» (договора № 17 от 17.03.2023)

По данным инженерно-геологических изысканий основанием под фундаменты служат:

- ИГЭ-3 Песок средней крупности со следующими характеристиками: $\rho=1,66/\text{м}^3$, $\phi=33^\circ$, $c=1\text{кПа}$, $E=27,5\text{МПа}$

Под всей площадью проектируемого жилого дома предусматривается размещение подвала, в котором располагаются инженерные коммуникации, электрощитовая и хозяйственные кладовые. Отметка пола подвала -3,100, соответствует абсолютной отметке 128,62.

Защита стен от проникновения капиллярной влаги осуществляется устройством горизонтальной гидроизоляции в уровне верха цоколя (низ перекрытия технического подполья) выполненной из 2-х слоев гидроизола (ГОСТ 7415-86*) на битумной мастике (ГОСТ 2889-80). Все конструкции, соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.

Перекрытия подземной части - сборные пустотные железобетонные плиты по серии 1.141 -1 вып.63, 1.241 -1 вып.27, 1.090.1 -1/88. Допускается замена плит марки ПК на ПБ с аналогичными характеристиками. Опирание плит предусмотрено на продольные стены, проектная глубина на стены 120 мм.

Обратная засыпка пазух стен подвала выполняется местным песчаным непучинистым грунтом с послойным уплотнением до $\gamma=1,65\text{тс}/\text{м}^3$.

Здание запроектировано в соответствии с требованиями Федерального закона от 23 ноября 2009 г. N 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации". Внутренний микроклимат помещений и другие условия проживания обеспечивают эффективное и экономное расходование энергетических ресурсов при его эксплуатации.

В результате расчетов по методике СП 50.13330 2012 подтверждена правильность выбора оптимальных проектных решений. Принятые в проекте архитектурно-строительные, инженерно-технические решения по тепловой защите здания соответствуют требованиям подпунктов «а», «б» и «в» пункта 5.1 СП 50.13330.2012.

Отделка помещений принята на основе общего композиционного решения организации пространства, в соответствии с его функциональной направленностью, в соответствии с требованиями пожарной безопасности, с гигиеническими требованиями к помещениям и исходя из условий их функционального назначения в объеме, необходимом для сдачи объекта в эксплуатацию.

Отделочные материалы приняты в соответствии с условиям эксплуатации и имеют гигиенические сертификаты, разрешены к применению Минздравом РФ. На путях эвакуации для отделки стен, потолков, полов применены негорючие, не распространяющие огонь и малоопасные по токсичности продуктов горения отделочные материалы.

Все конструктивные решения в проекте разработаны в соответствии с требованиями Федерального закона №123-ФЗ исходя из условий обеспечения требуемого предела огнестойкости основных конструкций. Расстояние до вертикальной рабочей арматуры железобетонных конструкций достаточно для обеспечения предела огнестойкости (согласно «Пособию по определению пределов огнестойкости конструкций, пределов распространения огня по конструкциям и групп возгораемости материалов», ЦНИИСК им. Кучеренко), в соответствии с требованиями СТО 36554501-006-2006 «Правила по обеспечению огнестойкости и огнесохранности железобетонных конструкций») и требованиями 123-ФЗ.

Защита стальных конструкций от коррозии выполнена в соответствии с требованиями СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии», ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием», СП 72.13330.2016 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии».

Защита здания от поверхностных вод обеспечивается за счет вертикальной планировки.

"Проект организации строительства":

Участок для строительства жилого дома расположен по адресу: г. Иваново, ул. Ивановская. Кадастровый номер земельного участка 37:24:040230:984, площадь участка 0,5332 га. На выделенном участке имеются существующие здания и сооружения, снос которых организуется застройщиком. Территория участка на момент начала строительства свободна от застройки. Рельеф участка ровный, спланированный. Рельеф отведенного участка имеет уклон в юго-западном направлении, перепад отметок по участку от 129,16 до 130,45 м.

Климатические данные района строительства: район ПВ; ветровой район строительства – I (нормативное значение ветрового давления – 23 кгс/м²); снеговой район строительства – IV (расчетное значение веса снегового покрова – 280 кг/м²); температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92 – минус 29 °С.

Краткая характеристика проектируемого здания: конструктивная схема здания – схема с продольными и поперечными несущими стенами. Вертикальная устойчивость и жесткость кирпичного здания обеспечиваются за счет совместной работы наружных и внутренних стен с горизонтальными дисками перекрытия.

Проектируемый многоквартирный жилой дом 9-этажный, П-образной формы в плане, с общими размерами в осях 58,79x29,62 м, с подвальным этажом. Жилой дом секционный, 3-х подъездный. Здание кирпичное с несущими стенами и сборными железобетонными перекрытиями. Наружные стены здания приняты с утеплением по комплексной системе СФТК. Кровля здания плоская рулонная с утеплением пенополистирольными плитами ПСБ-С-35. Фундаменты – ленточные из плит по ГОСТ 13580-85.

Проектными решениями принят круглогодичный период производства работ подрядным способом. Все работы производятся в границах отведенного земельного участка. Необходимость использования дополнительного земельного участка вне строительной площадки отсутствует. Проектом предусмотрено выполнение следующих работ:

- подготовительные работы (отвод участка, вертикальную планировку; геодезическую разбивочную основу, устройство временных дорог; устройство площадки для мойки колес автомашин, обслуживающих стройку;

устройство временных инженерных сетей; установку временных зданий и сооружений; установку информационных стенов и предупреждающих знаков, дорожных знаков и указателей, ограждение территории);

- возведение здания;
- устройство инженерных коммуникаций и сооружений;
- благоустройство территории.

Работы по срезке плодородного слоя предусмотрено производить бульдозером.

Работы по разработке грунта осуществляется экскаватором с емкостью ковша 0,65-0,8 м³ и вручную (до проектных отметок).

Доставка грузов на стройплощадку осуществляется автотранспортом.

Въезд и выезд на строительную площадку предусмотрен с существующей автодороги по ул. Плеханова и ул. Поселковой. Выезд со стройплощадки оборудован мойкой колес автотранспортных средств и строительной техники с системой оборотного водоснабжения.

Для производства работ по монтажу конструкций принят башенный кран.

Для монтажа жилого дома предусматривается установка башенного крана - КБМ-401П (исполнение 24), с длиной стрелы 35 м, грузоподъемностью 2,8-10,0 т. (либо аналог).

Проектными решениями предусмотрены меры безопасности при работе башенного крана:

- оборудование крана ограничителем поворота стрелы;
- установка сигнальных ограждений по границе опасной зоны работы крана;
- ограничение зон действия кранов линиями запрещающих знаков, вынос грузов за которые запрещается;
- оснащение крана системой координатной защиты;
- использование дополнительных страховочных стропов при перемещении грузов кранами;
- устройство предохранительных (защитных) экранов со стороны осей А, 1, Т проектируемого здания.

В проекте указано, что производство строительно-монтажных работ должно выполняться в соответствии с технологическими картами, входящими в ППР.

Временные дороги запроектированы с твердым покрытием из сборных железобетонных плит.

Инженерное обеспечение строительства выполнено по следующей схеме:

- временное электроснабжение для обеспечения нужд строительства – по отдельному проекту согласно технических условий;
- вода – временный водопровод от существующих сетей согласно ТУ или привозная в цистернах. Питьевая вода – привозная; Вода на противопожарные нужды предусматривается от пожарного гидранта на ближайшем существующем водопроводе;
- сжатым воздухом – от передвижных компрессоров.

Организацией строительной площадки предусмотрено размещение необходимого минимума мобильных инвентарных зданий и сооружений бытового и производственного назначения, оборудованных согласно назначению. На строительной площадке предусмотрена установка био-туалетов. Стоки из био-туалетов вывозятся согласно договору обслуживания.

Временные площадки складирования материалов расположены вблизи временных проездов, в зоне обслуживания монтажных кранов и за пределами опасных зон от падения предмета со здания.

На выезде со стройплощадки предусмотрен пост мойки колес автотранспортных средств с системой оборотного водоснабжения.

Строительная площадка и зоны производства работ имеют ограждение из профлиста высотой 2,0 м согласно ГОСТ Р 58967-2020.

Вывоз строительных отходов предусматривается по договору на полигон ТБО.

Проектными решениями принят директивный срок строительства 48,0 мес, в том числе подготовительный период 1,0 мес. (письмо ООО СЗ «Феникс» от 02.10.2023 № 33).

В проекте организации строительства произведен расчёт продолжительности работ, потребности в кадрах, строительных машинах и механизмах, в энергоресурсах и воде, во временных зданиях и сооружениях.

Проектом разработаны методы и последовательность производства строительно-монтажных работ. Приведены основные указания по производству работ в зимнее время, по технике безопасности, охране окружающей среды и противопожарным мероприятиям. Также приведены предложения по обеспечению контроля качества строительно-монтажных работ, по организации службы геодезического и лабораторного контроля, по охране объекта в период строительства, по перечню мероприятий по организации мониторинга за существующими зданиями и сооружениями, попадающие в зону влияния строящегося объекта.

"Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов":

Проектом выполнены мероприятия, обеспечивающие для инвалидов и граждан других маломобильных групп населения условия жизнедеятельности, равные с остальными категориями населения, а именно:

- досягаемость мест целевого посещения и беспрепятственность перемещения внутри Здания на уровне всех этажей;

- безопасность путей движения (в том числе эвакуационных);
- своевременное получение полноценной и качественной информации, позволяющей ориентироваться в пространстве;
- удобство и комфорт среды жизнедеятельности.

Решения организации земельного участка и благоустройства обеспечивают беспрепятственные пешеходные связи и доступность для МГН.

При организации планировки земельного участка проектом предусмотрены условия беспрепятственного передвижения маломобильных групп населения по территории. Обеспечены удобные пути движения ко всем функциональным зонам, площадкам участка и непосредственно к входным группам жилого дома и помещений общественного назначения. Пешеходные пути имеют непрерывную связь с внешними, по отношению к участку, транспортными и пешеходными коммуникациями, остановочными пунктами пассажирского транспорта общего пользования.

Пешеходные пути предусмотрены, по возможности короткими, с минимальным числом их пересечений с путями движения транспорта. Обеспечены удобные пути движения ко всем функциональным зонам и площадкам участка, а также входам, элементам благоустройства и внешнего инженерного оборудования, доступные МГН.

Ширина путей движения на участке принята не менее 2м. Продольный уклон пешеходных путей выполнен в пределах от 5 до 20‰ (от 1:200 до 1:50). В местах пересечения, примыкания или изменения направления пешеходных путей обеспечен продольный и поперечный уклоны не более 20‰ (1:50). В местах изменения высот поверхностей пешеходных путей выполнены съезды, их продольный уклон составляет 1:20.

Высота бортовых камней (бордюров) по краям пешеходных путей на участке вдоль газонов и озелененных площадок принята не менее 0,05 м.

Перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,015 м.

На переходе через проезжую часть установлены бордюрные съезды в виде трех наклонных плоскостей: одной центральной и двух примыкающих, шириной не менее 1,5 м, но не более ширины проехной части пешеходного пути пересекающего проезжую часть, которые не выступают на проезжую часть. Поперечный уклон центральной наклонной поверхности не более 10‰ (1:100), продольный уклон не более 60‰ (1:17). Уклон наклонных боковых поверхностей пандусов бордюрных не превышает 180‰ (1:5,5). Наклонные поверхности пандусов бордюрных имеют линейную форму. Сопряжение центральной наклонной поверхности пандуса бордюрного с поверхностями бортового камня и проезжей части выполнено на одном уровне.

Тактильно-контрастные указатели, выполняющие функцию предупреждения на покрытии пешеходных путей, размещаются на расстоянии 0,8-0,9 м до препятствия, доступного входа, начала опасного участка, перед внешней лестницей и т.п. Глубина предупреждающего указателя должна быть в пределах 0,5-0,6 м и входить в общее нормируемое расстояние до препятствия. Указатель заканчивается до препятствия на расстоянии 0,3 м. Указатели имеют высоту рифов 5 мм.

Для покрытий пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов предусмотрено покрытие, не препятствующее передвижению МГН на креслах-колясках или с костылями. Предусмотрено покрытие ровное, из твердых шероховатых материалов, не создающее вибрацию при движении, а также предотвращающее скольжение, сохраняющее крепкое сцепление подошвы обуви, опор вспомогательных средств хождения и колес кресла-коляски при сырости и снеге, а толщина швов между плитами - не более 0,01 м.

На автостоянках (общего пользования) на участке около здания выделено 10% от общего количества мест для транспорта инвалидов, в том числе специализированные места для автотранспорта инвалидов-колясочников в соответствии с требованиями п.5.2.1 СП 59.13330.2020.

Места для стоянки автомашин инвалидов, передвигающихся на креслах-колясках, приняты размерами 6.0 x 3.6 м, что дает возможность создать безопасную зону сбоку и сзади машины, равную 1.2 м. Каждое машино-место, предназначенное для стоянки (парковки) транспортных средств инвалидов, имеет доступный пешеходный подход к основным пешеходным коммуникациям, в том числе для людей, передвигающихся в кресле-коляске. Места для личного автотранспорта инвалидов располагаются не далее 50 м от здания. В местах высадки и передвижения инвалидов из личного автотранспорта до входов в здания применяется нескользкое покрытие.

Выделяемые парковочные места обозначаются знаками, принятыми ГОСТ Р 52289 и ПДД на поверхности покрытия стоянки и продублированы знаком на вертикальной поверхности (стене, столбе, стойке и т.п.) в соответствии с ГОСТ 12.4.026 расположенным на высоте не менее 1.5м.

Вход в здание осуществляется с отметки тротуара, через одинарные тамбуры с глубиной не менее 2,45 м. и шириной не менее 1,8 м

В тамбуре, со стороны ручки двери при открывании к себе обеспечено минимальное свободное пространство, не пересекающееся с зоной движения двери, открывающейся внутрь тамбура.

Входные площадки, лестничные марши и пандусы при входах защищены от осадков.

Поверхности покрытий входных площадок предусмотрены твердыми, и не допускают скольжения при намокании и имеют поперечный уклон в пределах 1-2 %, с обеспечением наружного водоотвода.

Ширина проемов доступных для МГН входных дверей в здание, том числе в тамбуре, составляет в свету не менее 1,30 м, высотой 2,1, одна из рабочих створок двупольных дверей имеет ширину не менее 0,90м. Качающиеся на петлях и вращающиеся двери на путях движения МГН не устанавливаются.

Объемно-планировочные решения здания приняты на основании задания на проектирование, в соответствии с функциональным назначением и конструктивными решениями.

Проектом разработаны решения, обеспечивающие беспрепятственный самостоятельный доступ маломобильных групп населения, в том числе инвалидов-колясочников на все этажи до дверей квартир. Проект предусматривает гостевой доступ инвалидов категории М4 в жилое здание.

лестниц на путях движения выполнены сплошными, ровными, без выступов и с шероховатой поверхностью. Ребро ступени имеет закругление радиусом не более 0,05м.

Вдоль лестничных маршей и площадок предусмотрена установка металлических ограждений с непрерывным поручнем с одной стороны, высотой не менее 0,9м.

Здание оборудовано пассажирскими лифтами с размером кабины не менее (ширина x глубина) 2,1 x 1,1 м, для обеспечения доступа инвалидов на креслах-колясках на этажи выше этажа основного входа в здание (первого этажа) согласно ГОСТ 5746-2015. Перед лифтом расположен лифтовой холл, который является пожаробезопасной зоной для МГН.

Проектные решения зданий обеспечивают безопасность МГН в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», Федерального закона от 30.12.2009 г. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» и СП 59.13330.2020 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения».

Проектом предусмотрена комплексная система средств информации и сигнализации об опасности. Она включает визуальную, звуковую и тактильную информацию, соответствует требованиям ГОСТ Р 51671, ГОСТ Р 51264, а также учитывает требования СП 1.13130 Пожарная сигнализация запроектирована с учетом восприятия всеми категориями инвалидов.

"Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства"

Безопасность здания или сооружения в процессе эксплуатации должна обеспечиваться посредством технического обслуживания, периодических осмотров и контрольных проверок и (или) мониторинга состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения, а также посредством текущих ремонтов здания или сооружения;

Параметры и другие характеристики строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации здания или сооружения должны соответствовать требованиям проектной документации. Указанное соответствие должно поддерживаться посредством технического обслуживания и подтверждаться в ходе периодических осмотров и контрольных проверок и (или) мониторинга состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения, проводимых в соответствии с законодательством Российской Федерации;

Эксплуатация зданий и сооружений должна быть организована таким образом, чтобы обеспечивалось соответствие зданий и сооружений требованиям энергетической эффективности зданий и сооружений и требованиям оснащённости зданий и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов в течение всего срока эксплуатации зданий и сооружений.

4.2.2.2. В части систем электроснабжения

Электроприёмники объекта относятся ко II категории надёжности электроснабжения, поэтому питание потребителей II категории предусматривается по двум взаиморезервируемым кабельным линиям 0,4 кВ.

В здании запроектировано вводно-распределительное устройство, состоящее из вводного устройства и распределительных панелей. Двухсекционное вводное устройство с узлом учёта типа ВРУ 3-10 УХЛ4, удовлетворяющее требованиям к электропитанию потребителей II категории надёжности, имеет два питающих кабельных ввода и переключатель ПЦ-2 с номинальным током 250 А. Электрооборудование распределительных панелей запроектировано в щитах серии ЩМПг, а также в щитах ЩРн. Заводская комплектация вводных и распределительных панелей соответствует требованиям нормативных документов и ГОСТов.

Для обеспечения надёжности электроснабжения потребителей I категории применяются:

- щит аварийного питания с устройством АВР, обеспечивающий в случае исчезновения напряжения на одном из питающих вводов автоматическое переключение потребителей I категории на другой ввод;

- система бесперебойного питания с блоком аккумуляторных батарей, с устройством АВР, обеспечивающая I категорию электроснабжения в случае исчезновения напряжения на обоих питающих вводах.

Суммарная расчётная нагрузка жилого дома составляет: 148,58 кВт.

Учёт электроэнергии выполнен в соответствии с ПУЭ с применением электронных счётчиков электрической энергии, установленных:

1. Во ВРУ-0,4 кВ жилого дома – трехфазные электронные счётчики электроэнергии трансформаторного включения Меркурий-230 ART-03, к.т. – 0,5 (2 шт.) для учёта электроэнергии, потребляемой квартирами.

2. В щите учёта 1ЩУ – трёхфазный электронный счётчик электроэнергии прямого включения Меркурий-230 AR 02 РС(R) для учёта электроэнергии потребителей МОП II категории электроснабжения.

3. В щите учёта 2ЩУ – трёхфазный электронный счётчик электроэнергии прямого включения Меркурий-230 AR 02 РС(R) для учёта электроэнергии потребителей МОП I категории электроснабжения.

4. В этажных щитах ЩЭ – однофазные электронные счётчики электроэнергии прямого включения Меркурий-200.02 для индивидуального учёта электроэнергии (либо аналог), потребляемой каждой из квартир.

На объекте применяется система заземления TN-S. Разделение нулевых проводников питающих линий на нулевые рабочий N- и защитный РЕ-проводники осуществляется на шинах ВРУ-0,4 кВ.

На вводе электроэнергии в здание производится повторное заземление РЕ-проводников питающих линий, а также уравнивание потенциалов. РЕ-шина вводно-распределительного устройства выполняет функцию главной заземляющей шины. Сечение заземляющих проводников, а также проводников уравнивания потенциалов определены в соответствии с ПУЭ (глава 1.7).

Заземление (зануление) электрооборудования жилого дома выполняется нулевыми защитными РЕ- проводниками, в качестве которых используются отдельные жилы кабелей.

В соответствии с действующими ПУЭ для защиты людей от поражения электрическим током в случае нарушения изоляции все проводящие нетоковедущие части электроустановки присоединяются к шинам «РЕ» на вводных, распределительных и групповых щитах путём использования защитных «РЕ» проводников.

На вводе в здание запроектирована основная система уравнивания потенциалов, объединяющая между собой:

- PEN-проводники питающих линий;
- заземляющее устройство электроустановки;
- заземляющие проводники, присоединённые к заземляющему устройству электроустановки;
- металлические трубы холодного водоснабжения на вводе в здание;
- металлические трубы газоснабжения на вводе в здание (присоединить за изолирующим фланцем по ходу газа);
- металлические части каркаса здания (по месту);
- заземляющее устройство системы молниезащиты, выполняющее одновременно функцию повторного заземления нулевого проводника на вводе в здание;
- металлические оболочки телекоммуникационных кабелей (присоединить к ОСУП по месту).

Все элементы основной системы уравнивания потенциалов здания присоединяются к главной заземляющей шине ГЗШ, функции которой выполняет шина РЕ во ВРУ.

В соответствии с нормативными документами проектируемое здание относится к III категории молниезащиты. Ожидаемое количество грозопоражений в год $N=0,175$.

Для защиты здания от прямых ударов молнии предусмотрен молниеотвод, конструктивно состоящий из молниеприёмника, опор, токоотводов и заземлителя молниезащиты.

В качестве молниеприёмника М принята молниеприёмная сетка, выполненная из круглой стали диаметром $D=8$ мм, со средним шагом ячейки 10×10 м. Молниеприёмная сетка укладывается на кровлю сверху. Узлы сетки соединяются между собой сваркой. Элементы сетки и металлического ограждения кровли так же соединяются сваркой.

В качестве опор, выполняющих функции крепления молниеприёмной сетки к кровле, используются специальные держатели высотой 100 мм, устанавливаемые с шагом, не превышающим 1,0 м.

В проектируемом здании предусмотрено рабочее и аварийное (эвакуационное и резервное) освещение.

Напряжение сети общего рабочего освещения - $\sim 380/220$ В, напряжение ламп - ~ 220 В.

Сети аварийного освещения жилой части здания питаются по I категории надёжности электроснабжения от двух независимых источников питания (панель БГРП).

Освещённость помещений определена в соответствии с действующими нормами искусственного освещения зданий и сооружений.

Расчёт освещения производился по методу коэффициента использования светового потока.

Общее рабочее освещение предусмотрено светильниками со светодиодными лампами.

Управление освещением в квартирах и в подвалах предусмотрено выключателями, установленными у входов в помещения.

Освещение общедомовых коридоров, тамбуров и лестничных клеток осуществляется с использованием светильников с датчиками движения.

Управление освещением входов в здание, а также светильниками придомовой территории осуществляется с использованием фоторелейных устройств.

4.2.2.3. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

"Система водоснабжения":

Проект водоснабжения выполняется на основании технических условий № 183/05 от 24.05.2023 выданных АО «Водоканал». Источником водоснабжения проектируемого жилого дома, является сеть городского водопровод с подключением к водопроводу Ду150 проходящему по ул.Поселковая. Точкой подключения (технологического присоединения) является: наружная стена здания. Наружные сети выполняет АО «Водоканал» согласно договору на технологическое присоединение.

Водоснабжение жилого дома, осуществляется одним вводом условным диаметром 100 мм из чугунных труб ВЧШГ.

Наружное пожаротушение многоквартирного жилого дома предусматривается с расходом не менее 15 л/с от двух пожарных гидрантов, установленных на сети городского водопровода.

Внутреннее пожаротушение не требуется.

Расход холодной воды жилого дома составил – 27,92 м³/сут, 4,7 м³/ч, 2,08 л/с;

Расход воды на полив – 3,7 м³/сут.

Гарантированный напор в точке подключения 21 м.

Требуемый напор на вводе составил - 58,39 м. Для повышения давления в сети хозяйственно-питьевого водоснабжения в подвале жилого дома запроектирована насосная установка повышения давления ANTARUS MULTI DRIVE 2 MLV10-4 Q=7,5м³/ч, H=38,1м, (N=2,2 кВт мощность одного насоса), которая состоит из 2-х насосов: 1 рабочий и 1 резервный (или аналог). Стабилизация давлений перед санитарно-техническими приборами до значений, не превышающих 4.5 атм., обеспечивается регуляторами давления установленных на ответвлениях от стояка к квартирам.

Насосная установка устанавливается на виброизолирующее основание. На напорном и всасывающем трубопроводе подключения насосной станции предусматривается установка виброизолирующих вставок.

Магистральная водопроводная сеть и стояки хоз-питьевого холодного водопровода предусмотрены из полипропиленовых армированных стекловолокном труб PP-R «Рандом сополимер». Магистральные трубопроводы и стояки прокладываются в изоляции от конденсации влаги и теплопотерь.

Разводка в квартирах выполняется до котла. Подключение сантехнических приборов выполняется собственником квартир после ввода здания в эксплуатацию.

На хозяйственно-питьевые нужды поступает вода из городского водопровода, соответствующая требованиям СанПиН 2.1.3684-21.

На вводах за первой капитальной стеной здания со стороны городского водопровода, изолированном помещении, отапливаемом и имеющем освещение, устанавливается водомерный узел с крыльчатый счетчиком холодной воды Groen DRC (i) – 40, метрологический класс C, с импульсным выходом Ду=40 мм и степенью защиты IP68 (либо аналог). Перед счетчиком предусматривается установка грязевого фланцевого фильтра.

На вводе в каждую квартиру установлены водосчетчики Ду15 с импульсным выходом, с метрологическим классом В.

Насосная установка систем хозяйственно-питьевого водоснабжения оборудуется частотным регулятором обеспечивающий автоматическое поддержание постоянного давления в сети. Щит управления насосной станции обеспечивает чередование работы насосов между рабочим и резервным в соответствии с алгоритмом производителя.

Для обеспечения рационального использования воды и ее экономии предусматриваются следующие мероприятия:

- 1) установка счетчиков воды;
- 2) применение унитазов с экономичным сливным бачком (в двух режимах, с низким расходом воды);
- 3) установка надежной водосберегающей водоразборной арматуры для исключения утечек воды;
- 4) применение высокоэффективной трубопроводной изоляции для снижения теплопотерь.
- 5) Для стабилизации давлений у приборов и распределения потоков воды по этажам по всем стоякам, в проекте приняты к установке –регуляторы давления.

Горячее водоснабжение жилого дома осуществляется от проектируемых в каждой квартире газовых котлов. Система горячего водоснабжения и подводка к приборам в квартирах выполняется собственниками квартир после ввода объекта в эксплуатацию.

Горячее водоснабжение в помещении ПУИ расположенного в подвале, предусматривается от электрического водонагревателя накопительного типа V=15л; N=1,5кВт.

Внутренние сети горячего водоснабжения запроектированы из полипропиленовых армированных стекловолокном труб «Рандом сополимер» PN20.

"Система водоотведения":

Проект водоотведения выполняется на основании технических условий № 183/05 от 24.05.2023 выданных АО «Водоканал» и технических условий на отвод дождевых стоков № 27 от 02.05.2023 выданных МКУ «Дорожное городское хозяйство».

Точка подключения к централизованной системе водоотведения: внутренние сети, находящиеся в жилом доме (выпуски канализации). Решения по внутривозвращенным сетям выполняются АО «Водоканал» согласно договору на технологическое присоединение.

В проектируемом здании предусматриваются системы водоотведения:

- система хоз-бытовой канализации от жилой части;
- напорная канализации от прямка водомерного узла, насосной станции и от ПУИ;
- система ливневой канализации с кровли жилого дома.

На стояках канализации устанавливаются тройники или крестовины с заглушками, ревизии и заканчиваются фановой вентиляцией.

Разводка трубопроводов канализации и установка санитарно-технических приборов предусматривается собственником жилья. В полном объеме выполняется разводка ПУИ.

Переход стояка в горизонтальную плоскость выполняется с применением не менее чем двух отводов 450.

Вытяжная часть канализационных стояков жилой части выведена на высоту 0,2 м выше кровли.

Для противопожарной защиты проходов трубами из полипропилена в перекрытиях используются противопожарные муфты Феникс ППМ110 по ТУ 5285-028-72074398-2011 (или аналог).

Материал труб хозяйственно-бытовой канализации:

- трубопроводы прокладываемые выше отметки 0,000 полипропиленовые безнапорные трубы по ТУ 4926-005-41989945-97 (или аналог);

- трубопроводы прокладываемые ниже отметки 0,000 выполняются из полипропиленовых безнапорных канализационных труб по ТУ 4926-005-41989945-97 (или аналог);

- выпуски канализации выполняются из полипропиленовых канализационных труб 110x3,4 ТУ 2248-002-78044889-2010 (фирмы "RTP" (РусТурПласт) система BETA ORANGE) (или аналог).

- напорные трубопроводы выполняются из полиэтиленовых труб Ду32 мм по ГОСТ 185999-2001 (или аналог).

Отвод стоков хоз-бытовой канализации из здания предусмотрен в самотечном режиме, от санприборов из помещения ПУИ отвод стоков предусматривается с помощью насосной установки АкваЛив САН-300 N=300Вт, H=6,5м, Q=100 л/мин (или аналог).

Отвод стоков выполняется вертикальной планировкой участка в проектируемые дождеприёмные колодцы с отстойной частью и далее в самотечном режиме отводятся в колодцы-накопители, с последующим вывозом на утилизацию.

Колодцы-накопители приняты из сборных ж/бетонных элементов по ГОСТ 8020-90, из колец диаметром 2000мм.

Сеть выполняется из труб Корсис ПРО DN/ID300 P SN16 ТУ22.21.21-001-73011750-2021 и Корсис ПРО DN/ID200 P SN16 ТУ22.21.21-001-73011750-2021 (или аналог). Трубы укладываются на плоское выровненное основание с песчаной подготовкой 150мм. Засыпка труб производится песчаным грунтом с послойным уплотнением, с защитным слоем 300мм. При прокладке сетей под дорогой траншеи засыпаются на всю высоту малосжимаемым песчаным грунтом со степенью уплотнения 0,95.

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания жилого дома предусматривается системой внутреннего водостока. Отвод стоков с кровли осуществляется через универсальные водосточные воронки с прижимным фланцем с электрообогревом DN110 мм каждая. Присоединение водосточных воронок к отводным трубопроводам предусматривается при помощи компенсационных раструбов.

Внутренняя сеть дождевой канализации с кровли жилого дома выполняется: выше 0,000 из полипропиленовых труб RAIN FLOW 100 (или аналог), ниже 0,000 из напорных НПВХ труб ГОСТ Р 51613-2000. Все трубопроводы прокладываются в изоляции от конденсации влаги. Трубопроводы прокладываемые в подвале изолируются изделиями ENERGOFLEX SUPER толщ. 25мм (или аналог) с электроподогревом.

Расход стоков с кровли составил - 27,59 л/с.

Отвод дождевых стоков от здания предусматривается тремя выпусками диаметром 110мм.

Проектом предусматривается система дренажной канализации для сбора стоков образующихся при авариях в помещении насосной станции. Для отвода аварийных стоков в помещении насосной предусматривается приямок. Из приямка аварийные стоки с помощью дренажного насоса ГНОМ 6-10 (или аналог) перекачиваются по напорному трубопроводу Ду32мм в сеть хоз-бытовой канализации.

4.2.2.4. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования

"Отопление и вентиляция":

Теплогидравлический расчет систем отопления произведен для расчетной температуры наружного воздуха – 29°С.

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

Теплоносителем для систем отопления принята вода, с параметрами 30-85°С.

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

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

В качестве нагревательных приборов приняты панельные радиаторы.

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

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

Трубопроводы систем отопления приняты из полипропиленовых армированных труб.

Для технических помещений подвала выполнена установка электроконвекторов со встроенными регуляторами и устройством защиты от перегрева.

Вентиляция жилого дома предусмотрена приточно-вытяжная с естественным побуждением. Удаление воздуха выполнено из помещений кухонь и санузлов через вентиляционные каналы, выведенные выше уровня кровли.

Удаление воздуха осуществляется через вентиляционные решетки.

Приток – неорганизованный через открывающиеся фрамуги окон. В проекте дополнительно предусмотрен приток воздуха через клапаны «Air-Vox Comfort» (или аналог), установленные в помещениях кухонь.

Вентиляция помещений подвала принята приточно-вытяжная с естественным побуждением. Приток воздуха предусмотрен через продухи в стенах. Удаление воздуха из помещений подвала осуществляется через самостоятельные вытяжные каналы. В кладовых помещениях подвала предусмотрены переточные отверстия под потолком.

4.2.2.5. В части систем связи и сигнализации

Проектные решения выполнены на основании технического задания заказчика, техническими заданиями смежных разделов, а также на основании технических условий №02/04-23 ООО «Интеркомтел» на подключение к сети передачи данных, телефонии, радио и телевидения Объекта «Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: г. Иваново, ул. Ивановская (кадастровый номер земельного участка 37:24:040230:984)».

Согласно технических условий № 02/04-23 от 27.04.2023 ООО «Интеркомтел» выполняет следующие работы:

- Организует прокладку волоконно-оптического кабеля до «Объекта».
- Выполняет подключение к сетям связи ООО «Интеркомтел»;
- Обеспечивает установку в телекоммуникационном шкафу телекоммуникационного оборудования, необходимого для подключения требуемых услуг связи: услуг передачи данных, телефонии, радио и телевидения.
- Выполняет строительство внутренних кабельных сетей, необходимых для подключения услуг, при наличии заключений договоров на услуги связи с абонентом.

Проектом предусмотрено использование оборудования компании ООО «Метаком» серии МК2012 (либо аналог с характеристиками не хуже заявленных). Для обеспечения двухсторонней связи между посетителем и абонентом, а также открыванием замка двери подъезда выбран многоабонентский блок вызова с координатной системой адресации «МК2012-RFE» (либо аналог с характеристиками не хуже заявленных).

В состав домофонной сети также входят:

- источники питания «БП-2У» (либо аналог с характеристиками не хуже заявленных);
- коммутаторы координатные «СОМ-80U» и «СОМ-80UD» (либо аналог с характеристиками не хуже заявленных);
- электромагнитные замки «ML-450-1» (либо аналог с характеристиками не хуже заявленных);
- кнопки выхода «КВ-2» (либо аналог с характеристиками не хуже заявленных);
- трубки квартирные переговорные «ТКП-12М» (либо аналог с характеристиками не хуже заявленных);
- электронные ключи «RF125P» (1 ключ на квартиру, дополнительные ключи приобретаются самостоятельно хозяевами квартир) (либо аналог с характеристиками не хуже заявленных).

Блок вызова (далее домофон) представляет собой специализированную микропроцессорную систему. В качестве абонентских ключей используются бесконтактные брелоки МЕТАКОМ Proximity. Коммутаторы координатные СОМ-80U и СОМ-80UD предназначены для коммутации абонентских линий в домофонных системах на базе вызывных панелей МЕТАКОМ и рассчитаны на подключение до 80 абонентов. К коммутатору в первом подъезде подключается 54 переговорных трубок ТКП-12М. К коммутатору во втором подъезде подключается 36 переговорных трубок ТКП-12М. К коммутатору в третьем подъезде подключается 44 переговорных трубок ТКП-12М. Домофоны обеспечивают подачу сигнала вызова на переговорную трубку абонента, дуплексную связь посетителя с абонентом, дистанционное открывание замков по сигналу. Замки также могут быть открыты с помощью RF-ключей или нажатием кнопок ВЫХОД КВ-2, устанавливаемых у входных дверей внутри здания.

От блока питания «БП-2У» до вызывной панели «МК2012-RFE» проложить кабель КСВВнг(А)-LS 1x4x1.13, а до электромагнитного замка «ML-450-1» - кабель КСВВнг(А)-LS 1x2x1.13.

От вызывной панели «МК2012-RFE» до кнопки выхода «КВ-2» проложить кабель КСВВнг(А)-LS 1x4x1.13, а до электромагнитного замка «ML-450-1» - кабель КСВВнг(А)-LS 1x2x1.13.

Для уменьшения влияние внешних воздействий, соединения блока вызова с коммутаторами «СОМ-80U» и «СОМ-80UD» предусмотрено экранированным кабелем КСВЭВнг(А)-LS 1x4x0.97.

От коммутаторов «СОМ-80U» и «СОМ-80UD» по стояку проложить кабель КСВВнг(А)-LS 1x12x0.5, а на каждом этаже расширить его на блоках «МК-SW5» и «МК-SW10» и проложить кабель КСВВнг(А)-LS 1x2x0,8 до трубок квартирных переговорных «ТКП-12М» в каждой квартире.

Установка пожарной сигнализации организована на базе приборов производства ООО «КБ Пожарной Автоматики» (или аналог), предназначенных для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации, управления пожарной автоматикой, инженерными системами объекта.

В состав системы входят следующие приборы управления и исполнительные блоки:

- приборы приемно-контрольные и управления охранно-пожарные адресные ППКОПУ «Рубеж-МК»;
- адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели «ИП 212-64-R3 W1.02»;
- адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11ИКЗ-А-R3» со встроенным изолятором короткого замыкания;
- оповещатели свето-звуковые адресные «ОПОП 124-R3»;
- модуль сопряжения «R3-МС»;
- адресный релейный модуль «РМ-4-R3»;
- адресный релейный модуль «РМ-1-R3»;
- изоляторы шлейфа «ИЗ-1-R3»;

– источник вторичного электропитания резервированный «ИВЭПР RS-R3».

Для обнаружения возгорания в помещениях применены адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели «ИП 212-64-R3 W1.02».

Вдоль путей эвакуации размещаются адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11ИКЗ-А-R3» со встроенным изолятором короткого замыкания, которые включаются в адресные шлейфы.

Пожарные извещатели необходимо устанавливать в каждом помещении кроме помещений с мокрыми процессами (душевые, санузлы), помещений категорий В4 и Д по пожарной опасности; лестничных клеток (СП 486.1311500.2020 п.4.4).

Количество пожарных извещателей выбрано с учетом требований СП 484.1311500.2020 п.6.6.1.

Принятие решения о возникновении пожара осуществляется по алгоритму “В” от дымовых оптико-электронных адресно-аналоговых "ИП 212-64-R3 W1.02", включенных в адресную линию связи.

Согласно СП 484.1311500.2020 п.6.3.3 и п.6.3.4 весь объект поделен на 236 зон контроля пожарной сигнализации (ЗКПС). Первый подъезд поделен на 91 ЗКПС, второй подъезд на 67 ЗКПС, третий подъезд на 78 ЗКПС.

В соответствии с п. №5 табл. №2 СП 3.13130.2009 жилой дом не подлежит оборудованию СОУЭ. При этом дополнительно предусматриваются свето-звуковые оповещатели в коридорах. СОУЭ обеспечивает:

- выдачу аварийного сигнала в автоматическом режиме при пожаре;
- контроль целостности линий связи и контроля технических средств оповещения.

Проектная документация (далее проект) системы диспетчеризации лифтов многоквартирного дома, расположенного по адресу: Ивановская область, г. Иваново, ул. Ивановская, разработана на основании технических условий № 53/204 от 21.08.2023, выданных ООО «Лифтремонт», технического задания и исходных данных, полученных от Заказчика.

Проектным решением диспетчерский контроль за работой лифтов осуществлен на базе диспетчерских комплексов «Обь» (или аналог). В составе диспетчерского комплекса «Обь» для получения сигналов и кодов ошибок от станции управления лифтом используется лифтовой блок версии 7.2.

На последних этажах рядом со станциями управления лифтами установить лифтовые блоки ЛБ7.2 версии для лифта, который подключить к станции управления лифтом СУЛ (контроль и управление от ЛБ7.2).

Диспетчерский комплекс, подключенный к лифту, обеспечивает:

1) Передачу диспетчеру следующего минимального объема информации (согласно ТР ТС 011/2011):

- о срабатывании электрических цепей безопасности;
- о несанкционированном открывании дверей шахты в режиме нормальной работы;
- об открытии двери (крышки) устройства управления лифта без машинного помещения.

2) Переговорную связь с обслуживающим персоналом (ГОСТ 33984.1-2016):

- между кабиной лифта и диспетчерским пунктом;
- приемком и диспетчерским пунктом;
- крышей кабины и диспетчерским пунктом.

3) Внутреннюю переговорную связь с квалифицированным персоналом, отвечающим за освобождение (эвакуацию) (п.5.2.6.6.2 ГОСТ 33984.1-2016).

Контроль за работой лифтов осуществляется из центральной диспетчерской ООО "Лифтремонт" по адресу: г. Иваново, ул. Красногвардейская, 12-А.

4.2.2.6. В части систем газоснабжения

Основанием для подключения проектируемого газопровода к сети газораспределения являются технические условия на подключение (технологическое присоединение) газоиспользующего оборудования к сетям газораспределения №70-002141 (358) от 08.08.2023 г.

Рассмотренным проектом предусматривается наружное и внутреннее газо-снабжение многоквартирного девятиэтажного жилого дома, расположенного по адресу: г. Иваново, ул. Ивановская, на земельном участке с кадастровым номером 37:24:040230:984. Общее количество газифицируемых квартир жи-лого дома -134 шт., максимальный часовой расход газа на весь дом – 169,9 нм3/ч.

Местом подключения проектируемого надземного газопровода из труб стальных Ø159x4,5 мм является проектируемый надземный стальной газо-провод природного газа низкого давления на стене газифицируемого здания на выходе из ранее запроектированного ГРПШ, после ранее запроектированных крана и электроизолирующего соединения. Давление газа в месте подключения 0,0018 МПа

По стене газифицируемого жилого дома проектируемый газопровод низкого давления прокладывается из труб стальных электросварных прямошовных по ГОСТ 10704-91 Ø159x4,5 мм, Ø108x4,0 мм, Ø89x3,5 мм и Ø57x3,5 мм и труб стальных водогазопроводных Ø40x3,5 мм по ГОСТ 3262-75*.

Прокладка газопроводов по фасаду здания предусматривается над окнами первого этажа и над дверями. Для отключения газовых стояков жилого дома на каждом стояке предусматривается установка отключающего устройства Ду40мм. Отключающие устройства устанавливаются на наружной стене здания на расстоянии не менее 500 мм от оконных и дверных проемов. Вводы газопроводов с улицы предусматриваются в кухни первого и второго этажа.

Надземный газопровод защищается от атмосферной коррозии путем нанесения 2 слоев грунтовки и 2 слоев эмали.

Все газовое оборудование размещается в помещении кухонь. Для нужд отопления, горячего водоснабжения и приготовления пищи в каждой квартире предусматривается:

- газовый теплогенератор с закрытой камерой сгорания BAXI ECO Classic 24F мощностью 24,0 кВт (или аналог)
- плита газовая 4-конфорочная (в перспективе).

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

- клапан термозапорный Ду20мм;
- фильтр газа Ду 20 мм;
- клапан электромагнитный отсечной Ду20мм;
- кран шаровой Ду20мм;
- счетчик расхода газа СГМБ-4 (или аналог).

Установка бытовых газовых плит типа ПГ-4 – перспективная (для нужд пищевого приготовления), будет осуществляться собственниками квартир самостоятельно, после устанавливаемого проектом отключающего крана Ду15 мм и снятия заглушки, с использованием гибких сертифицированных рукавов (шлангов) для природного газа.

Перед каждой газовой плитой (в месте перспективного ответвления) предусматривается установка крана Ду 15 мм, а перед каждым газовым котлом - крана Ду 20 мм и электроизолирующего соединения Ду 20 мм. Подключение газовых теплогенераторов предусматривается выполнить гибкими рукавами сильфонного типа (или аналог).

В каждой кухне, где размещается газовое оборудование, есть окно изготовленное по ГОСТ Р 56288-2014 с площадью остекления не менее 0,03 м² на 1 м³ объема помещения.

Отвод продуктов сгорания от настенных отопительных котлов с закрытой камерой сгорания и приток воздуха на горение предусматривается посредством коаксиальных дымоходов Ø100/60 мм в проектируемые коллективные дымоходы Schiedel Quadro" Ду 250 мм.

В кухнях запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

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

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

4.2.2.7. В части мероприятий по охране окружающей среды

В составе проектной документации разработан соответствующий раздел, в котором приведены:

- краткая характеристика существующего состояния компонентов окружающей среды в районе строительства проектируемого объекта;
- описание видов и оценка уровней негативного воздействия на окружающую среду при эксплуатации и строительстве рассматриваемого жилого дома;
- предложения по минимизации вредного воздействия проектируемого объекта на окружающую среду в период строительства и после ввода в эксплуатацию.

Земельный участок, отведенный под строительство многоквартирного 9-ти этажного жилого дома расположен по адресу: г. Иваново, ул. Ивановская. Участок строительства не относится к особо охраняемым природным территориям, находится за пределами санитарно-защитных зон промышленных предприятий, зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения, за пределами водоохраных зон водных объектов. Участок проектирования полностью расположен в зоне с особыми условиями использования территории - приаэродромная территория (подзоны 3, 4, 5, 6).

Проектом предусматривается строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома со стоянками автотранспорта, предназначенными для парковки автомобилей жителей дома, на его территории.

Проектируемый жилой дом подключается к централизованным сетям электроснабжения, водоснабжения, канализации. Отопление и горячее водоснабжение объекта предусматривается поквартирное, от газовых настенных теплогенераторов «BAXI» марки Eco Classic 24F (или аналог) максимальной полезной тепловой мощностью в режиме «отопление» - 24 кВт, с закрытой камерой сгорания топлива, устанавливаемых в кухнях квартир. Топливом для котлов служит природный газ. Расход газа на котел при максимальной нагрузке составит 2,72 м³/час. Отвод продуктов сгорания топлива от котлов предусматривается коаксиальными дымоходами диаметром 250 мм, высотой 30,57-32,67 м над уровнем земли. В квартирах предусмотрены системы вентиляции с естественным притоком и удалением воздуха. Приток наружного воздуха обеспечивается через окна, оборудованные приточными клапанами «Air-Vox Comfort» или аналогами, вытяжка - через внутрентвенные кирпичные вентканалы.

Территория жилого дома благоустраивается, проектом предусмотрены площадки для отдыха взрослых, игр детей, спортивные площадки, а также хозяйственные площадки.

В представленном разделе проекта выявлены возможные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства и эксплуатации объекта, приведены результаты расчетов приземных концентраций примесей, анализ и предложения по предельно допустимым выбросам.

В период строительства объекта основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут являться выхлопные трубы работающих двигателей внутреннего сгорания (ДВС) строительной техники и грузового автотранспорта, а также посты сварки. Строительные работы сопровождаются выбросами в атмосферный воздух оксидов азота, диоксида серы, сажи, оксида углерода, углеводородов (по керосину), оксида железа, марганца и его соединений, фторидов газообразных, фторидов плохо растворимых, пыли неорганической (сод. SiO₂ 70-20%).

При регламентной эксплуатации проектируемого жилого дома источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут являться работающие ДВС легкового автотранспорта, маневрирующего по территории, паркующегося на стоянках, а так же дымовые трубы. В процессе эксплуатации жилого дома в атмосферный воздух будут выбрасываться оксиды азота, диоксид серы, сажа, оксид углерода, углеводороды (по бензину и керосину), бенз(а)пирен.

Для расчетов концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы приняты метеорологические характеристики и коэффициенты по г. Иваново. Коды загрязняющих веществ приняты по «Перечню и кодам веществ, загрязняющих атмосферный воздух», СПб, 2015 г. Максимально-разовые, среднесуточные предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ и ОБУВ определены на основании СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» и СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Представленные результаты оценки воздействия проектируемого объекта на атмосферный воздух в период строительства и эксплуатации (результаты расчетов мощности выбросов и приземных концентраций загрязняющих веществ) подтверждают соблюдение гигиенических нормативов качества воздуха населенных мест (ПДКм.р., ОБУВ).

Акустическое воздействие на окружающую среду, обусловлено работой ДВС автотранспорта и строительной техники в период строительства. Анализ расчетных уровней звука от источников шума проектируемого объекта в расчетных точках в период строительства показал, что превышений нормативных уровней звука не ожидается.

При регламентной эксплуатации жилого дома источниками акустического загрязнения атмосферы будут являться ДВС легкового автотранспорта, маневрирующего по территории, паркующегося на стоянках. Анализ суммарных расчетных уровней звука от источников шума проектируемого объекта в расчетных точках в период эксплуатации показал, что превышений нормативных уровней звука от проектируемых источников шума не ожидается.

Согласно результатам проведенных в рамках ИЭИ измерений фонового шума, эквивалентные уровни звука (точка № 1 и точка № 3) превышают допустимые уровни на 1,8 дБА. Проектом предусмотрены шумозащитные окна с приточными клапанами «Air-Vox Comfort» или аналогами, что позволит снизить уровень шума в квартирах до нормативного. В целях соблюдения требований СП 51.13330.2011 к территориям с нормируемыми показателями уровня шума на этапе ввода объекта в эксплуатацию на границах детской площадки и площадки для отдыха взрослых необходимо выполнить контрольные замеры уровня шума силами специализированной аккредитованной лаборатории, по итогам замеров сделать вывод о необходимости выполнения шумозащитных мероприятий.

Проектная документация в представленном объеме соответствует требованиям воздухоохранного законодательства Российской Федерации. В проекте приведены предложения по установлению ПДВ для проектируемых источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Строительство жилого дома будет осуществляться за пределами водоохраных зон водных объектов. В период строительства на питьевые нужды работающих используется привозная вода питьевого качества. На строительной площадке устанавливаются биотуалеты, их обслуживание осуществляется по договору. С целью предотвращения сброса загрязняющих веществ от площадки мойки колес и кузовов транспортных средств предусматривается установка локальных очистных сооружений с системой оборотного водоснабжения и шламосборником.

Водоснабжение жилого дома предусматривается от существующих сетей централизованного водопровода хозяйственно-питьевого водоснабжения. Отведение хозяйственно-бытовых сточных вод предусматривается в проектируемые сети внутриплощадочной канализации, подключаемой к централизованным сетям. Вертикальной планировкой обеспечивается отвод дождевых и талых сточных вод с территории объекта в городскую сеть ливневой канализации.

В процессе производства строительно-монтажных работ и эксплуатации объекта будут образовываться отходы производства и потребления 4-го и 5-го классов опасности. Вывоз отходов будет осуществляться отдельно по их видам в специализированные организации, имеющие лицензию на право обращения с определенным видом отхода.

Классы опасности отходов определены в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов, утвержденным приказом МПР России от 22 мая 2017 года N 242.

При своевременном вывозе сточных вод со строительной площадки, соблюдении требований законодательства в области обращения с отходами производства и потребления, качественно выполненном благоустройстве территории проектируемого объекта негативное воздействие на окружающую среду будет допустимым. В целях соблюдения требований СП 51.13330.2011 к территориям с нормируемыми показателями уровня шума на этапе ввода объекта в эксплуатацию на границах детской площадки и площадки для отдыха взрослых необходимо выполнить контрольные замеры уровня шума силами специализированной аккредитованной лаборатории, по итогам замеров сделать вывод о необходимости выполнения шумозащитных мероприятий.

4.2.2.8. В части пожарной безопасности

Рядом с объектом проектирования расположены здания на расстоянии, превышающем нормативное, регламентированное табл.1 СП 4.13130.2013, составляющем не менее 10 метров.

Наружное пожаротушение проектируемых жилых домов решается не менее чем от 2-х пожарных гидрантов, установленных на существующей сети водопровода. Расход воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/с.

Расстояние от пожарных гидрантов до любой точки здания не более 200 метров с учетом прокладки рукавной линии по дорогам с твердым покрытием. Расстановка пожарных гидрантов на кольцевой сети водопровода предусмотрена из условия обеспечения пожаротушения любого обслуживаемого здания и сооружения не менее чем от двух пожарных гидрантов, расположенных вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 метра от края проезжей части, но не менее 5 метров от стен здания, места расположения пожарных гидрантов, а также направления движения к ним обозначаются соответствующими указателями (объемными со светильником или плоскими, выполненными с использованием светоотражающих покрытий, стойких к воздействию атмосферных осадков и солнечной радиации) с четким нанесением цифр, указывающих расстояние до водоисточника.

Для проектируемых зданий запроектированы следующие проезды для пожарной техники:

- Подъезд для пожарных автомобилей предусматривается с одной продольной стороны жилого дома. По оси Т-А нормативный подъезд для пожарных автомобилей не обеспечивается. Квартиры, к которым подъезд не обеспечен, в осях 1-6/Т-Р и 1-3/Л-Ж оборудуются наружными открытыми лестницами, связывающими лоджии смежных этажей между собой. п.8.1.1 СП 4.13130.2013. Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф1.3.

Степень огнестойкости здания фактическая – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Высота секций здания 26,60 м в соответствии с СП 1.13130.2020 не превышает 28 м.

Общая площадь квартир на этаже секции не превышает 500 м².

Здание предусматривается трёхсекционным многоквартирным жилым домом, включающий в себя 9 жилых этажей и подвальный этаж. Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой кирпичных продольных и поперечных сил и плит перекрытия. Фактически строительные конструкции в соответствии с определенной степенью огнестойкости (II), соответствуют табл.21 «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности» и имеют пределы огнестойкости не менее:

- несущие конструкции в соответствии со схемой – R90;
- перекрытия – REI45;
- внутренние стены лестничной клетки – REI90;
- лестничные марши и площадки – R60;
- стены наружные не несущие – E15.

Здание делится на 3 пожарных отсека противопожарными стенами 1-го типа посекционно, площадь этажа жилой части которого в соответствии с СП 2.13130.2020 не превышает 2500 м².

Противопожарные стены возвышаются над кровлей не менее чем на 60 см.

Стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений, имеют предел огнестойкости не менее EI45. Межквартирные ненесущие стены и перегородки имеют предел огнестойкости не менее EI30 и класс пожарной опасности K0.

Подвальный этаж разделён между собой по секциям противопожарными стенами 1-го типа с противопожарными дверями 1-го типа с пределом огнестойкости не менее EI60.

Помещения кладовых для хранения горючих материалов, электрощитовых, а также другие технические (класса функциональной пожарной опасности Ф5), категорий В1 – В3, размещаемые в составе объекта и предназначенные для обеспечения его функционирования, отделяются от других помещений и коридоров противопожарными перегородками 1-го типа с пределом огнестойкости не менее EI 45 и перекрытиями 3-го типа с пределом огнестойкости не менее REI 45. Помещения насосной, водомерного узла и КУИ не категорируются по взрывопожарной и пожарной опасности.

В подвальном этаже жилой части здания предусматриваются размещение внеквартирных хозяйственных кладовых жильцов.

Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов предусматриваются площадью не более 10 м² и отделяются от коридоров (в том числе коридоров для прокладки коммуникаций) противопожарными перегородками 1-го типа.

Хозяйственные кладовые (места хранения) размещаются в обособленных блоках (частях этажа), выделяемых противопожарными стенами 2-го типа или перегородками 1-го типа. Площадь каждого из таких блоков не превышает 200 м², при этом внутри блока для разделения (в том числе отделения от эвакуационного прохода) кладовых различных владельцев допускается применять как сетчатые, так и сплошные перегородки из негорючих материалов группы горючести Г1. Сплошные перегородки предусматриваются с зазором у перекрытия (на величину минимально допустимого зазора для работы систем противопожарной защиты блока).

В объёме лестничной клетки типа Л1 размещен пассажирский лифт, ограждающие конструкции лифтовой шахты выполнены из негорючих материалов с ненормированным пределом огнестойкости.

На основании задания на проектирование проектом предусматривается поквартирное отопление. Предусматривается газоиспользующее оборудование с закрытой камерой сгорания.

Ограждения лоджий предусматриваются из материалов группы типа НГ, высотой 1,2 метра.

Участки наружных стен в местах примыкания к перекрытиям (междуэтажные пояса) выполняются глухими, высотой не менее 1,2 м. Предел огнестойкости данных участков наружных стен, в том числе узлов примыкания и крепления предусматривается не менее EI60 в соответствии с требованиями СП 2.13330.2020.

Ограждающие конструкции шахт и ниш для прокладки коммуникаций предусматриваются с пределом огнестойкости не менее EI45.

При прохождении канализационных стояков из полипропиленовых труб через ж/б междуэтажные перекрытия здания на стояках на каждом этаже в проемах перекрытий предусматривается установка противопожарных муфт.

Маломобильной группе населения М4 обеспечивается доступ на все этажи жилых секций здания.

Для МГН предусматриваются следующие мероприятия: на путях следования МГН, относящихся к группе мобильности М4, предусмотрены пороги в дверях с высотой не более 1,4 см, ширина коридоров с доступом МГН предусматривается не менее 1,5 м.

Для эвакуации МГН группы М4 с наземных этажей жилого здания запроектированы пожаробезопасные зоны 4 типа в лестничной клетке типа Л1 на жилых этажах.

На путях эвакуации предусматривается аварийное освещение.

Отклонения от геометрических параметров эвакуационных путей и выходов допускается в пределах не более чем 5%.

Перед наружной дверью (эвакуационными выходами) предусматриваются горизонтальные входные площадки с шириной не менее 1,5 ширины полотна наружной двери.

Из каждой секции подвального этажа, площадью более 300 м², предусмотрено 2 эвакуационных выхода (непосредственно наружу и через соседнюю секцию) в соответствии с требованиями п.4.2.2, 4.2.11 СП 1.13130.2020, не выполняется требование п. 8.2.6 СП 1.13130.2020, а именно каждая часть подвала не имеет 2 самостоятельных эвакуационных выходов, отступление обосновано расчетом пожарного риска.

Высота эвакуационных выходов в свету запроектирована не менее 1,9 м. п.4.2.18 СП 1.13130.2020

Ширина эвакуационных выходов запроектирована не менее 0,8 м. п.4.2.19 СП 1.13130.2020

Ширина марша лестниц, ведущие в подвальный этаж запроектирована не менее 0,9 м. Максимальный уклон 1:1,25. П. 6.1.16 СП 1.13130.2020.

Высота горизонтальных участков путей эвакуации в свету запроектирована не менее 2 м. п. 4.3.2 П. 6.1.16 СП 1.13130.2020.

В подвале не предусматривается постоянных рабочих мест.

С жилых этажей зданий эвакуация осуществляется по коридору в лестничную клетку Л1. Выход из лестничной клетки типа Л1 предусматривается непосредственно наружу.

Ширина маршей лестничной клетки составляет не менее 1,05 м в свету. Устройство лестничной клетки типа Л1 относительно других помещений и оконных проемов здания выполнено в соответствии с СП 2.13130.2020. В наружных стенах лестничных клеток предусмотрены на каждом этаже окна, открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств, с площадью остекления не менее 1,2 м². Устройства для открывания дверей расположены не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки.

Ширина поэтажных коридоров жилой части не менее 1,4 м, длина эвакуационного пути по коридору от наиболее удаленной квартиры не более 12 метров.

Высота эвакуационных выходов в свету предусмотрена не менее 1,9 м. Ширина эвакуационных выходов предусмотрена не менее 0,8 м. Из технических помещений и кладовых площадью не более 20 м² без постоянных рабочих мест, туалетных и душевых кабин, санузлов, а также из помещений с одиночными рабочими местами, допускается предусматривать эвакуационные выходы шириной не менее 0,6 м.

Высота горизонтальных участков путей эвакуации в свету предусмотрена не менее 2 м.

Для эвакуации жильцов с каждого этажа выше отм + 15.000 предусмотрены аварийные выходы. Выход предусмотрен на лоджию с глухим простенком не менее 1,2 м от торца лоджии до оконного проема (остекленной двери). В лестнично-лифтовые узлы двери предусматриваются с пределом огнестойкости не менее EI60.

Предусматривается устройство выхода на кровлю секций здания из лестничных клеток через противопожарные двери 2-го типа с размерами не менее 1,5х0,75 м. Дверь выхода на кровлю предусматривается противопожарной с пределом огнестойкости не менее EI30.

На кровле предусматривается ограждение высотой не менее 1,2 метра. В местах перепада высот кровли более 1 м предусматриваются пожарные лестницы типа П1.

Между маршами лестниц предусматриваются зазоры не менее 75 мм для прокладки рукавных линий от наружной пожарной техники.

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусматривается отдельный кран для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания. Длина шланга обеспечивает возможность подачи воды в любую точку квартиры.

На объекте предусматривается автоматическая система пожарной сигнализации. АСПС защищены поэтажные коридоры, колясочные и помещения квартир (кроме санузлов и ванных комнат). Проектом предусмотрено оборудование жилых помещений квартир автономными дымовыми пожарными извещателями.

В соответствии с тем, что Заказчик принял решение об отступлении в проектной документации от требований нормативных документов по пожарной безопасности, для данного объекта проводился расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества.

Заказчик утверждает в соответствии со своим решением Расчет пожарных рисков для данного объекта в части отступления от следующих требований:

- требования п. 8.2.6 СП 1.13130.2020 - каждая часть подвала не имеет 2 эвакуационных выходов.

Значения индивидуального пожарного риска, полученные по результатам рассмотрения сценариев развития пожара, показывают, что расчетная величина индивидуального пожарного риска не превышает требуемую.

В связи с вышеизложенным, соответствия будущего объекта защиты требованиям пожарной безопасности будут определяться в соответствии с п.1, части 1, статьи 6 «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности» (далее ТР), когда в полном объеме будут выполнены требования пожарной безопасности, установленные техническими регламентами, принятыми в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании».

Мероприятия, не изложенные в настоящем заключении принимаются в соответствии с разделом под шифром 1/2022-Ив-ПБ и действующими нормативными документами.

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

"Схема планировочной организации земельного участка":

- текстовая часть дополнена сведениями о месторасположении существующих спортивных площадок.

"Архитектурные решения":

-Проектом предусмотрено устройство пожаробезопасных зон на 1-ом этаже.

-Козырёк над входной площадкой (для защиты от осадков над входами) полностью защищает входную площадку. Указаны сведения об организации водоотвода с козырька, о соответствии конструкции козырька климатической зоне строительства и т.д.

-Указана планировочная отметка входной площадки.

-Указана ширина площадок перед лифтами.

-Помещение электрощитовой(в осях Н-П/2-4) размещено под помещением кухни вышележащей квартиры. Компоновка и габариты помещения электрощитовой приняты таким образом, что прокладка трубопроводов с жидкостями и канализации(для вышележащей кухни) выполнены за пределами электрощитовой.

-Предусмотрены мероприятия препятствующие затеканию дождевых, талых вод на лестницы ведущие в подвал

-Проектом предусматривается крепление ограждения с торца лестничного марша, таким образом, фактический зазор между маршами лестницы составит 0,08м

-Указаны габариты кабины лифтов, предусмотренных проектом.

-Представлено описание функционального назначения здания в целом и каждого помещения в отдельности, описать от куда и как предусматривается доступ в те или иные помещения, описание планировочных решений здания, описание вертикальное связи между этажами (в т.ч. лифты с указанием марок применяемого оборудования и т.д., описание проектных решений при устройстве лестниц и т.д.), описание входов в здание, доступа на кровлю и т.д.. Его габаритных размеров, этажности, высоты и т.д.

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

-Представлено обоснование принятых архитектурных решений в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений установленным требованиям энергетической эффективности, представлен состав наружных ограждающих конструкций с указанием характеристик и толщин, марок(либо характеристик) применяемых материалов.

-Представлен перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений.

-Представлено описание и обоснование принятых архитектурных решений, направленных на повышение энергетической эффективности объекта капитального строительства.

-Указаны сведения о требованиях к производству отделочных работ, требования к применяемым материалам, требования к материалам гидроизоляции помещений, требования к контролю качества выполненных работ(в т.ч. скрытых работ).

-Представлены результаты расчетов продолжительности инсоляции и коэффициента естественной освещенности.

-Представлено описание и обоснование принятых объемно-планировочных решений объекта капитального строительства, обеспечивающих в том числе соблюдение санитарно-эпидемиологических требований.

-Представлено описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия.

"Конструктивные и объёмно-планировочные решения":

-Представлено описание и обоснование конструктивных решений зданий и сооружений, включая их пространственные схемы, принятые при выполнении расчетов строительных конструкций;

-Представлено описание конструктивных и технических решений подземной части объекта капитального строительства.

-Представлено обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих: соблюдение требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций; снижение шума и вибраций; гидроизоляцию и пароизоляцию помещений; снижение загазованности помещений; удаление избытков тепла; соблюдение безопасного уровня электромагнитных и иных излучений, соблюдение санитарно-гигиенических условий; пожарную безопасность; соответствие зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащённости их приборами учета используемых энергетических ресурсов.

-Представлен перечень мероприятий по защите строительных конструкций и фундаментов от разрушения.

-Представлены поэтажные планы зданий и сооружений с указанием размеров и экспликации помещений.

-Представлены чертежи разрезов зданий, строений и сооружений с изображением несущих и ограждающих конструкций, указанием размерной привязки осей или поверхностей элементов конструкций к координационным осям здания (строения, сооружения) или в необходимых случаях к другим элементам конструкций, отметок наиболее характерных уровней элементов конструкций, позиций (марок) элементов конструкций, а также с изображением линий геологических разрезов, разграничивающих слои грунта с различными геологическими характеристиками, для фундаментов и свайных оснований

"Проект организации строительства":

- в текстовую часть внесены пояснения о расположенных на земельном участке существующих зданиях и сооружениях (здания сняты с кадастрового учета, имеются выписки из Единого государственного реестра недвижимости). Снос существующих зданий предусмотрен силами заказчика. Территория участка на момент начала строительства свободна от застройки;

- исключено устройство ограждения строительной площадки в охранной зоне газопровода.

"Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов":

-Указаны сведения о проектных решениях в части устройства бортового пандуса

-Текстовая часть дополнена описанием парковочных мест для МГН в соответствии с СП 59.13330.2020 п.5.2.1.

-Проектом предусмотрено устройство тротуаров вдоль проезжей части, предназначенных для движения пешеходов(подхода к парковочным местам, пешеходной доступности элементов застройки и связи с внешними, по отношению к участку, транспортными и пешеходными коммуникациями и т.д.)

-Предоставлен перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объекту.

-Предоставлено обоснование принятых конструктивных, объёмно-планировочных и иных технических решений, обеспечивающих безопасное перемещение инвалидов на объектах, а также их эвакуацию из указанных объектов в случае пожара или стихийного бедствия.

-Добавлена информация о тактильных средствах, выполняющих предупредительную функцию на покрытии пешеходных путей прилегающей территории.

4.2.3.2. В части систем электроснабжения

Предоставили согласно п.11 ст.48 Град. кодекса РФ от 29.12.2004г. № 190-ФЗ и ПП РФ №87 п.10 б) и п.11:

задание на проектирование, утвержденное Заказчиком

Технические условия на электроснабжение

Выполнили текстовую часть раздела «Система электроснабжения» в строгом соответствии ПП РФ №87 п.16 с изм. на 27 мая 2022г в том числе:

- а) сведения о ТУ(дата, номер, кем выданы)

- в) сведения о максимальной мощности по ТУ

- е_1) проектные решения по релейной защите и автоматике, включая противоаварийную и режимную автоматику;

- ж_1) описание мест расположения приборов учета используемой электрической энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов , а также технических решений включения приборов учета электрической энергии в интеллектуальную систему учета электрической энергии (мощности)

- ж_2) описание и перечень приборов учета электрической энергии, измерительных трансформаторов (при необходимости их установки одновременно с приборами учета), иного оборудования, которое указано в Основных положениях функционирования розничных рынков электрической энергии, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 4 мая 2012 г. N 442 "О функционировании розничных рынков электрической

энергии, полном и (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии", используется для коммерческого учета электрической энергии (мощности) и обеспечивает возможность присоединения приборов учета электрической энергии к интеллектуальной системе учета электрической энергии (мощности) гарантирующего поставщика, и способ присоединения приборов учета электрической энергии к интеллектуальной системе учета электрической энергии (мощности) гарантирующего поставщика

- ж_3) сведения о показателях энергетической эффективности объекта капитального строительства, в том числе о показателях, характеризующих годовую удельную величину расхода электроэнергии в объекте капитального строительства;

- ж_4) сведения о нормируемых показателях удельных годовых расходов электроэнергии и максимально допустимых величинах отклонений от таких нормируемых показателей

- ж_5) перечень мероприятий по учету и контролю расходования используемой электроэнергии;

- ж_6) спецификацию предполагаемого к применению оборудования, изделий, материалов, позволяющих исключить нерациональный расход электроэнергии, в том числе основные их характеристики;

- ж_7) требования к установке индивидуальных и общих (квартирных) приборов учета электрической энергии в многоквартирных домах на границе раздела внутридомовых электрических сетей и внутриквартирных электрических сетей вне жилых помещений и обеспечению защиты от несанкционированного вмешательства в работу приборов учета;

- н) сведения, о наличии устройств автоматического включения резерва (с указанием одностороннего или двустороннего его действия);

- о_1) перечень энергопринимающих устройств аварийной и (или) технологической брони и его обоснование (согласно Приказу Минэнерго России от 06.06.2013 N 290 ст.V и п.14.2 ПП РФ №861);

- о_2) сведения о типе и количестве установок, потребляющих электрическую энергию, параметрах и режимах их работы

4.2.3.3. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования

-предусмотрены переточные отверстия под потолком кладовых в подвальном этаже дома.

4.2.3.4. В части систем газоснабжения

- Уточнены данные о расходе газа, представлен расчет потребности в топливе.

4.2.3.5. В части пожарной безопасности

-раздел приведён в соответствие с заданием на проектирование, а также в соответствие по составу и содержанию установленному п. 26 Постановления 87;

-представлен расчёт пожарного риска.

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Экспертиза результатов инженерных изысканий объекта капитального строительства осуществляется на дату выдачи градостроительного плана земельного участка.

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 соответствует требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям к безопасному использованию атомной энергии, требованиям промышленной

безопасности, требованиям к обеспечению надежности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики, требованиям антитеррористической защищенности объекта, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование, результатам инженерных изысканий.

Экспертиза проектной документации объекта капитального строительства осуществляется на дату выдачи градостроительного плана земельного участка, на основании которого была подготовлена такая проектная документация.

VI. Общие выводы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту: «Многоквартирный 9-этажный жилой дом расположенный по адресу: г. Иваново, ул. Ивановская», соответствуют требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям к безопасному использованию атомной энергии, требованиям промышленной безопасности, требованиям к обеспечению надежности и безопасности электроэнергетических

систем и объектов электроэнергетики, требованиям антитеррористической защищенности объекта, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование, результатам инженерных изысканий.

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

1) Ленков Дмитрий Юрьевич

Направление деятельности: 1.1. Инженерно-геодезические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-19-1-5534
Дата выдачи квалификационного аттестата: 02.04.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 03.02.2025

2) Парфёнова Елена Георгиевна

Направление деятельности: 1.2. Инженерно-геологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-50-2-6484
Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.10.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.10.2024

3) Нифатов Алексей Петрович

Направление деятельности: 1.4. Инженерно-экологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-15-4-11936
Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.04.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.04.2024

4) Волкова Татьяна Павловна

Направление деятельности: 2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-30-2-8899
Дата выдачи квалификационного аттестата: 07.06.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 07.06.2024

5) Миронов Вячеслав Сергеевич

Направление деятельности: 2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-45-2-6310
Дата выдачи квалификационного аттестата: 02.10.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 02.10.2024

6) Кулешов Александр Евгеньевич

Направление деятельности: 2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-33-2-9003
Дата выдачи квалификационного аттестата: 16.06.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 16.06.2024

7) Панфилова Ирина Валерьевна

Направление деятельности: 2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-12-2-7070
Дата выдачи квалификационного аттестата: 25.05.2016

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 25.05.2024

8) Минин Александр Сергеевич

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-62-17-11539

Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.12.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.12.2028

9) Гришин Андрей Евгеньевич

Направление деятельности: 15. Системы газоснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-15-10997

Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2028

10) Бардина Наталия Юрьевна

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-12-2-8300

Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.03.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.03.2027

11) Виноградов Виталий Игоревич

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-47-2-3565

Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.06.2014

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.06.2029

12) Бобров Дмитрий Вадимович

Направление деятельности: 1.2. Инженерно-геологические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-1-7499

Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.10.2016

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.10.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1B9B27400B8AFDA924624C573
AED9FB4E

Владелец Шваргина Елена Михайловна

Действителен с 01.03.2023 по 01.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1415A700C0AF7D8E42A3EDB7B
8EB9C9B

Владелец Ленков Дмитрий Юрьевич

Действителен с 09.03.2023 по 15.03.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6B8E27015AAF878548D8C81E4
D416C1F

Владелец Парфёнова Елена Георгиевна

Действителен с 27.11.2022 по 27.02.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 10B2ECD007AB0BE9840D49F07
D5107D4E

Владелец Нифатов Алексей Петрович

Действителен с 11.09.2023 по 11.09.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3DCD633800010006200A

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2D0568500D0B0F39F425C3A11
F22C5510

Владелец Волкова Татьяна Павловна
Действителен с 29.11.2023 по 29.11.2024

Владелец Миронов Вячеслав Сергеевич
Действителен с 06.12.2023 по 28.04.2038

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2011D0210ED0102021425
Владелец Кулешов Александр
Евгеньевич
Действителен с 07.08.2023 по 07.08.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1DA2E6408D9F5000006871C381
D0002
Владелец Панфилова Ирина Валерьевна
Действителен с 14.12.2023 по 14.12.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1DA3728E2C9B3A00006963B38
1D0002
Владелец Минин Александр Сергеевич
Действителен с 25.12.2023 по 25.12.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1DA445C640092500006A25238
1D0002
Владелец Гришин Андрей Евгеньевич
Действителен с 11.01.2024 по 11.01.2025

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1DA4EBA819EEA100006B20C38
1D0002
Владелец Бардина Наталия Юрьевна
Действителен с 24.01.2024 по 24.01.2025

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2F00A690060B0B3BE4DB66A86
566809FE
Владелец Виноградов Виталий Игоревич
Действителен с 16.08.2023 по 28.04.2038

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 17B96A700CEB02EA54B6E350B
3EF7A967
Владелец Бобров Дмитрий Вадимович
Действителен с 04.12.2023 по 07.09.2024