

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

73-2-1-2-053958-2023

Дата присвоения номера: 11.09.2023 16:13:28

Дата утверждения заключения экспертизы: 11.09.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АКАДЕМЭКСПЕРТИЗА"

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор
Климова Тамара Вячеславовна

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

«Многоквартирный жилой дом по адресу г. Ульяновск, Ленинский район, ул. Бакинская, 75» Корректировка

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация

Предмет экспертизы:

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 "АКАДЕМЭКСПЕРТИЗА"

ОГРН: 1115003007415

ИНН: 5003096010

КПП: 500301001

Место нахождения и адрес: Московская область, Г.О. ЛЕНИНСКИЙ, Г ВИДНОЕ, УЛ СТРОИТЕЛЬНАЯ, Д. 1, ЭТАЖ ПОДЗЕМНЫЙ (ЦОКОЛЬНЫЙ), ОФИС 1А

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "УНИВЕРСИТЕТ"

ОГРН: 1217300010839

ИНН: 7325174940

КПП: 732501001

Место нахождения и адрес: Ульяновская область, ГОРОД УЛЬЯНОВСК Г.О., Г УЛЬЯНОВСК, УЛ ЛЕНИНА, Д. 144/ ПОМЕЩ. 1, КОМ. 2

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Договор на оказание услуг по проведению негосударственной экспертизы проектной документации по объекту: «Многоквартирный жилой дом по адресу г. Ульяновск, Ленинский район, ул. Бакинская, 75» Корректировка от 22.08.2023 № Х-22/08/2023-1, Общество с ограниченной ответственностью Специализированный Застройщик «УНИВЕРСИТЕТ»

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. Положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий объекта капитального строительства: «Многоквартирный жилой дом по адресу г. Ульяновск, Ленинский район, ул. Бакинская, 75» от 28.03.2022 № 73-2-1-3-017929-2022, Выдано ООО «АкадемЭкспертиза»

2. Градостроительный план земельного участка от 23.07.2021 № РФ-73-2-73-0-00-2021-0581, выдан управлением архитектуры и градостроительства города Ульяновска.

3. Технические условия для присоединения к водопроводным сетям и сетям водоотведения от 15.10.2021 № 2358-Ю, УМУП «Ульяновскводоканал»

4. Технические условия для присоединения к сетям электроснабжения от 01.08.2022 № 692, МУП «Ульяновская городская электросеть»

5. Технические условия для отвода поверхностных вод от 18.01.2022 № 81, Выданные Администрацией города Ульяновска управлением дорожного хозяйства и транспорта

6. Технические условия для присоединения к сетям газоснабжения от 25.04.2022 № 366-002-03/1-ТП-2(С) , выданные ООО «Газпром распределение Ульяновск»

7. Техническое задание на строительство объекта капитального строительства: «Многоквартирный жилой дом по адресу г. Ульяновск, Ленинский район, ул. Бакинская, 75» Корректировка, от 14.08.2023 № б/н, утвержденное Обществом с ограниченной ответственностью Специализированный Застройщик «УНИВЕРСИТЕТ».

8. Проектная документация (16 документ(ов) - 16 файл(ов))

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

1. Положительное заключение экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту "«Многоквартирный жилой дом по адресу г. Ульяновск, Ленинский район, ул. Бакинская, 75»" от 28.03.2022 № 73-2-1-3-017929-2022

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

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

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

Наименование объекта капитального строительства: «Многоквартирный жилой дом по адресу г. Ульяновск, Ленинский район, ул. Бакинская, 75» Корректировка

Почтовый (строительный) адрес (местоположение) объекта капитального строительства:
Ульяновская область, город Ульяновск, Ленинский район, улица Бакинская, 75.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

«Многоквартирный жилой дом»

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь участка общая	м2	1953
Площадь застройки	м2	915,86
Общая площадь квартир	м2	3068,72
Жилая площадь квартир	м2	1152,71
Общая площадь здания	м2	4458,35
Общая площадь подсобных помещений и мест общего пользования	м2	622,80
Этажность	эт.	5
Количество этажей	эт.	5
Строительный объём	м3	15958,05
Строительный объём ниже отм. 0.000	м3	1873,87

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: II, IIВ

Геологические условия: II

Ветровой район: II

Снеговой район: IV

Сейсмическая активность (баллов): 5

Дополнительные сведения о природных и техногенных условиях территории - Отсутствуют

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СТРОЙ -ПРОЕКТ"

ОГРН: 1060261012460

ИНН: 0261015393

КПП: 026101001

Место нахождения и адрес: Республика Башкортостан, ИШИМБАЙСКИЙ Р-Н, Г. ИШИМБАЙ, ПР-Д МАЛИНОВЫЙ, Д. 10

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. Техническое задание на строительство объекта капитального строительства: «Многоквартирный жилой дом по адресу г. Ульяновск, Ленинский район, ул. Бакинская, 75» Корректировка, от 14.08.2023 № б/н, утвержденное Общество с ограниченной ответственностью Специализированный Застройщик «УНИВЕРСИТЕТ».

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 23.07.2021 № РФ-73-2-73-0-00-2021-0581, выдан управлением архитектуры и градостроительства города Ульяновска.

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

1. Технические условия для присоединения к водопроводным сетям и сетям водоотведения от 15.10.2021 № 2358-Ю, УМУП «Ульяновскводоканал»

2. Технические условия для присоединения к сетям электроснабжения от 01.08.2022 № 692, МУП «Ульяновская городская электросеть»

3. Технические условия для отвода поверхностных вод от 18.01.2022 № 81, Выданные Администрацией города Ульяновска управлением дорожного хозяйства и транспорта

4. Технические условия для присоединения к сетям газоснабжения от 25.04.2022 № 366-002-03/1-ТП-2(С) , выданные ООО «Газпром распределение Ульяновск»

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

73:24:040217:21

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "УНИВЕРСИТЕТ"

ОГРН: 1217300010839

ИНН: 7325174940

КПП: 732501001

Место нахождения и адрес: Ульяновская область, ГОРОД УЛЬЯНОВСК Г.О., Г УЛЬЯНОВСК, УЛ ЛЕНИНА, Д. 144/ ПОМЕЩ. 1, КОМ. 2

III. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				
1	ПЗ.pdf	pdf	f171e6ce	32/21-2021-ПЗ ПЗ
Схема планировочной организации земельного участка				
1	СПОЗУ.pdf	pdf	d7f89840	32/21-2021-ПЗУ ПЗУ

Архитектурные решения				
1	AP.pdf	pdf	637eac9d	32/21-2021-AP AP
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	KP.pdf	pdf	0231b640	32/21-2021-KP KP
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	ИОС 1.pdf	pdf	7c38f267	32/21-2021-ИОС 1 Э
Система водоснабжения				
1	ИОС 2.pdf	pdf	0462bbeb	32/21-2021-ИОС 2 В
Система водоотведения				
1	ИОС 3.pdf	pdf	11264e99	32/21-2021-ИОС 3 ВК
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	ИОС 4.pdf	pdf	f4d9e303	32/21-2021-ИОС 4 ОВ
Система газоснабжения				
1	ИОС 6.pdf	pdf	2d15b851	32/21-2021-ИОС 6.1 /2 ГАЗ
Проект организации строительства				
1	ПОС.pdf	pdf	07f089a9	32/21-2021-ПОС ПОС
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	Раздел ООС.pdf	pdf	94e0e71d	32/21-2021-ООС ООС
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	МПБ.pdf	pdf	f22470df	32/21-2021-ПБ ПБ
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	ОДИ.pdf	pdf	0eb0f728	32/21-2021-ОДИ ОДИ
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	ЭЭ.pdf	pdf	4ade2109	32/21-2021-ЭЭ ЭЭ
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	ТБЭ.pdf	pdf	3bb8294c	32/21-2021-ТБЭ ТБЭ
2	НПКР.pdf	pdf	6e908ca7	32/21-2021- НПКР НПКР

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

3.1.2.1. В части планировочной организации земельных участков

Пояснительная записка

В проекте представлена пояснительная записка с исходными данными для проектирования.

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

Предоставлен согласованный эскизный проект архитектурно-градостроительного облика объекта капитального строительства от 19.01.2022г.

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

Схема планировочной организации земельного участка

Земельный участок, на котором располагается проектируемый объект, расположен по адресу: г. Ульяновск, Ленинский район, ул. Бакинская, д. 75.

Площадь земельного участка – 1953,0 м². Согласно Градостроительному плану земельного участка РФ-73-2-73-0-00-2021-0581 от 23.07.2021 г., разрешенное использование земельного участка – Зона ЖБ зона смешанной жилой застройки.

Окружающая застройка – малоэтажные жилые дома, магазины различного назначения.

Рельеф проектируемого участка относительно ровный искусственно спланированный, с уклоном в юго-западном направлении. Абсолютные отметки поверхности находятся в пределах 211,5 – 212,0 м.

3.1.2.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Архитектурные решения

Типовые этажи запроектированы таким образом, чтобы обеспечить максимальную гибкость планировочных решений. Расположение несущих конструктивных элементов монолитных железобетонных плит, несущих стен из силикатного кирпича и стояков внутренних инженерных систем позволяет предусматривать различные по составу квартир планировки жилых этажей - различное количество однокомнатных, двух и трёхкомнатных квартир.

В данном проектом решении представлены варианты однокомнатных, двухкомнатных и трёхкомнатных квартир. Планировочное решение квартир на этажах предусматривает возможность проживания в них семьи с представителями маломобильных групп населения в составе.

Для разводки инженерных коммуникаций предусмотрено техническое подполье. В техническом подполье предусмотрено помещение узла ввода водопровода. На первом этаже здания предусмотрено помещение электрощитовой.

В качестве компенсационных мероприятий для предотвращения распространения ОФП на уровне первого этажа в осях (9-16)/(II) приняты шторы 1-го типа с пределом огнестойкости не менее EI60 в соответствии с таблицей 24 Федерального закона № 123-ФЗ от 22.07.2008 года «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Проектом обеспечены условия для жизнедеятельности маломобильных групп населения, доступность участка, здания и квартир всех жилых этажей для инвалидов и пожилых людей, пользующихся креслами-колясками.

В здании предусмотрен лифт пассажирский - грузоподъёмностью 400кг в соответствии с приложением Г СП 54.13330.2020.

Ширина дверей кабины обеспечивает проезд инвалидной коляски в соответствии с требованиями СП 59.13330, ГОСТ Р 51630, ГОСТ Р 51631 и ГОСТ Р 53296.

Для беспрепятственного доступа маломобильных групп населения вход в здание предусмотрен с отметки благоустройства. Доступ к лифтам на отметку 0,000 обеспечивается наклонным подъемником, установленным в тамбуре здания и обеспечивает комфортные условия для маломобильных групп населения, что обеспечивает возможность размещения квартир для семей с инвалидами, использующими для передвижения кресла-коляски на всех этажах жилого дома.

В квартирах, предусмотрены жилые помещения (комнаты) и подсобные: кухня, прихожая, ванная комната и туалет (или совмещённый санузел в зависимости от планировочного решения конкретной квартиры), гардеробные.

Габариты жилых комнат и помещений вспомогательного использования квартиры запроектированы с учётом необходимого набора предметов мебели и оборудования, размещаемых оптимальных требований эргономики.

Все квартиры запроектированы исходя из условий заселения их одной семьёй. Квартиры выполнены согласно заданию на проектирование и согласованию с заказчиком.

Высота от пола до потолка жилых этажей принята в соответствии с п. 5,8 СП 54.13330.2020 не менее 2,5 м (2800 мм в черновом варианте отделке).

Технико-экономические показатели

№ п/п Наименование Кол. Прим.

1 Площадь участка общая 1953 м²

2 Площадь застройки 915,86 м²

3 Общая площадь здания 4458,35 м²

3 Общая площадь квартир 3068,72 м²

5 Жилая площадь квартир 1152,71 м²

6 Общая площадь подсобных помещений и мест общего пользования 622,80 м²

8 Этажность 5 эт.

9 Кол-во этажей 5 эт.

9 Строительный объём 15958,05 м³

- в том числе ниже отм. 0.000 1873,87 мЗ

10 Кол-во квартир 50 шт

1-но комнатных 30 шт

2-х комнатных 10 шт

3-х комнатных 10 шт

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

В целях формирования условий для беспрепятственного доступа инвалидов и других маломобильных групп населения к объектам жилья, а также в соответствии с законодательством маломобильным группам населения в многоквартирном жилом доме предусмотрен одномаршевый пандус для помощи в преодолении перепада по высоте, а именно лестницы снаружи дома.

К маломобильным группам населения относятся:

1. инвалиды
2. люди с временным нарушением здоровья
3. беременные женщины
4. пожилые люди
5. люди с детскими колясками

Для беспрепятственного доступа маломобильных групп населения вход в здание предусмотрен с отметки благоустройства. Доступ к лифтам на отметку 0,000 осуществляется при помощи наклонного подъемника, установленного в тамбуре здания и обеспечивает комфортные условия для маломобильных групп населения, что обеспечивает возможность размещения квартир для семей с инвалидами, использующими для передвижения кресла-коляски на всех этажах жилого дома.

Проектом учтено требование по обеспечению доступа маломобильных групп населения.

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

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

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

Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту

Капитальный ремонт должен включать устранение неисправностей всех изношенных элементов, восстановление или замену (кроме полной замены каменных и бетонных фундаментов, несущих стен и каркасов) их на более долговечные и экономичные, улучшающие эксплуатационные показатели ремонтируемых зданий. При этом может осуществляться экономически целесообразная модернизация здания или объекта: улучшение планировки, увеличение количества и качества услуг, оснащение недостающими видами инженерного оборудования, благоустройство окружающей территории.

Перечень дополнительных работ, производимых при капитальном ремонте, приведен в рекомендуемом Приложении 9 к ВСН 58-88(р). Приложение 9 к ВСН 58-88(р) см. в Прилагаемых документах к данному разделу.

На капитальный ремонт должны ставиться, как правило, здание (объект) в целом или его часть (секция, несколько секций). При необходимости может производиться капитальный ремонт отдельных элементов здания или объекта, а также внешнего благоустройства.

При реконструкции зданий (объектов) исходя из сложившихся градостроительных условий и действующих норм проектирования помимо работ, выполняемых при капитальном ремонте, могут осуществляться:

- изменение планировки помещений, возведение надстроек, встроек, пристроек, а при наличии необходимых обоснований - их частичная разборка;
- повышение уровня инженерного оборудования, включая реконструкцию наружных сетей (кроме магистральных);
- улучшение архитектурной выразительности зданий (объектов), а также благоустройство прилегающих территорий

3.1.2.3. В части конструктивных решений

Конструктивные и объемно-планировочные решения

Конструктивная схема здания комбинированная, с несущими наружными стенами, монолитными плитами перекрытия.

Несущие и самонесущие стены здания выполнены из силикатного кирпича. Перекрытие и покрытие здания выполняется монолитной железобетонной плитой.

В несущих и самонесущих стенах над проёмами выполняется монолитные перемычки.

Нагрузка на схемы здания являются собственный вес конструкций: покрытий, перекрытий, наружных и внутренних стен, перегородок; временная нагрузка на перекрытия, нагрузка от снега и ветра.

Прочность, устойчивость и пространственная жесткость здания обеспечивается в соответствии с принятыми конструктивными схемами:

- горизонтальные воздействия воспринимают плиты перекрытий и покрытий, объединенные на одной отметке в единый диск;

- вертикальные воздействия воспринимают самонесущие и несущие стены.

Связи монолитных элементов здания осуществляются за счет закладных элементов и выпусков из конструкций.

-пространственная композиция здания выстраивается из габаритов и границ проектируемого участка, красных линий и требований градостроительного регламента в части соблюдения предельных параметров разрешенного строительства на данном участке.

Проектируемое здание имеет простую прямоугольную форму. Габариты здания в осях первого этажа– 42,63 х 20,14 м.

Здание представляет из себя пятиэтажный жилой дом с техническим подпольем для проведения коммуникаций. Вертикальная связь между этажами осуществляется с помощью лестнично-лифтового блока.

Высота здания - 19,1 м.

По контуру кровли выполняется ограждение высотой 1,2 метра.

Несущие стены выполнены из кирпича силикатного толщиной: на первом этаже – 380мм, на втором и последующих этажах – 250мм. Перегородки выполнены из силикатного кирпича толщиной 120 мм.

Фундамент запроектирован на подсыпном основании. Фундаменты выполнены плитного типа.

Техническое подполье выполняется из блоков ФБС, пустоты между блоками ФБС заполняются кирпичом керамическим полнотелым.

По конструкциям, соприкасающиеся с грунтом, выполнить гидроизоляцию в 2 слоя.

Перед выполнением плитного фундамента выполнить бетонную подготовку.

3.1.2.4. В части электроснабжения и электропотребления

Система электроснабжения

Характеристика источников электроснабжения в соответствии с техническими условиями на подключение объекта к сетям электроснабжения общего пользования

В соответствии с техническими условиями на подключение объекта к сетям электроснабжения питание жилого дома осуществляется от РУ-0,4 кВ ТР-1916 до ВРУ здания по проектируемой ЛЭП-0,4 кВ. Сетевая организация осуществляет строительство линии электропередач 0,4 кВ от РУ-0,4 кВ ТП-1916 до ВРУ-0,4 кВ проектируемого жилого дома. Тип ЛЭП, способ прокладки, марку и сечение проводников определяет сетевая организация проектным решением. Сетевая организация осуществляет комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению технологического присоединения жилого дома к проектируемой ЛЭП-0,4 кВ от ТП-1916.

В качестве вводного устройства для жилого дома принято ВРУ8-2В-109-31УХЛ4 Учет электроэнергии предусмотрен в ВРУ-1, ШР.

На вводе - «Меркурий 230», 380/220». Щиты распределения энергии приняты типа ШРН фирмы ИЭК или аналог.

Распределение электроэнергии в квартиры осуществляется с этажных щитов типа ЩЭУ7 УХЛ4, где устанавливается вводной автоматический выключатель.

В квартирах распределение и учет электроэнергии осуществляется с квартирных щитков типа ЩРВ-П-18. В щитках на каждую квартиру устанавливается один тарифный счетчик учета электроэнергии с управлением нагрузкой, автоматы защиты групповых линий с УЗО на розеточную сеть.

Пищеприготовление - газовые плиты.

Сведения о количестве электроприемников, их установленной и расчетной мощности.

Потребителями электроэнергии в здании являются:

- бытовое электрооборудование в жилых помещениях;

Требования к надежности электроснабжения и качеству электроэнергии Электроприемники жилого дома по степени надежности относятся в основном к 3-ей категории электроснабжения.

Описание решений по обеспечению электроэнергией электроприемников в соответствии с установленной классификацией в рабочем и аварийных режимах.

Проектом не предусматривается

Описание проектных решений по компенсации реактивной мощности, защите, управлению, автоматизации и диспетчеризации системы электроснабжения.

Проектом не предусматривается.

Перечень мероприятий по экономии электроэнергии

В соответствии с федеральным законом № 261-ФЗ от 23.11.2009 г. Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности в проекте применены светильники с датчиком присутствия человека (светильник включается только при пониженной освещенности и наличии шума) и использованы компактные люминесцентные лампы мощностью 11 Вт, 9 Вт, позволяющие экономить до 95% электроэнергии и светодиодные лампы.

Принцип работы светильника с датчиком присутствия человека (С наступлением сумерек прибор начинает работать в режиме ожидания и микрофон включается.

При достаточном уровне освещенности реакция на звуки отсутствует. При появлении звуков в радиусе действия микрофона (открывание двери, звук шагов, голос, звон ключей и т.п.) поступает сигнал на электронный ключ, который включает освещение, и запускает реле времени, удерживающее ключ во включенном состоянии все время, пока источник шума находится в зоне действия датчика.

Когда источник шума покидает зону действия датчика освещение отключается, и светильник снова переходит в режим ожидания.

Сведения о мощности сетевых и трансформаторных объектов

Проектом не рассматривается.

Перечень мероприятий по заземлению и молниезащите

Система заземления принята TN-C-S.

В электрощитовой выполнить главную заземляющую шину (ГЗШ). ГЗШ выполнить из стальной полосы. ГЗШ должна быть обозначена поперечными полосами желто-зеленого цвета. ГЗШ должна быть соединена с наружным контуром заземления стальной полосой 40x5. Контур наружного заземления выполнить из трех электродов диаметром 18 мм. и длиной 3 м из нержавеющей стали, соединенных между собой нержавеющей полосой 40x5. Расстояние между электродами - 3 метра.

На ГЗШ выполнить разъем (отсоединение заземляющего проводника) для измерения сопротивления растеканию заземляющего устройства.

К ГЗШ присоединить:

- защитный заземляющий проводник;
- защитные нулевые проводники;
- защитные проводники системы уравнивания потенциалов.

На вводе в здание выполнить систему уравнивания потенциалов путем соединения с ГЗШ стальных труб коммуникаций, входящих в здание, металлических частей строительных конструкций, металлические конструкции для прокладки кабелей, основного заземляющего проводника, и т. д.

Металлические двери и дверцы щитков, шкафов, ящиков должны быть заземлены с помощью гибких медных перемычек между дверцей и металлическим заземленным неподвижным каркасом двери, щита, шкафа, ящика.

К одному заземляющему болту запрещается присоединять более 2-х кабельных наконечников. Для защиты людей от поражения электрическим током при повреждении изоляции проектом предусматривается устройство заземления металлических частей оборудования, нормально не находящегося под напряжением, через третий (пятый) провод (РЕ проводник).

Металлические крюки для подвески светильников изолировать.

Монтаж заземляющих устройств выполнить согласно СП 76.133330.2011 «Электротехнические устройства».

Для защиты электрооборудования от импульсных перенапряжений на вводе во ВРУ установить ограничитель перенапряжений класса В.

Согласно ГОСТ Р 50571.5.54-2013, наружный контур заземления выполнить из полосовой нержавеющей стали 40x5, проложенной по периметру здания на глубине не менее 0,5 м. от планировочной отметки земли.

В местах соединения токоотвода и горизонтального заземлителя предусмотреть установку вертикального стержня заземления L=3 м из нержавеющей стали. Контур заземления расположить на расстоянии не менее 1,0 м. от фундамента здания и соединить с главной заземляющей шиной (ГЗШ), расположенной в помещении электрощитовой.

Токоотводы выполнить скрыто в швах стен до выполнения наружных отделочных работ.

Все соединения элементов заземляющего устройства

- должны обеспечивать надежный контакт и выполняться только с помощью специальных соединителей находящиеся в грунте;
- должны быть обработаны пластичной антикоррозийной лентой.

Проверку технического состояния системы молниезащиты осуществлять не реже чем один раз в год.

Прокладка всех защитных проводников и их подключение, осуществляется электромонтажной организацией, а места их подключения к сторонним проводящим частям

подготавливаются организациями осуществляющими и другие специальные работы.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ, ПОТРМ-016-2001 (РД 153.34.0-03.150-00) и «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» и существующих норм и правил.

Кабельные линии, питающие потребителей III категории и распределительные сети выполнены кабелем, не распространяющим горение с низким-дымо и -газовыделением ВВГнг(A)-LS.

Групповые сети в квартирах выполняются кабелем марки ВВГнг (A)-LS прокладываются скрыто в штробах стен, в гофрированных трубах.

По противопожарным требованиям места прохода электропроводки через межэтажные перекрытия и стены загерметизировать несгораемым составом во избежание возможности распространения пожара.

Электропроводка, выполненная проводами и кабелями, должна иметь изоляцию, жил цвета:

- голубого - для обозначения нулевого рабочего проводника «N»;
- желто-зеленого - для обозначения защитного проводника «PE»;

желто-зеленого по всей длине с голубыми метками на концах линии, которые наносятся при монтаже для обозначения «PEN»;

черного, коричневого, красного, фиолетового, розового, белого, оранжевого, бирюзового - для обозначения фазного проводника «А», «В», «С».

Согласно требованиям ПУЭ п.2.1.21 и ГОСТ 17677-82 провода в распаечных коробках следует соединять пайкой, сваркой, опрессовкой, в светильниках - при помощи колодок по ГОСТ 17577-80.

В проекте принять способ соединения опрессовкой (обжатием), как наиболее перспективный, простой и экологически чистый из всех нормируемых.

Во всех помещениях квартир вывести провода ответвлений групповых линий к электроустановочным изделиям на 50 мм. от стен, для светильников на 100 мм. от потолка, стены.

Выключатели установить на высоте до 1 метра со стороны дверной ручки.

Кабельный лоток закрыть крышкой и заземлить через 3 м. с помощью алюминиевого коннектора с отдельно проложенным РЕ-проводником, $S=6 \text{ мм}^2$.

Арматура электромонтажная, трубы ПВХ должны иметь сертификат пожарной безопасности в соответствии с НПБ 246-97.

Степень защиты электрооборудования и светильников выбраны с учетом окружающей среды:

- на лестничных клетках со степенью защиты IP31.

Вводно-распределительное устройство типа ВРУ8 степень защиты IP31, Описание системы аварийного и рабочего освещения

Проектом предусматривается рабочее, аварийное и переносное электроосвещение.

Выбор освещенности произведен на основании СП 52.13130.2011 «Естественное и искусственное освещение», СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий» и федерального закона №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности» от 23.11.2009 г. Напряжение сети освещения ~ 220В.

На стене жилого дома установить:

- указатели наименования улицы, номера дома на высоте не менее 2,5 м.

- Описание дополнительных и резервных источников электроэнергии

Перечень мероприятий по резервированию электроэнергии

Данный раздел проектом не предусматривается.

Охрана окружающей среды

Проектируемое электрооборудование и электрические сети не создают загрязнений окружающей среды и вредных для людей выделений.

Для освещения внутридомовых помещений используются люминесцентные и светодиодные лампы.

Отработанные лампы необходимо складировать в металлический закрываемый ящик (в помещениях ЖКХ) и по мере накопления сдавать на демеркуризацию в специализированную организацию.

Сертификация оборудования и материалов.

Электрооборудование и материалы, применяемые при монтаже, должны иметь сертификат РФ. Арматура электромонтажная, трубы ПВХ должны иметь сертификат пожарной безопасности в соответствии с существующими на момент монтажа нормами и правилами.

3.1.2.5. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

Система водоснабжения, система водоотведения

В соответствии с техническими условиями источником водоснабжения многоквартирного жилого дома является водопроводная сеть диаметром 300 мм по ул. Архангельского.

Система наружных сетей хозяйственно-питьевого водоснабжения принята объединенная с противопожарным, тупиковая.

На врезке в водопровод предусмотрена установка водопроводного колодца.

Наружные сети водопровода в соответствии с техническим заданием выполнены из полиэтиленовых напорных труб ПЭ 80SDR11-63x5,8 Питьевая ГОСТ18599-2001.

Прокладка сетей водопровода выполнена в соответствии с требованиями СП 48.13330.2011. Укладка труб водоснабжения осуществляется на гравийно-щебеночное основание по серий 3.901.2-16.0-07. При прокладке в водонасыщенных грунтах рекомендуется использовать в качестве обратной засыпки щебень и гальку необходимого размера.

Наружное пожаротушение с расчетным расходом 15 л/с предусмотрено от существующих пожарных гидрантов.

На сети устанавливаются колодцы из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90. Горловины перекрываются чугунными люками по ГОСТ 3634-99.

Ввод водопровода в здание предусмотрены в помещение водомерного узла.

В соответствии с техническими условиями и техническим заданием на проектирование общий учет воды по жилому дому осуществляется счетчиком ВСХ-25, установленным на вводе водопровода в здание.

Для индивидуального учета расхода воды потребителями в каждой квартире предусматривается установка счетчиков ВСХ-15.

Система хозяйственно-питьевого водопровода здания принята тупиковая.

Прокладка распределительного трубопровода предусмотрена на техническом этаже из полипропиленовых труб марки "PPRC typ3" «PN 10».

Стойки и разводящие сети системы хозяйственно-питьевого водопровода приняты из полипропиленовых труб марки "PPRC typ3" «PN 10». Подводки к санитарным приборам прокладываются скрыто из полипропиленовых труб марки "PPRC typ3" «PN 10». У основания стояков предусмотрена отключающая и сливная арматура.

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусматривается отдельный кран для присоединения шланга (рукава) в целях возможности его использования в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения на ранней стадии. Шланг

принят длиной не менее 15 м, диаметром - 19 мм, оборудован распылителем и обеспечивает возможность подачи воды в любую точку квартиры с учетом длины струи 3 м.

Для поливки территорий вокруг здания предусматривается установка поливочных кранов, оборудованных вентилями и быстросмыкающимися полу гайками для присоединения гибких шлангов длиной 20—30 м. Поливочные краны размещаются в нишах наружных стен здания на высоте 0,35 от отместки здания. На каждом трубопроводе подводки от сети внутреннего хозяйственно-питьевого водопровода к поливочному крану предусматривается вентиль и спускной кран для опорожнения на зимний период.

Поливочный водопровод предусматривается объединенный с хозяйственно-питьевым водопроводом здания.

Внутренние сети хозяйственно-питьевого водопровода выполнены из полипропиленовых труб марки "PPRC typ3" «PN 10».

Трубопроводы системы хозяйственно-питьевого водопровода, во избежание выпадения конденсата на поверхности трубопровода, теплоизолируются изоляционными трубками "ЭНЕРГОФЛЕКС" толщиной 9мм.

Трубопроводы узла ввода системы водоснабжения должны иметь антикоррозионное покрытие или окраску: битумная грунтовка праймер (на время монтажных работ) с последующим покрытием краской БТ-177 ГОСТ 5631-70 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82 в один слой.

Для получения горячей воды предусмотрена установка двухконтурных котлов в каждой квартире здания.

Разводящие сети системы горячего водопровода выполнены из полипропиленовых труб марки "PPRC typ3" «PN 25», проложенных открыто на конструкции пола.

Качество холодной и горячей воды, подаваемой на хозяйственно-питьевые нужды, соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Сброс бытовых сточных вод от проектируемого жилого дома запроектирован в существующий коллектор ф400мм по ул. Фурманова.

Водоотведение запроектировано из полиэтиленовых труб ПНД тип. С SDR17.6 ф160x9.5мм по ГОСТ 18599-2001.

На сетях приняты канализационные колодцы по Т.П.Р902-09-22.84.

Хоз.-бытовая канализация используется для отведения сточных вод от санитарных приборов, умывальников и душевых установок, в проектируемые внутриплощадочные сети хоз.-бытовой канализации.

Все трубопроводы системы К1 предусмотрены из полиэтиленовых канализационных труб типа ТК 100-ПНД и ТК 50-ПНД по ГОСТ 22689.1-89.

Стойки системы К1 прокладываются скрыто в монтажных коробах с установкой ревизий у основания стояков.

Компенсация температурных удлинений для трубопроводов системы К1 обеспечивается за счет раструбных соединений с уплотнительными кольцами. Крепления устанавливаются у раструбов трубопроводов.

На стояках системы К1 при пересечении межэтажных перекрытий, предусмотрены противопожарные муфты со вспучивающим огнезащитным составом.

Вентиляция стояков системы К1 осуществляется через вытяжную часть, выведенную на 0,5 м выше уровня кровли.

Проход выпусков через отверстия стен предусматривается в стальных гильзах.

После укладки труб проемы в стенах заделываются мятой глиной с щебнем.

Для сбора дождевых и талых вод с кровли здания предусмотрены водостоки по фасадам здания.

3.1.2.6. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Источник теплоснабжения – двухконтурные газовые котлы

Теплоноситель - вода, расчётный температурный график 70 °С.

Схема теплоснабжения - 2-х трубная.

Присоединение систем отопления осуществляется от двухконтурных газовых котлов.

В качестве отопительных приборов в помещениях предусматриваются алюминиевые панельные радиаторы с боковым подключением.

Отопление электрощитовых и машинного помещения лифтов осуществляется электрическими обогревателями.

В жилом доме запроектирована естественная вентиляция квартир по следующей схеме: отработанный воздух удаляется непосредственно из зоны его наибольшего загрязнения, т.е. из кухни и санитарных помещений, посредством естественной вытяжной канальной вентиляции.

В жилых комнатах и кухне приток воздуха обеспечивается через регулируемые оконные створки.

Для притока воздуха под дверями кухонь и санитарных узлов следует оставлять щель высотой 0,03 м или устанавливать у пола решетку живым сечением не менее 0,03 м².

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

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

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

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

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

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

3.1.2.7. В части систем газоснабжения

Система газоснабжения

Точкой подключения согласно выданного письма является существующий газораспределительные сети от ГРС-22 по ул. Фурманова от подземного стального газопровода Д-273мм. Позже будет заключен договор с ООО «Газпром газораспределение Ульяновск» о технологическом подключении данного объекта и получены дополнительные документы, не требующие прохождения повторной экспертизы.

ЭХЗ стальных вставок на стальных газопроводах длиной не более 10 м на линейной части и участков соединений полиэтиленовых газопроводов со стальными вводами в дома (при наличии на вводе электроизолирующих соединений) разрешается не предусматривать.

Стальные газопроводы подлежат изоляции:

- надземный - грунтовка ГФ 021 в 2 слоя, эмаль ПФ-115 за 2 раза ГОСТ 8292-85.
- подземный - "весьма усиленного" типа ГОСТ 9.602-2005.

Для обеспечения сохранности и предотвращения аварий и несчастных случаев для газораспределительных сетей устанавливаются охранные зоны: вдоль трасс наружных газопроводов - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 метров с каждой стороны газопровода. Отсчет расстояний при определении охранных зон для однониточных газопроводов производится от оси газопровода. Вдоль трасс подземных газопроводов из ПЭ труб при использовании алюминиевого провода для обозначения трассы газопровода - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3 м от газопровода со стороны провода и 2 метра с противоположной стороны.

Внутренние газопроводы выполнить из металлических труб, соединения труб должны быть неразъемными.

Установку отключающих устройств предусмотреть перед бытовыми газовыми приборами.

Отвод продуктов сгорания от газового котла предусмотреть отдельно дымоотводящим патрубком ф80 в нержавеющей дымовой канал ф80мм. Забор воздуха для горения предусмотреть воздухозаборным патрубком ф80.

Для чистки дымохода предусмотреть устройство "карман" глубиной не менее 250 мм с люком. Дверка для чистки дымохода должна герметично прилегать к отверстию прочистного "кармана".

Вентиляцию предусмотреть приточно-вытяжную с естественным побуждением, рассчитанную на однократный воздухообмен.

Для предупреждения возникновения потенциальных аварий в помещениях с газоиспользующим оборудованием устанавливаются системы индивидуального контроля загазованности СИКЗ-25 (на природный газ) с эл. магнитным клапаном КЭМГ-25.

На кухнях первого этажа предусмотрен счетчик СГБМ-4 с температурной коррекцией, с целью пересчета потребленного газа в зависимости от сезонной температуры газа.

Газовые счетчики установить на отм. +1.600 м от уровня пола, на расстоянии не менее 0,8 м (по радиусу) от газового оборудования.

3.1.2.8. В части организации строительства

Проект организации строительства

Территория ведения строительно-монтажных работ освоена, имеются подъездные пути и коммуникации.

Обеспечение строительными конструкциями материалами в основном будет осуществляться с предприятий стройматериалов и стройиндустрии г. Ульяновска.

До начала производства работ выполнить следующее:

- смонтировать временное ограждение зоны строительства с распашными воротами шириной 5 м;
- произвести геодезическую разбивку здания на местности;
- обозначить на стройплощадке знаками-вешками расположение существующих сетей (надземных и подземных) и согласовать производство работ вблизи этих сетей с организациями, эксплуатирующими их;
- установить на стройплощадке предупреждающие и запрещающие знаки и надписи;
- установить передвижные инвентарные вагончики бытового и складского назначения, инвентарный пожарный щит ЩП-А и деревянный туалет на два очка.
- на выездах предусмотреть площадку очистки колес автотранспорта;
- сделать ввод водопровода от существующих сетей с устройством водозаборного крана (в соответствии с тех.условиями);
- смонтировать ввод электроэнергии от существующих сетей (в соответствии с тех. условиями) с устройством распределительного устройства, счетчика и рубильника;
- приложить сеть временного электрического снабжения, установить прожекторы временного освещения.

Основной период

Строительные работы выполняются в следующей последовательности:

- устройство фундаментов;
- устройство перекрытий;
- устройство наружных стен;
- монтаж наружных инженерных сетей;
- монтаж внутренних инженерных сетей;
- устройство внутренних проездов;
- благоустройство и озеленение.

Временное электроснабжение строительной площадки предусматривается от существующих сетей.

Кислород и ацетилен на строительные нужды завозится в баллонах с производственной базы подрядчика по мере необходимости.

Во время строительства подрядчик обеспечивает мобильную телефонную связь за счет собственных средств.

Обеспечение строительства сжатым воздухом осуществляется от передвижной компрессорной установки.

Сбор производственных отходов, строительного и бытового мусора на строительной площадке предусматривается в металлические контейнеры, установленные в строго отведенных местах.

Отвод поверхностных вод предусматривается по рельефу местности.

Общая продолжительность строительства составляет 36 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

3.1.2.9. В части мероприятий по охране окружающей среды

Перечень мероприятий по охране окружающей среды

В разделе произведена оценка негативного воздействия на окружающую среду в периоды строительства и эксплуатации объекта.

Разработаны природоохранные мероприятия, направленные на минимизацию воздействия на природные экосистемы и здоровье человека.

Выявлены источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства и эксплуатации объекта. Количественные характеристики выбросов определены с использованием действующих расчетных методик. Для оценки воздействия выбросов на атмосферный воздух проведены расчеты рассеивания. Прогнозные уровни загрязнения атмосферного воздуха по всему спектру выбрасываемых веществ не превышают допустимых значений.

Шумовое воздействие в период строительства носит временный, периодический характер, зависит от количества, мощности и технического состояния используемой техники. По результатам проведенных расчетов, уровни шумового воздействия в период строительства не превышают допустимых величин.

В разделе разработаны мероприятия по охране подземных и поверхностных вод. В период строительства предусмотрено использование биотуалетов, мойки для колес автотранспорта с оборотной системой водоснабжения.

На период эксплуатации водоснабжение проектируемого объекта централизованное, водоотведение, централизованное с отведением стоков в существующую систему канализации с последующей очисткой на очистных

сооружениях с полной биологической очисткой.

Поверхностные (дождевые и талые воды) вертикальной планировкой отводятся на рельеф местности. В связи с тем, что проектируемый объект находится за пределами водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов воздействия на водные объекты не происходит.

Представлен перечень отходов, образующихся в период строительства и эксплуатации объекта, произведена их классификация и количественная оценка. Разработаны мероприятия по сбору, временному хранению и утилизации отходов. Временное хранение отходов предусмотрено в специальных местах, оборудованных в соответствии с действующими нормами и правилами. Рекомендуются методы обращения с отходами позволят исключить попадание отходов в почву, загрязнение атмосферного воздуха и поверхностных вод.

Определены затраты на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.

Реализация проектных решений с учетом выполнения предусмотренных природоохранных мероприятий не окажет на окружающую среду воздействия, превышающего действующие нормативы.

3.1.2.10. В части пожарной безопасности

Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности

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

- Федеральный закон от 29.12.2004г. № 191-ФЗ «О введении в действие градостроительного кодекса Российской Федерации»;

- Федеральный закон от 21.12.1994г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» (изм. От 29.07.2017г.);

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

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

- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 22.12.2004г;

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

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

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

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

В данные системы обеспечения пожарной безопасности объекта входят следующие мероприятия:

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

- применения негорючих веществ и материалов;

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

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

- основной защитный проводник;
- основной заземляющий проводник;
- стальные трубы коммуникаций, металлические части строительных конструкций;
- устройство молниезащиты здания.

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

- применением объемно-планировочных решений;
- устройством эвакуационных путей и необходимого количества эвакуационных и аварийных выходов, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;
- применением электрооборудования с необходимой степенью защиты в соответствии с условиями окружающей среды;

- применением сертифицированного в области пожарной безопасности оборудования и изделий;

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

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

Ограничение распространения пожара за пределы очага достигается:

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

- устройством противопожарных стен и перегородок на проектируемом объекте:

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

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

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

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

Проектные решения генерального плана по пожарной безопасности направлены на:

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

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

Участок проектирования расположен на расстоянии 10-ти минутного прибытия первого пожарного подразделения пожарной части № 16 по охране Ленинского района г. Ульяновска (ст. 76 Федерального Закона № 123-ФЗ от 22.07.2008 года «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»).

Между проектируемым зданием II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0 и соседними существующими зданиями и сооружениями проектом предусматриваются следующие противопожарные расстояния: противопожарные расстояния от проектируемого многоквартирного жилого дома II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности здания - С0 до существующей застройки составляет: пер. Бакинский, 31 КН (баня) V степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности С3 – 4,5 метра. Нормативное расстояние составляет 10 метров. Пер. Бакинский, 31 жилой дом V степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности С3 – 8 метров. Нормативное расстояние составляет 10 метров. В связи с отсутствием физической возможности увеличить противопожарное расстояние от проектируемого многоквартирного жилого дома №75 по ул. Бакинская проведен теплотехнический расчёт возможности сокращения противопожарных расстояний и определения безопасных противопожарных разрывов (расстояний) между зданиями для проектируемого многоквартирного жилого дома по адресу: г. Ульяновск, Ленинский район, ул. Бакинская, д. 75. Расчеты показали: Сценарий №1 - при фактических противопожарных расстояниях 4,5 метра, между зданиями ул. Бакинская,75 и Бакинский переулок, 31 (КН Баня), падающий тепловой поток от пламени пожара на горючие материалы наружных конструкций соседнего объекта составило 8,0 кВт·м⁻², что менее величины критических потоков для воспламенения горючих материалов 13,9 кВт·м⁻². Нормативное противопожарное расстояние 10,0 метров, возможно сократить до фактических 4,5 метров.; Сценарий №2 - при фактических противопожарных расстояниях 8,0 метра, между зданиями ул. Бакинская,75 и Бакинский переулок, 31 (КЖ индивидуальный жилой дом), падающий тепловой поток от пламени пожара на горючие материалы наружных конструкций соседнего объекта составило 5,0 кВт·м⁻², что менее величины критических потоков для воспламенения горючих материалов 13,9 кВт·м⁻². Вышеуказанные противопожарные расстояния, рассмотренные в сценарии №1 и сценарии №2 возможно сократить до фактических в соответствии с требованием 5-го абзаца п.4.3 СП 4.13130.2013 "Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям". В соответствии с п.1 ч.3, Ст.4 Федерального Закона Российской Федерации от 22.07.2008г. № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности", СП 4.13130.2013 входит в перечень документов в области стандартизации, в результате применения, которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований № 123-ФЗ. Перечень утвержден Приказом от 13 февраля 2023г. №318 Министерство Промышленности и торговли Российской Федерации Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. Так же в качестве компенсационных мероприятий на уровне первого этажа в осях (9-16)/(II) приняты шторы 1-го типа с пределом огнестойкости не менее EI60 в соответствии с таблицей 24 Федерального закона № 123-ФЗ от 22.07.2008 года «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». В остальных случаях противопожарные расстояния до соседних строений соответствуют Федеральному Закону № 123-ФЗ от 22.07.2008 года «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СП 4.13130 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно- планировочным и конструктивным решениям»

Так как подъезд пожарных автомобилей обеспечен только с одной продольной стороны здания, выполняется комплекс компенсационных мер согласно СП 4.13130, а именно со стороны здания где пожарный проезд отсутствует, устройство металлических лестниц через люки, связывающих лоджии смежных этажей между собой. Тем самым выполняются требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям.

Выполнен расчет пожарных рисков. Основание для определения величин пожарного риска послужило отступление от добровольных положений СП 1.13130, а именно: - превышено расстояние от дверей квартиры до лестничной клетки. В процессе эвакуации людей при пожаре продолжительных заторов и скоплений, превышающих нормируемые значения (6 мин.), в людских потоках не формируется. По результатам расчетов были сделаны выводы: В соответствие положениям статьи 6 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" расчетом оценивался риск гибели людей в случае возникновения пожара в

здании. В работе рассмотрены наиболее опасные сценарии развития пожара, исходя из количества эвакуирующихся людей, мест их размещения, удаленности от эвакуационных выходов, характера и объема пожарной нагрузки, а также мест её размещения. В расчетных схемах учитывались пути движения людей, которые отвечают требованиям "Методики определения расчетных величин индивидуального пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности". Проведенные расчеты показали, что принятые объемно-планировочные, конструктивные, инженерные и организационно-технические решения системы обеспечения пожарной безопасности рассматриваемого объекта защиты обеспечивают безопасную эвакуацию людей. Расчетная величина пожарного риска для объекта не превышает допустимое значение и соответствует нормативным значениям пожарных рисков, установленное в статье 79 федерального закона №123-ФЗ от 22.07.2008 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»: Расчетная величина индивидуального пожарного риска $\Phi_{1.3}$ равна $= 0,117 \cdot 10^{-6}$ что меньше нормативного значения $1 \cdot 10^{-6}$ и соответствует требуемым значениям.

Проектом предусмотрено два эвакуационных выхода в лестничную клетку типа Н1 и лестничную клетку типа Л1.

Таким образом разработанным проектом выполняются обязательные требования пожарной безопасности, установленные техническими регламентами и нормативными документами по пожарной безопасности. Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

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

В процессе проведения экспертизы оперативное внесение изменений в проектную документацию не осуществлялось.

IV. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы в отношении технической части проектной документации

4.1.1. 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.

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

Положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий объекта капитального строительства: «Многоквартирный жилой дом по адресу г. Ульяновск, Ленинский район, ул. Бакинская, 75», № 73-2-1-3-017929-2022 от 28.03.2022 г. Выдано ООО "АкадемЭкспертиза"

Сведения о дате, по состоянию на которую действовали требования, примененные в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации (в части экспертизы проектной документации) – 23.07.2021г.

V. Общие выводы

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

Материалы проектной документации оформлены с учётом положений

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

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

Проектная документация и результаты инженерных изысканий на строительство объекта: «Многоквартирный жилой дом по адресу г. Ульяновск, Ленинский район, ул. Бакинская, 75» Корректировка, соответствуют:

- требованиям технических регламентов, в том числе требованиям к содержанию разделов проектной документации.

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

1) Борисова Ирина Ивановна

Направление деятельности: 2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-38-2-6105
Дата выдачи квалификационного аттестата: 03.08.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 03.08.2026

2) Акулова Людмила Александровна

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-46-6-11205
Дата выдачи квалификационного аттестата: 21.08.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 21.08.2025

3) Акулова Людмила Александровна

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-25-7-12141
Дата выдачи квалификационного аттестата: 09.07.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 09.07.2024

4) Лебедева Лариса Владиславовна

Направление деятельности: 2.3.1. Электроснабжение и электропотребление
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-16-2-7228
Дата выдачи квалификационного аттестата: 04.07.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 04.07.2024

5) Кирьякова Анна Анатольевна

Направление деятельности: 2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-17-2-7267
Дата выдачи квалификационного аттестата: 19.07.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 19.07.2024

6) Косинова Наталья Александровна

Направление деятельности: 2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-7-2-6908
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.04.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.04.2024

7) Котов Павел Александрович

Направление деятельности: 2.2.3. Системы газоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-27-2-8817
Дата выдачи квалификационного аттестата: 31.05.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 31.05.2027

8) Акулова Людмила Александровна

Направление деятельности: 12. Организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-12-12135
Дата выдачи квалификационного аттестата: 09.07.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 09.07.2024

9) Смирнов Дмитрий Сергеевич

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-12-2-8326
Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.03.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.03.2027

10) Грачев Эдуард Владимирович

Направление деятельности: 10. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-63-10-11549
Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.12.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.12.2028

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 13E6AA900CFAFA4884756D90F
4D50BA4C
Владелец КЛИМОВА ТАМАРА
ВЯЧЕСЛАВОВНА
Действителен с 24.03.2023 по 24.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1179780009DAFA8B24AA753E40
0FE3C46
Владелец Борисова Ирина Ивановна
Действителен с 02.02.2023 по 02.02.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 11EAC810066AF3C884E0C4BD9
496F19DC
Владелец Акулова Людмила
Александровна
Действителен с 09.12.2022 по 09.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 15DA57B009DAF79BA4DC169C0
68D38F29
Владелец Лебедева Лариса
Владиславовна
Действителен с 02.02.2023 по 02.02.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 18679E003CAF969C42C3E1DB7
BCB25FF
Владелец Кирьякова Анна Анатольевна
Действителен с 28.10.2022 по 29.10.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1C7C1B700F1AFF0BC45114E79F
0C47DF0
Владелец Косинова Наталья
Александровна
Действителен с 27.04.2023 по 27.04.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 155E77F009DAFFD9C4B4D6790
05E71AEB
Владелец Котов Павел Александрович
Действителен с 02.02.2023 по 02.02.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 168377F009DAF2799441CF0E22
2787AD7
Владелец Смирнов Дмитрий Сергеевич
Действителен с 02.02.2023 по 02.02.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4A02EED0012AFCC914B83E856
25D02072
Владелец Грачев Эдуард Владимирович
Действителен с 16.09.2022 по 04.11.2023