

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

12-2-1-2-056268-2021

Дата присвоения номера:

30.09.2021 11:50:59

Дата утверждения заключения экспертизы

29.09.2021



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СТРОЙПРОЕКТЭКСПЕРТИЗА"

"УТВЕРЖДАЮ"
Директор ООО «СтройПроектЭкспертиза»
Яхин Рамиль Харисович

Положительное заключение повторной негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

«Многоквартирный жилой дом (поз. 5/2 проекта планировки микрорайона "Пирияково") по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. 70-летия Вооруженных сил СССР (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 повторной экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СТРОЙПРОЕКТЭКСПЕРТИЗА"

ОГРН: 1207700138216

ИНН: 7722486632

КПП: 772201001

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

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МЕТР В КВАДРАТЕ"

ОГРН: 1161215058674

ИНН: 1215211980

КПП: 121501001

Место нахождения и адрес: Республика Марий Эл, Г. Йошкар-Ола, УЛ. ЧИХАЙДАРОВО, Д. 1, ОФИС 28А

1.3. Основания для проведения повторной экспертизы

1. Заявление от 10.04.2021 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью «Метр в квадрате»
2. Договор от 10.04.2021 № 252/Э-2020, заключенный между ООО "АванЭксперт" и ООО "Метр в квадрате"

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. Задание на проектирование от 23.03.2020 № б/н, согласованное ООО "Проектное управление "Парус", утвержденное ООО "Метр в квадрате"
2. Проектная документация (17 документ(ов) - 20 файл(ов))

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

1. Положительное заключение экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту "Многоквартирный жилой дом (поз. 5/2 проекта планировки микрорайона «Ширяйково») по адресу: РМЭ, Г.Йошкар-Ола, ул.70-летия Вооруженных сил СССР " от 14.06.2018 № 77-2-1-1-0042-18
2. Положительное заключение экспертизы проектной документации по объекту "Многоквартирный жилой дом (поз. 5/2 проекта планировки микрорайона «Ширяйково») по адресу: РМЭ, Г.Йошкар-Ола, ул.70-летия Вооруженных сил СССР" от 14.06.2018 № 16-2-1-2-0021-18

II. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения повторной 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 (поз. 5/2 проекта планировки микрорайона "Ширяйково") по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. 70-летия Вооруженных сил СССР (Корректировка)

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

Россия, Республика Марий Эл, Город Йошкар-Ола, Улица 70-летия Вооруженных Сил СССР.

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
Жилая площадь	кв.м	4170,38
Площадь квартир (без учета лоджий)	кв.м	7472,30
Общая площадь квартир (лоджии с коэф. 0.5)	кв.м	7985,54
Общая площадь квартир (лоджии с коэф. 1.0)	кв.м	8498,91
Общая площадь блока обслуживания	кв.м	855,37
Расчетная площадь блоков обслуживания	кв.м	838,96
Площадь подвала	кв.м	947,67
Общая площадь здания	кв.м	11757,09
Площадь застройки	кв.м	1410,56
Общий строительный объем	куб.м	46781,97
Строительный объем ниже 0,000	куб.м	3807,52
Строительный объем выше 0,000	куб.м	4274,45
Этажность здания в осях «3-4», «Г-Д»	шт	14
Этажность здания в осях «1-5», «А-В»	шт	9
Количество этажей осях «3-4», «Г-Д»	шт	15
Количество этажей осях «1-5», «А-В»	шт	10
Количество жилых этажей осях «3-4», «Г-Д»	шт	13
Количество жилых этажей осях «1-5», «А-В»	шт	8
Количество квартир	шт	108
Количество 1-но комнатных	шт	29
Количество 2-х комнатных	шт	42
Количество 3-х комнатных	шт	37

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

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

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

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

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

Климатический район, подрайон: ПВ

Геологические условия: П

Ветровой район: I

Снеговой район: IV

Сейсмическая активность (баллов): 6

Дополнительные сведения о природных и техногенных условиях территории представлены в положительном заключении негосударственной экспертизы проектной документации по объекту «Многоквартирный жилой дом (поз. 5/2 проекта планировки микрорайона «Ширияково») по адресу: РМЭ, Г.Йошкар-Ола, ул.70-летия Вооруженных сил СССР» №16-2-1-2-0021-18 от 15.06.2018г., выданном ООО «АвантЭксперт».

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОЕКТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ "ПАРУС"

ОГРН: 1031200431228

ИНН: 1215091031

КПП: 121501001

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

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

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

1. Задание на проектирование от 23.03.2020 № б/н, согласованное ООО "Проектное управление "Парус", утвержденное ООО "Метр в квадрате"

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 20.10.2017 № RU1235000-343/17, Администрация городского округа «Город Йошкар- Ола»

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

1. Технические условия на подключение к сетям наружного освещения территории от 26.08.2020 № 46, Управление городского хозяйства администрации ГО «Город Йошкар-Ола»

2. Технические условия на радиофикацию объекта от 26.06.2020 № 0610/17/148/20, ПАО «Ростелеком»

3. Технические условия на отвод поверхностных вод с территории объекта от 22.07.2020 № 58, Управление городского хозяйства администрации ГО «Город Йошкар-Ола»

4. Технические условия на телефонизацию объекта от 26.06.2020 № 0610/17/147-20 , ПАО «Ростелеком»

5. Технические условия на подключение (технологическое присоединение) объекта к централизованным сетям холодного водоснабжения и водоотведения от 13.06.2018 № 98 В/К , МУП «Водоканал» г.Йошкар-Олы

6. Технические условия на подключение к электрическим сетям от 20.06.2018 № 6054/06, филиал «Марийэнерго» ПАО «МРСК Центра и Поволжья» ПО «Йошкар-Олинские эл. сети»

7. Технические условия на благоустройство и озеленение территории объекта (Письмо о продлении ТУ № 028/1795 от 16.06.2020) от 30.05.2018 № 65, УПРАВЛЕНИЕ АРХИТЕКТУРЫ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДСКОГО ОКРУГА "ГОРОД ЙОШКАР-ОЛА"

8. Технические условия на подключение к сетям газораспределения от 02.08.2021 № 393, ООО «Газпром газораспределение Йошкар-Ола»

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

12:05:0000000:14149

2.11. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку изменений в проектную документацию

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МЕТР В КВАДРАТЕ"

ОГРН: 1161215058674

ИНН: 1215211980

КПП: 121501001

Место нахождения и адрес: Республика Марий Эл, Г. Йошкар-Ола, УЛ. ЧИХАЙДАРОВО, Д. 1, ОФИС 28А

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	Раздел ПД №1 ПЗ.pdf	pdf	30f65f57	Раздел 1. «Пояснительная записка».
	Раздел ПД №1 ПЗ.pdf.sig	sig	62e08e47	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	Раздел ПД №2 ПЗУ.pdf	pdf	acf8eed1	Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка».
	Раздел ПД №2 ПЗУ.pdf.sig	sig	1de26b08	
Архитектурные решения				
1	Раздел ПД №3 АР.pdf	pdf	7f114be0	Раздел 3. «Архитектурные решения».
	Раздел ПД №3 АР.pdf.sig	sig	d5bd8a2e	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	Раздел ПД №4 КЖ1.pdf	pdf	5ac15434	Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения».
	Раздел ПД №4 КЖ1.pdf.sig	sig	ca6b241a	
	Раздел ПД №4 АС.pdf	pdf	acae6d7f	
	Раздел ПД №4 АС.pdf.sig	sig	410064f5	
	Раздел ПД №4 КЖ2.pdf	pdf	65af0265	
	Раздел ПД №4 КЖ2.pdf.sig	sig	8a9975f9	
	Раздел ПД №4 КР.pdf	pdf	5dbc5947	
Раздел ПД №4 КР.pdf.sig	sig	58ae8761		
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	Подраздел ПД №5.1 ЭС.pdf	pdf	f4950269	Раздел 5. Подраздел «Система электроснабжения».
	Подраздел ПД №5.1 ЭС.pdf.sig	sig	7ae8afe5	
Система водоснабжения				
1	Подраздел ПД №5.2 ВК.pdf	pdf	4efddabb	Раздел 5 Подраздел «Система водоснабжения».
	Подраздел ПД №5.2 ВК.pdf.sig	sig	b90ee828	
Система водоотведения				
1	Подраздел ПД №5.2 ВК.pdf	pdf	4efddabb	Раздел 5. Подраздел «Система водоотведения».
	Подраздел ПД №5.2 ВК.pdf.sig	sig	b90ee828	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	Подраздел ПД №5.4 ОВ.pdf	pdf	d81673de	Раздел 5. Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети».
	Подраздел ПД №5.4 ОВ.pdf.sig	sig	fe0e8223	
Сети связи				
1	Подраздел ПД №5.5 СС.pdf	pdf	638eebe2	Раздел 5. Подраздел «Сети связи».
	Подраздел ПД №5.5 СС.pdf.sig	sig	618bdf1a	
Система газоснабжения				
1	Подраздел ПД №5.6 ГС.pdf	pdf	e9fa4624	Раздел 5. Подраздел «Система газоснабжения».
	Подраздел ПД №5.6 ГС.pdf.sig	sig	ee3e157b	
Проект организации строительства				
1	Раздел ПД №6 ПОС.pdf	pdf	474de368	Раздел 6. «Проект организации строительства».
	Раздел ПД №6 ПОС.pdf.sig	sig	b3d53489	
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	Раздел ПД №8 ООС.PDF	PDF	8b8b88ee	Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».
	Раздел ПД №8 ООС.PDF.sig	sig	4e567d22	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	Раздел ПД №9 ПБ.pdf	pdf	00d34224	Раздел 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».
	Раздел ПД №9 ПБ.pdf.sig	sig	1e1581b2	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	Раздел ПД №10 ОДИ.pdf	pdf	73e62b19	Раздел 10. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов».
	Раздел ПД №10 ОДИ.pdf.sig	sig	2430e338	
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	Раздел ПД №10.1 ЭЭ.pdf	pdf	b8a61238	Раздел 10.1. «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений».
	Раздел ПД №10.1 ЭЭ.pdf.sig	sig	51b2e18f	

				приборами учета используемых энергетических ресурсов».
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	Раздел ПД №12.1 ТЭ.pdf	pdf	8294e7ea	Раздел 12. "Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами". Часть 1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства.
	Раздел ПД №12.1 ТЭ.pdf.sig	sig	1d6aa0f1	
2	Раздел ПД №12.2 НИКР.pdf	pdf	5affb33e	Раздел 12. "Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами". Часть 2. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного жилого дома.
	Раздел ПД №12.2 НИКР.pdf.sig	sig	187560f4	

3.1.2. Описание изменений, внесенных в проектную документацию после проведения предыдущей экспертизы

3.1.2.1. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел 1 «Пояснительная записка»

Проектом предусматривается строительство многоквартирный жилого дома (поз. 5/2 проекта планировки микрорайона "Ширийково").

Основанием для проектирования многоквартирного жилого дома (поз. 5/2 проекта планировки микрорайона "Ширийково") по адресу: РМЭ, г. Йошкар-Ола, ул. 70-летия Вооруженных сил СССР (Корректировка) является:

- договор № 14-П/2020 от 23.03.2020г, на разработку проектной документации;
- технического задания на проектирование от ООО «Метр в квадрате» от 23.03.2020;
- Градостроительный план земельного участка № RU1235000-343/17 от 20.10.2017. Кадастровый номер земельного участка № 12:05:0000000:14149;

Идентификационные признаки здания, предусмотренные частью 1 статьи 4 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»:

- 1) Назначение – многоквартирный жилой дом со встроенным блоком обслуживания (код 19.7.1.5)
- 2) К объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально- технологические особенности которых влияют на их безопасность, не принадлежит.
- 3) Опасные природные процессы и явления и техногенные воздействия на территории, на которой будет осуществляться строительство здания- отсутствуют.
- 4) К опасным производственным объектам не принадлежит.
- 5) По пожарной и взрывопожарной опасности здание:
 - Ф1.3 – многоквартирные жилые дома;
 - Ф4.3– блоки обслуживания (офисные помещения);
 - Ф5.1 – электрощитовая, теплогенераторные, насосная;
 - Ф5.2 – комната уборочного инвентаря.
- 6) Имеется наличие помещений с постоянным пребыванием людей.
- 7) Уровень ответственности здания – нормальный.

Запроектированный объект будет располагаться по адресу: республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. 70-летия Вооруженных сил СССР, в границах земельного участка с кадастровым номером 12:05:0000000:14149, площадью 2584.0 кв.м, принадлежащем ООО «Метр в квадрате» по договору аренды от 24.05.2017. Категория земель: земли населенных пунктов; условно разрешенное использование: под многоэтажную жилую застройку.

Согласно градостроительному плану земельного участка № № RU1235000-343/17 от 20.10.2017., земельный участок с кадастровым номером 12:05:0000000:14149 в территориальной зоне делового, общественного и коммерческого назначения» (О-1).

В жилом доме запроектировано 3 подъезда, 108 квартир, в т.ч.

- 29 шт – однокомнатных квартир,
- 42 шт – двухкомнатных квартир,
- 37 шт. – трехкомнатных квартир.

Высота этажа принята 3,0 м.

Здание оснащено инженерными коммуникациями, обеспечивающими необходимые условия для соблюдения санитарных норм и правил пожарной безопасности.

В жилом доме предусматривается пассажирский лифт с грузоподъемностью Q= 630 кг в каждом подъезде.

Здание оснащено инженерными коммуникациями:

- централизованное снабжение холодной водой.
- центральная канализация.

- поквартирное отопление.
- электроснабжение
- газоснабжение

Сведения о потребности здания в топливе, газе, воде и электрической энергии

Расход газа на отопление и бытовое потребление:

жилого дома – 297,09 м³/час

Расход воды:

холодное водоснабжение – 51.03 м³/сут

канализационные стоки - 51.03 м³/сут.

Расчётная электрическая мощность – 225 кВт

При расчете строительных конструкций здания использованы программный комплекс SCAD Office 21 лицензия №12586 от 30.12.2014г.

Приведены реквизиты исходных данных для подготовки проектной документации. Их копии, оформленные в установленном порядке, приложены к разделу.

В разделе приведено заверение проектной организации, за подписью главного инженера проекта Д.А. Санина, о том, 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.

3.1.2.2. В части схем планировочной организации земельных участков

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

Площадка, отведенная для строительства многоквартирного жилого поз. 5/2, расположена на правобережной надпойменной террасе р. Малая Кокшага по ул. Вооружённых сил СССР в микрорайоне «Пирийково» в южной части г. Йошкар-Олы Республики Марий Эл на земельном участке площадью 2584 м² с кадастровым номером №12:05:0000000:14149. В соответствии с Постановлением администрации городского округа «Город Йошкар-Ола» №1439 от 09.07.2015, установлен вид разрешенного использования – многоэтажная жилая застройка.

С западной и восточной стороны участка находятся строящиеся 9-этажные многоквартирные жилые дома. С южной и северной сторон располагается территория, свободная от застройки. Поверхность участка ровная, нерасчлененная, общий уклон - на северо-восток, абсолютные отметки поверхности изменяются от 89,40 до 88,85. Земельный участок расположен в пределах границ охранной зоны р.Малая Кокшага, согласно Пункта 14 Статьи 65 «Водного кодекса РФ», ширина водоохранной зоны устанавливается от параметра набережной.

На основании изучения и анализа природных условий, природно-техногенных процессов и их взаимного влияния, проектом разработан комплекс мероприятий по инженерной подготовке территории. Организация рельефа задана с преобладанием объемов подсыпки грунта. План организации рельефа разработан с уклоном по проездам в восточном направлении, что соответствует естественному направлению уклона. Вертикальная планировка разработана на геоподоснове МУП «Архитектор». Система высот – Балтийская. План организации рельефа выполнен методом проектных горизонталей с шагом 0,1м. Отвод поверхностных вод организован по лоткам проездов с рассредоточенным выпуском на пониженные участки в проектируемую сеть ливневой канализации.

Подъезд к проектируемому жилому дому предусмотрен в жилой застройке с ул. Луначарского. Типы покрытий приняты по каталогу типовых конструкций дорожных одежд для городов и населенных пунктов Республики Марий Эл.

Проектом предусмотрена детская игровая площадка, площадки для отдыха, а также хозяйственные площадки, запроектированы автостоянки на 30 м/мест, в том числе 2 м/места для маломобильных групп населения.

3.1.2.3. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел 3 «Архитектурные решения»

Проектом предусмотрено строительство разноэтажного многоквартирного жилого дома со встроенными блоками обслуживания поз.5/2 по адресу: РМЭ, г.Йошкар-Ола, ул. 70-летия Вооружённых сил СССР.

За относительную отметку ±0.000 принята отметка чистого пола 1-го этажа лестничной клетки, соответствует абсолютной отметке 90.600.

Проектируемый жилой дом разной этажности (в осях "3-4", "Г-Д" – 14 этажей, в осях "1-5", "А-В" - 9 этажей) состоит из 3-х подъездов.

Высота этажей:

- жилых этажей – 3.0 м,
- 1-го этажа – 3.3 м,
- подвала – 2.2 м,
- чердака – 1.79 м.

Здание оснащено инженерными коммуникациями, обеспечивающие необходимые условия для соблюдения санитарных норм и правил.

На 1-ом этаже проектируемого здания запроектированы 3 блока обслуживания с индивидуальными входными узлами.

Высота помещений блоков обслуживания 1-го этажа $h=3,3$ м. Здесь предусмотрены рабочие помещения, санузлы, комнаты уборочного инвентаря, теплогенераторные, комнаты для персонала, тамбуры.

Каждый блок обслуживания оборудован подъемником для маломобильных групп населения.

На 2-14-ом этажах в осях "3-4 "Г-Д" расположены жилые квартиры. Из них:

- 1-но комнатных - 13 шт,
- 2-х комнатных - 26 шт,
- 3-х комнатных - 13.

На 2-9-ом этажах в осях "1-4 "А-В" расположены жилые квартиры. Из них:

- 1-но комнатных - 16 шт,
- 2-х комнатных - 16 шт,
- 3-х комнатных - 24.

Площади квартир приняты согласно СП 54.13330.2016 "Здания жилые многоквартирные". Архитектурно-планировочное и конструктивное решения приняты в соответствии с требованиями СП 31-107-2004 "Архитектурно-планировочные решения многоквартирных жилых зданий".

Все квартиры обеспечены нормативной инсоляцией, согласно СанПиН 1.2.3685-21. Инсоляция осуществляется с западной, южной и восточной стороны.

Электрощитовая запроектирована на 1-м этаже жилого дома с отдельным входом.

В подвале расположены насосная, водомерный узел, комната уборочного инвентаря жилого дома.

В каждом подъезде дома запроектирован пассажирский лифт с грузоподъемностью $Q=630$ кг, с противовесом на уровне каждого этажа. Лифты без машинного помещения.

Для вертикальной связи этажей и эвакуации людей в случае пожара в каждом подъезде запроектирована ластичная клетка.

Принятые проектные решения обеспечивают снижение шума и вибрации согласно требованиям СП 30.13330.2016.

Жилое здание запроектировано без устройства внутреннего мусоропровода. Письмо согласование с органами местного самоуправления приложено к разделу.

Основные конструктивные решения:

Стены подвала – монолитные с утеплением ТЕХНОНИКОЛЬ XPS CARBON PROF толщиной 150 мм (см. сечения АС ниже 0,000), отделка согласно фасадам выше земли.

Наружные стены: внутренний слой – кладка толщиной 250 мм из газобетонных блоков ВІКТОН І/600х250х200/D500/B3,5/F100 ГОСТ 31360-2007 на специальном клеевом растворе, утеплитель минераловатный ІZOVOL Ст-75 толщиной 150 мм и система навесного вентилируемого фасада U-Кон по металлическим направляющим с облицовкой керамогранитом.

Перегородки:

- межкомнатные запроектированы толщиной 90 мм из силикатного кирпича "на ребро" марки СУРПо-М100/F25/2.0 ГОСТ 379-2015 на растворе марки М75.

- в санузлах перегородки - из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на растворе марки М75, толщиной 120мм.

- межквартирные перегородки - из газобетонных блоков ВІКТОН І/600х250х200/D500/B3,5/F100 ГОСТ 31360-2007 на специальном клеевом растворе толщиной 250 мм.

Перекрытия - монолитное железобетонное из бетона кл. В25, F75, W4 толщиной 200 мм.

Окна - стеклопакет из поливинилхлоридных профилей с тройным остеклением по ГОСТ 30674-99 (класс по показателю приведенного сопротивления теплопередаче В2).

Исключены витражные окна по ГОСТ 21519-2003 из комбинированных профилей с термоизоляционной вставкой шириной более 28 мм и двухкамерными стеклопакетами с теплоотражающим покрытием.

Двери внутренние - по ГОСТ 475-2016 (деревянные), по ГОСТ Р 57327-2016 (металлич. противопожарные), по ГОСТ 31173-2016 (металлические).

Двери наружные - металлические по ГОСТ 31173-2016.

Чердак – холодный.

Кровля - совмещенная плоская с внутренним организованным водостоком из наплавляемого битумно-полимерного материала "Техноэласт" и утеплителем "ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF" по монолитным железобетонным плитам перекрытия.

Внутренняя отделка:

Проектом предлагаются следующие решения по внутренней отделке жилого здания:

Потажные коридоры, лифтовые холлы (места общего пользования):

- потолок – затирка и покраска акриловыми красками;

- стены и перегородки - высококачественная штукатурка, шпателька за 2 раза и покраска акриловыми красками "Акротар-II";

- полы – керамогранитная плитка с противоскользящим покрытием;

Внутренняя отделка квартир:

- стены - улучшенная штукатурка; потолки - зашивка;

- полы -цементно-песчаная стяжка;

Водомерный узел, электрощитовая:

- потолки - шпателька, покраска водно-дисперсионной краской "Акротар-II";

- стены и перегородки - штукатурка, шпателька, покраска водно-дисперсионной краской "Акротар-II";

- полы - бетонные.

Характеристики здания:

Уровень ответственности II (нормальный)

Степень огнестойкости II

Класс по конструктивной пожарной опасности С0

Класс по функциональной пожарной опасности Ф1.3; Ф4.3

3.1.2.4. В части конструктивных решений

Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

Каркас состоит из монолитных пилонов, колонн, стен, лестниц, сплошных безбалочных перекрытий. Здание разностажное.

В основании здания залегают слабые грунты с низкими прочностными и деформационными характеристиками, поэтому принят вариант свайного фундамента. Свай висячие забивные по Серии 1.011.1-10, опорным слоем для свай служат пески средней крупности, средней плотности, водонасыщенные.

Категория устойчивости грунтов основания относительно образования карстовых провалов VI - провалообразование исключается. Надземная часть каркаса опирается на ростверки из монолитного железобетона. Верхние концы свай заделаны в монолитный ростверк на 50мм, - соединение свай с ростверком - шарнирное.

Стены подвала – монолитные с наружным утеплением. Монолитные железобетонные стены подвала запроектированы толщиной 250 мм. Стены каркаса выше уровня земли приняты толщиной 200 мм, пилоны - 1500х250 мм, колонны - 400х400 мм, плиты перекрытия запроектированы толщиной 200мм.

Железобетонные конструкции каркаса и ростверки выполнены из бетона класса В25 с армированием арматурой классов А400С и А240. Ограждающие конструкции запроектированы в виде кладки из газобетонных блоков на клеевом растворе с утеплителем из минеральной ваты и с светелой навесного вентилируемого фасада. Внутренние межкомнатные перегородки - из силикатного кирпича.

Расчет каркаса выполнен по предельным состояниям 1-й и 2-й группы при условии наиболее неблагоприятного сочетания нагрузок и с учетом совместной работы конструкции и основания.

Коэффициент надежности принят в соответствии с нормальным уровнем ответственности здания $k=1,0$. Коэффициенты сочетаний приняты в соответствии с пунктом 6.2 СП 20.13330.2016. Расчетная схема выбрана с учетом пространственной работы конструкций каркаса и с учетом геометрической нелинейности, также учтена совместная работа конструкций надземной части здания и ростверков, кустов свай и грунтов основания.

Несущая способность свай марки С120.30 составляет 60тс при максимальной нагрузке -58тс. Максимальная осадка, по результатам расчета здания под нагрузкой, составляет 7,96 мм, максимальное вертикальное перемещение - 15,56мм, максимальное горизонтальное перемещение здания - 3,9 мм. Полученные данные расчета не превышают максимально допустимых значений, указанных Приложении Г СП 22.13330.2016 и Приложении Д СП 20.13330.2016.

3.1.2.5. В части систем электроснабжения

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

Заданием на корректировку предусматривается полная корректировка внутренней системы электроснабжения.

Электроустановка принимается на напряжении 380/220 В с глухим заземлением нейтрали по схеме питания TN-C-S

Расчетная нагрузка дома составляет 225 кВт (включая встроенные блоки обслуживания). Расчетная нагрузка жилой части (без учета блоков обслуживания) составляет 184 кВт.

Электроснабжение 9,14-этажного жилого дома с многоквартирным отоплением по степени надежности электроснабжения относится ко 2 категории (системы противопожарной защиты, лифты относятся к 1 категории по надежности электроснабжения) и осуществляется от ВРУ, установленного в электрощитовом помещении на первом этаже.

Учет электроэнергии осуществляется счетчиками Меркурий 236 ART-03 PQL (-380/220В, 5А, кл. 1.0), устанавливаемыми в шкафу ВРУ1-11. Счетчик учета электроэнергии рассчитан для работы как в системе АСКУЗ, так и автономно.

На лестничных площадках монтируются этажные щитки типа ЩЭ, скомплектованные вводными аппаратами, счетчиками учета электроэнергии Меркурий 200.04, (рассчитанные для работы как в системе АСКУЭ, так и автономно), автоматами защиты групповых сетей (с УЗО для розеточных групп) и розетками для подключения уборочных машин.

Распределительные линии выполняются пятипроводными, кабелями марки АВВГнг-LS (сечением жил не менее 16 мм²) и ВВГнг-LS, групповые линии домоуправленческих нагрузок- трехпроводными и пятипроводными, кабелем ВВГнг-LS. Распределительные и групповые линии прокладываются в штатмассовых трубах: открыто-по подвалу; скрыто- в штрабах стен (вертикальные участки). По чердаку кабели прокладываются в металлических трубах.

Групповая сеть квартир выполняется плоским кабелем марки ВВГнг-LS.

В каждую квартиру заводится по четыре группы, одна из которых подключается к сети питания светильников, вторая- к розеточной сети комнат, третья- кухонные розетки, четвертая- теплогенератор. В каждой квартире устанавливается электрический звонок с кнопкой.

На вводе в здание предусматривается повторное заземление и основная система уравнивания потенциалов. В санузлах выполняются мероприятия по выравниванию потенциалов: электропроводящие части (ванна, трубы водоснабжения, канализации) присоединяются к коробке ПДУИ. Коробка подключается к каркасу этажного щитка.

Предусматриваются мероприятия по выполнению требований энергетической эффективности.

3.1.2.6. В части систем водоснабжения и водоотведения

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

Представлены технические условия МУП «Водоканал» г. Йошкар-Олы» от 13.11.2018 № 98 В/К.

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения является ранее запроектированный водопровод диаметром 160 мм. Проектом предусмотрен вынос существующего водопровода из зоны строительства жилого дома. Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов.

Проектируемые сети приняты из труб ПЭ 100 SDR 13,6-160x11,8, ПЭ 100 SDR 13,6-110x8,1 "питьевая" по ГОСТ 18599-2001.

Основание под сети водоснабжения принято щебеночное с песчаной подсыпкой толщиной 0,1 м.

На сети предусмотрена установка водопроводной камеры из сборных железобетонных элементов по типовому проекту 901-09-11.84.

Ввод хозяйственно-питьевого водопровода в здание выполнен в две линии диаметром 110 мм каждая. На вводе водопровода предусмотрен счетчик ВСХИд-40. На обводной линии предусмотрена электрифицированная задвижка.

Расчётные расходы холодной воды приняты:

- на хозяйственно-питьевые нужды жилого дома – 50,58 м³/сут, 6,03 м³/ч, 2,57 л/с;
- на хозяйственно-питьевые нужды офисов – 0,45 м³/сут, 0,45 м³/ч, 0,34 л/с;
- на внутреннее пожаротушение – 2,6 л/с;
- на наружное пожаротушение – 20 л/с.

Гарантированный напор в точке подключения – 30 м.

Требуемый напор на хозяйственно-питьевые нужды жилой части – 57 м, на противопожарные нужды жилой части – 60,7 м, на хозяйственно-питьевые нужды офисов – 15 м.

Для учета водопотребления встроенных помещений, квартир предусмотрен счетчик ВСХ-15.

Для обеспечения требуемого напора на хозяйственно-питьевые нужды предусмотрена установка повышения давления с двумя насосами производительностью 6,033 м³/ч, напором 33 м (1 рабочий, 1 резервный).

Для обеспечения требуемого напора на противопожарные нужды предусмотрена установка повышения давления с двумя насосами производительностью 9,36 м³/ч, напором 40 м (1 рабочий, 1 резервный).

Для понижения давления у пожарных кранов на 1-9 этажах проектом предусмотрена установка диафрагм перед пожарными кранами.

В каждой квартире предусмотрено устройство пожарного крана для первичного пожаротушения. Для понижения давления у санитарно технических приборов на 1-6 этажах проектом предусмотрена установка редукторов давления перед квартирными узлами учета.

Внутренние сети холодного водоснабжения приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 и полипропиленовых труб.

Внутренние сети противопожарного водопровода приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91

Внутренние сети горячего водоснабжения приняты из полипропиленовых труб и металлопластиковых труб, прокладываемых в полу.

Горячее водоснабжение жилого дома предусмотрено от котлов, установленных в каждой квартире.

Для офисов предусмотрено местное горячее водоснабжение от настенных газовых котлов, установленных в теплогенераторной.

Расход горячей воды жилого дома – 19,76 м³/сут, 3,56 м³/ч, 1,52 л/с.

Расход горячей воды офисов – 0,15 м³/сут, 0,15 м³/ч, 0,26 л/с.

Подраздел «Система водоотведения»

Представлены технические условия Управления городского хозяйства администрации городского округа «город Йошкар-Ола» от 22.07.2020 № 58, технические условия МУП «Водоканал» г. Йошкар-Олы» от 13.11.2018 № 98 В/К.

Отвод бытовых стоков предусмотрен в ранее запроектированную сеть бытовой канализации диаметром 225 мм.

Отвод дождевых вод с кровли здания предусмотрен по внутренним водостокам в наружные сети дождевой канализации с подключением к существующим сетям канализации диаметром 315 мм. Водосточные воронки приняты с электроподогревом. Отвод стоков с территории предусмотрен через дождеприемники.

Расходы стоков приняты:

- бытовых от жилой части – 50,58 м³/сут, 6,033 м³/ч, 4,174 л/с;
- бытовых от офисов – 0,45 м³/сут, 0,45 м³/ч, 1,94 л/с;
- дождевых с территории – 74,44 л/с.

Отвод стоков от встроенных помещений предусмотрен отдельной сетью канализации.

Внутренние сети хозяйственно-бытовой канализации запроектированы из полипропиленовых канализационных труб по ТУ 4926-010-42943419-97 (выше отм. -3,300), из ПВХ канализационных труб по ТУ 2248-003-75245920-2005 (ниже отм. -3,300). Объединение канализационных стояков запроектировано по чердаку.

Внутренняя сеть канализации вентилируется через стояк, вытяжная часть которого выводится на кровлю.

Для удаления стоков с приемков в подвале предусмотрена установка дренажных насосов. Напорный трубопровод принят из полипропиленовых труб.

Внутренний водосток принят из напорных ПВХ труб по ГОСТ Р 51613-2000.

На выпусках канализации предусмотрены футляры из стальной трубы по ГОСТ 10704-91.

Наружные сети бытовой канализации приняты из полипропиленовых труб ПЭ100 SDR17 160x9,5 «техническая» по ГОСТ 18599-2001.

Наружные сети дождевой канализации приняты из полипропиленовых труб ПЭ100 SDR17 160x9,5, 225x13,4, 315x18,7 «техническая» по ГОСТ 18599-2001.

Канализационные колодцы выполняются из сборных железобетонных элементов по ТП 902-09-22.84, ТП 902-09-46.84.

Основание под сети канализации предусмотрено щебеночное с песчаной подсыпкой толщиной 0,1 м.

3.1.2.7. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования

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

Отопление

Жилая часть

Теплоснабжение жилого дома запроектировано поквартирное, от настенных газовых котлов.

Теплоноситель - вода с температурой 85-60°C для систем отопления, 60°C - для систем ГВС.

Системы отопления квартир - лучевые. Циркуляция теплоносителя осуществляется за счет встроенного в теплогенератор циркуляционного насоса. Подающие и обратные трубопроводы из металлопластиковых труб прокладываются в гофрированной трубе.

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

Отопительные приборы - алюминиевые радиаторы.

Для регулирования температуры помещений посредством изменения потока теплоносителя через отопительный прибор, на радиаторы устанавливаются клапаны терморегулирующие с предварительной настройкой и термостатическими головками.

На лестничных клетках, в электрощитовой, в водомерном узле, в помещении уборочного инвентаря, машинном помещении лифта устанавливаются электроконвекторы настенные.

Полотенцесушители ванных комнат подключаются через распределительные коллекторы непосредственно к теплогенераторам, для возможности включения их в летнее время.

Удаление воздуха из систем отопления осуществляется кранами Маевского, установленными в верхних пробках приборов отопления.

Блоки обслуживания №1, №2 и №3

Теплоснабжение блоков обслуживания №1, №2 и №3 запроектировано от настенных газовых котлов BAXI LUNA-3 I.310 Fi; N=31 кВт, устанавливаемых в пристроенных теплогенераторных.

Теплоноситель - вода с температурой 85-60°C для системы отопления.

Системы отопления блоков обслуживания - двухтрубные, со встречным движением теплоносителя.

Циркуляция теплоносителя осуществляется за счет встроенного в теплогенератор циркуляционного насоса.

Магистральные трубопроводы из стальных водогазопроводных труб прокладываются под перекрытием подвала в тепловой изоляции K-FLEX PE.

Подающие и обратные трубопроводы из металлопластиковых труб прокладываются в гофрированной трубе без тепловой изоляции.

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

Отопительные приборы - алюминиевые радиаторы $h=350$ мм.

Удаление воздуха из систем отопления осуществляется кранами Маевского, установленными в верхних пробках приборов отопления.

Вентиляция

Жилая часть

Вентиляция в жилом доме запроектирована приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением.

Удаление воздуха из кухонь и санузлов последнего этажа предусмотрено осевыми вентиляторами, установленными в индивидуальных вентканалах.

Удаление воздуха из санузлов нижних этажей предусмотрено через вентиляционные решетки, установленные в вентканалах. Вентканалы выполняются из оцинкованной стали толщиной 1 мм с покрытием огнезащитным материалом с пределом огнестойкости EI30.

Удаление воздуха из кухонь нижних этажей предусмотрено через вентиляционные регулируемые жалюзийные решетки, установленные в вентканалах. Индивидуальные вентканалы присоединяются к общему сборному вертикальному каналу. Сборный канал из кухонь б/с в осях «1-5» и «А-В» оборудуется гибридным вытяжным устройством LK-DSD-400, в осях «3-4» и «Г-Д» оборудуется гибридным вытяжным устройством LK-DSD-500, производства ООО «Люфткон» г. Москва.

Приток воздуха осуществляется при помощи оконных приточных клапанов AIR-Vox Comfort.

Свежий воздух с улицы попадает в канал между рамой и створкой в местах замены фрагментов типовых уплотнителей на специальные. Затем через клапан, установленный на верхней части створки, воздух попадает в помещение.

Контроль воздушного потока осуществляется с помощью перемещения ручки регулятора, которая в свою очередь приводит в движение заслонку, обеспечивающую плавное регулирование притока воздуха.

Блоки обслуживания №1, №2 и №3

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением.

Удаление воздуха предусмотрено при помощи вентиляционных жалюзийных решеток, установленных в вентканалах и воздуховодах.

Приток воздуха в теплогенераторные осуществляется при помощи приточных клапанов КИВ-125, установленных в наружных стенах на отметке 0,5 метра от уровня пола.

В помещения блока обслуживания приточный воздух подается через отверстия в наружных стенах с клапанами инфильтрации воздуха КИВ-125.

Высота от пола до нижней части прибора - не менее 2,2 м. Расстояние от оконного откоса до оси отверстия вентиляционного канала в наружной стене - не менее 500 мм.

Проектом предусматривается установка воздушно-тепловых завес КЭВ-6П1264Е (Тепломат) над входными дверями.

Блоки обслуживания №1, №2 и №3

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением.

Удаление воздуха предусмотрено при помощи вентиляционных жалюзийных решеток, установленных в вентканалах и воздуховодах.

Приток воздуха в теплогенераторные осуществляется при помощи приточных клапанов КИВ-125, установленных в наружных стенах на отметке 0,5 метра от уровня пола.

В рабочие помещения приточный воздух подается при помощи приточно-очистительных мультикомплексов Air Master (ООО «Русклимат-Поволжье»).

Проектом предусматривается установка воздушно-тепловых завес КЭВ-6П1264Е (Тепломат) над входными дверями.

Противодымная вентиляция

Система вытяжной противодымной вентиляции ВД-1 предусматривается из поэтажных коридоров жилой части.

Возмещение объемов продуктов горения, удаляемых из коридоров жилой части, предусмотрено отдельной системой противодымной вентиляции ПД-1, подающей воздух в нижние зоны защищаемых коридоров. Система с механическим побуждением, с установкой вентилятора на кровле. Забор воздуха осуществляется на отм. +2,0 м от кровли (выше уровня устойчивого снегового покрова.)

Системы приточной противодымной вентиляции (ПД2) для обеспечения избыточного давления воздуха при пожаре предусматривается в лифтовые шахты.

3.1.2.8. В части систем связи и сигнализации

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

Заданием на корректировку предусматривается полная корректировка проекта сетей связи.

Подключение к сети коллективного приема эфирного телевидения осуществляется самостоятельно абонентом от белителей сигнала, расположенном в слаботочном щите.

Проектируемые домовые телекоммуникационные шкафы с оборудованием размещаются на межэтажных лестничных площадках верхних этажей.

Главный коммутационный узел представляет собой шкаф с установленными в него патч-панелями, оптическим кроссом, конвертором, организующим передачу проводного радиовещания через сети Ethernet, и коммутатором доступа оператора связи, предоставляющего услуги телефонии, радиотелефонии и доступа в сеть Internet.

Внутренняя сеть выполнена от домового шкафа кабелем UTP-25x2. От кросс-боксов до квартиры кабелем UTP-4x2.

Для прокладки кабеля от этажных щитков до квартир предусматриваются слаботочные каналы из труб П/Э Д-20 мм.

Сеть коллективного приема телевидения состоит из антенны, усилителей, кабелей RG-6, RG-11 и разветвителей. Разводка по квартирам абонентов проектом не предусматривается.

3.1.2.9. В части систем газоснабжения

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

Согласно технических условий ТУ 393 от 02.08.2021г, выданных ООО «Газпром газораспределение Йошкар-Ола» газоснабжением многоквартирного жилого дома поз.5/2 со встроенным блоком обслуживания, расположенный по адресу: РМЭ, г. Йошкар-Ола, ул. 70-летия Вооружённых сил СССР предусматривается от подземного полиэтиленового газопровода низкого давления Дн160мм, заглушенного на перспективу для присоединения данного дома.

Давление газа в точке подключения (максимальное) - 0,0025 МПа.

Давление газа в точке подключения (фактическое) - 0,002 МПа

Диаметр газопровода, трасса и точка врезки определены проектом.

Расход газа - 297,09 м³/час.

Точка врезки- подземный полиэтиленовый газопровод низкого давления Дн160мм., заглушенный на перспективу для присоединения данного дома поз.5/2 по ул.70-летия Вооружённых сил СССР в г.Йошкар-Оле. Точка подключения - тройник 1; ПЭ100 SDR 11 315-159 (согласно проекту №9353 «Марийскгражданпроект»).

Потребителями газа являются: плита газовая 4х-конфорочная (108т.) и котел газовый N=24кВт (108шт.), 3 котла N=31,0 кВт (на блоки обслуживания).

Котлы оборудуются газовыми горелками, работающими на газе низкого давления, автоматикой регулирования и безопасности. В котлы встроены закрытые расширительные баки и циркуляционные насосы.

Для учета расхода газа проектом предусматривается использование счетчиков газовых диафрагменного типа NPM G-4 (q_{min}=0,04 - g_{max}=6,0 м³/ час) с газовым фильтром.

Проектируемый подземный газопровод от точки врезки ПК 0 (Тройник 1 согласно проекту № 9353 «Марийскгражданпроект») до ПК0+10,9 (ж.дом поз.5/2) выполняется из полиэтиленовых труб ПЭ100 ГАЗSDR17,6 Дн160х9.1 по ГОСТ Р 50838-2009.

После выхода из земли газопровод выполняется из стальных электросварных труб Ø159х4,5; Ø108х4, Ø89х3,5, Ø76х3,0 и Ø57х3 по ГОСТ 10704-91 и стальных водогазопроводных обыкновенных труб dy40 по ГОСТ 3262-75* по фасаду здания.

Диаметры газопровода подобраны согласно гидравлическому расчету, с учетом подключаемого газопользующего оборудования.

Глубина прокладки газопровода принята не менее 1,5 м до верха трубы. Основание под газопровод - песчаное, засыпка – 200мм песок крупнозернистый, остальное – обратным насыпным грунтом.

Трасса подземного газопровода обозначается опознавательными знаками, нанесенными на постоянные ориентиры. На опознавательный знак наносятся данные о диаметре, давлении, глубине заложения газопровода, материале труб, расстоянии до газопровода, сооружения или характерной точки и другие сведения.

Для обозначения трассы полиэтиленового газопровода предусмотреть укладку пластмассовой сигнальной ленты желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «Осторожно! Газ» (ТУ 2245-028-00203536). Лента укладывается на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода низкого давления.

Совместно с сигнальной лентой предусмотрена укладка изолированного медного провода ПВ 1 х 4.

На участках пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациями сигнальная лента укладывается вдоль газопровода дважды на расстоянии не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Для газораспределительных сетей устанавливаются следующие охраняемые зоны:

- вдоль трасс наружных подземных газопроводов из полиэтиленовых труб при использовании медного провода для обозначения трассы газопровода- в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3 метров от газопровода со стороны провода и 2 метров с противоположной стороны.

На газопроводе до счетчика по ходу движения газа предусматривается установка клапана термозапорного КТЗ 001-20; Ø20, отключающего подачу газа при повышении температуры воздуха в помещении до 100°C.

В кухнях устанавливаются системы автоматического контроля загазованности.

Отвод продуктов сгорания и подача воздуха на горение газа осуществляется пораздельным трубам Ø80 в коллективные дымоходы Ø300 и по воздуховодам Ø300.

Блоки обслуживания

Точка подключения - наружный стальной газопровод низкого давления диаметром 89мм и диаметром 108мм проложенный по фасаду проектируемого многоквартирного жилого дома.

Потребителями газа являются: 3 настенных газовых теплогенератора, N=31,0 кВт каждый. Теплогенераторы устанавливаются в пристроенных теплогенераторных №1, №2.

Котлы оборудуются газовыми горелками, работающими на газе низкого давления, автоматикой регулирования и безопасности. В котлы встроены закрытые расширительные баки и циркуляционные насосы.

В теплогенераторных устанавливаются системы автоматического контроля загазованности и термозапорный клапан.

Для теплогенераторных №1, №2 отвод продуктов сгорания и подача воздуха на горение газа запроектированы по коаксиальным трубам Ду 60-100, выведенным наружу через стену здания.

3.1.2.10. В части организации строительства

Раздел 6 «Проект организации строительства»

В разделе представлены основные решения по продолжительности и последовательности строительства, методам работ, показатели потребности в трудовых кадрах и механизмах, мероприятия по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, условия сохранения окружающей среды.

Строительство объекта выполняется двумя периодами: подготовительным и основным.

В подготовительный период выполняется устройство геодезической разбивочной основы, временного ограждения строительной площадки, бытовых зданий и сооружений, временных сетей электроснабжения, водоснабжения и связи, временного освещения, площадок складирования, пункта мойки колес, обеспечение средствами пожаротушения.

Основной период включает:

- земляные работы;
- устройство фундаментов;
- возведение надземной части здания;
- отделочные работы;
- устройство сетей и коммуникаций;
- благоустройство.

В проекте разработаны указания о методах осуществления контроля за качеством строительства здания, обеспечение контроля качества СМР, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций, материалов; перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приёмки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций; определена потребность в строительных материалах и конструкциях, машинах и механизмах, топливно-энергетических ресурсах, потребность в рабочих кадрах, продолжительность и календарный план строительства, ведомость основных объемов СМР, указания и рекомендации по производству СМР, охране труда и технике безопасности, охране окружающей среды.

Разработка котлованов и траншей выполняется экскаватором с ковшом емкостью 1,0 м³.

Возведение конструкций здания вести при помощи башенного крана грузоподъемностью 10,0 тн.

Доставка бетонной смеси к месту производства работ осуществляется автобетоновозами с последующей подачей к месту укладки автобетононасосом.

На период строительства предусмотрены организационные и конструктивные мероприятия по ограничению шума от работы строительной техники, по выделению опасных монтажных зон. При возведении здания кран работает с ограничением проноса груза. Перемещение грузов производится с ограничением поворота стрелы;

Расчетная потребность строительства в электроэнергии составляет 109,36 кВт.

Продолжительность строительства определена в соответствии со СНиП 1.04.03-85* и составляет 18,71 месяцев.

3.1.2.11. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

В разделе рассматривается негативное воздействие объекта на окружающую среду на стадии строительства и на стадии эксплуатации.

Воздействие на атмосферный воздух

В период проведения строительного-монтажных работ основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются используемые строительные машины и механизмы. Основная доля выбросов приходится на вещества 3, 4 классов опасности. Строительно-монтажные работы связаны с временным локальным увеличением приземных

концентраций загрязняющих веществ на объекте строительства в период проведения работ. Валовый выброс загрязняющих веществ составит 0,2436556 тонны за весь период строительства.

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ, создаваемых выбросами от источников в период строительно-монтажных работ, показал, что воздействие на атмосферу будет иметь допустимые значения – превышения ПДК не зафиксированы ни по одному из загрязняющих веществ и групп суммации.

В период эксплуатации основными источниками загрязнения атмосферного воздуха будут газовые котлы и гостевые стоянка автотранспорта. Основная доля выбросов приходится на вещества 3, 4 классов опасности, валовый выброс загрязняющих веществ будет достигать 0,676083 т/год.

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ, создаваемых выбросами от источников в период эксплуатации, показал, что воздействие на атмосферу будет иметь допустимые значения – превышения ПДК не зафиксированы ни по одному из загрязняющих веществ и групп суммации в расчетных точках на границе объекта и жилой застройки.

Таким образом, уровень воздействия на атмосферный воздух оценивается как допустимое.

Воздействия физических факторов

В период проведения строительно-монтажных работ основными источниками шума являются используемые строительные машины и механизмы.

Специфика работ в период строительства состоит в том, что строительство ведется на открытой площадке, все источники шума являются передвижными и кратковременными. В строительных работах машины и механизмы задействованы не одновременно.

В период эксплуатации источником шума будут статодинамические дефлекторы, приточно-очистительные мультикомплексы, автотранспорт на гостевых стоянках.

Расчеты уровней звука показали, что превышений ПДУ на границе территории объекта и жилой застройки отмечаться не будут.

Таким образом, физическое воздействие можно считать допустимым.

Воздействие на окружающую среду при размещении (уттилизации) отходов производства и потребления

В период строительно-монтажных работ будут образовываться различные виды отходов производства и потребления, которые по степени воздействия на окружающую среду преимущественно относятся к малоопасным и практически безопасным отходам.

Количество отходов, образующихся в период строительно-монтажных работ, составляет 295,523 тонны, из них:

- 3 класса опасности – 0,042 тонны;
- 4 класса опасности – 3,010 тонны;
- 5 класса опасности – 292,471 тонны.

Отходы, образующиеся в период строительно-монтажных работ, накапливаются в контейнерах, установленных на гидроизолирующем покрытии, или открытых площадках, также расположенных на гидроизолирующем основании.

При соблюдении действующих норм и правил в области обращения с отходами вероятность негативного воздействия на окружающую среду при накоплении отходов на площадке строительства минимальна.

В период эксплуатации образуются отходы потребления в количестве 75,1533 т/год, из них:

- 1 класса опасности – 0,0021 тонны, подлежат обезвреживанию;
- 4 класса опасности – 63,1212 тонны, из них 63,094 тонны подлежат захоронению, 0,0272 тонны – обезвреживанию;
- 5 класса опасности – 12,0300 тонны, подлежат захоронению.

Воздействие на поверхностные и подземные воды

В период строительно-монтажных работ вода используется на хозяйственно-бытовые и производственные нужды. Водоснабжение будет осуществляться через временные сети путем подключения к постоянным сетям.

Хозяйственно-бытовые стоки (жидкие нечистоты) в период строительства собираются в емкостях биотуалетов. По мере накопления вывозятся в специализированную организацию. Водосбор хозяйственно-бытовых стоков от умывальных и душевых осуществляется в отдельную выгребную яму.

Загрязненные производственные стоки от мойки колес автотранспорта собираются в приемке-отстойнике, откуда по системе оборотного водоснабжения повторно используется для мойки колес. После окончания строительства вода перекачивается в сети канализации через временные сети, либо откачивается ассенизационными машинами и вывозится на очистные сооружения.

В период эксплуатации холодное водоснабжение будет осуществляться от сети холодного водопровода, горячее – от квартирных газовых котлов.

Общий расход воды проектируемыми объектами составит 18625,95 м³/год, в т.ч.:

- жилой дом – 18461,7 м³/год;
- офис – 164,25 м³/год.

Отвод хозяйственно-бытовых стоков будет осуществляться в канализационную сеть.

Проектом предусмотрены мероприятия по охране водных ресурсов, с учетом которых загрязнения и истощения подземных и поверхностных вод в период строительства и эксплуатации не произойдет.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы

При строительстве проектируемого объекта планируется произвести следующие виды земляных работ: срезку существующего растительного слоя, выемку грунта из корыта проездов, тротуаров, отмостки, выемку из корыта под растительный слой озеленения, насыпь грунта.

После завершения строительства на территории объекта должен быть убран строительный мусор, ликвидированы ненужные выемки и насыпи, засыпаны или выложены овраги, выполнены планировочные работы и проведено благоустройство земельного участка.

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

Строительные работы носят кратковременный характер и на ландшафт территории влияния не окажут.

Проектом предусмотрены мероприятия, позволяющие уменьшить отрицательное воздействие на почвенный покров и земельные ресурсы.

Таким образом, воздействие проектируемого объекта на земельные ресурсы и почвы оценивается как допустимое.

Воздействие на растительный и животный мир

Редкие и реликтовые виды растительности, виды, занесенные в Красную книгу РФ, на территории производства строительно-монтажных работ отсутствуют. Данная территория не попадает в границы садов, парков, заказников, растительных памятников природы.

Среди животных и птиц отсутствуют ценные промысловые виды, виды, занесенные в Красную книгу РФ. Через данную территорию не проходят пути миграции животных.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по охране растительного и животного мира.

3.1.2.12. В части пожарной безопасности

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Проектная документация прошла негосударственную экспертизу с выдачей положительного заключения экспертизы № 16-2-1-2-0021-18 от 15.06.2018 г. ООО «АванЭксперт».

Корректировка данного раздела связана с внесением изменений в проектные решения:

изменено планировочное решение 1 этажа (нежилые помещения) с организацией дополнительных выходов;

откорректирована планировка типовых этажей:

а) изменена конфигурация балконов;

б) перепланировка квартир, связанная с переносом дымоходов котлов с балконов;

в) исключение окна с торца 14-этажной секции.

Перепланировка мест общего пользования (лестничных клеток, воздушной зоны, лифтового холла) не производилась.

Подраздел «Описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства» не подвергался корректировке и не изменен с момента получения положительного заключения № 16-2-1-2-0021-18 от 15.06.2018 г. (ООО «АванЭксперт», директор Яхин Р.Р.).

Подраздел «Обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объектов капитального строительства» не подвергался корректировке и не изменен с момента получения положительного заключения № 16-2-1-2-0021-18 от 15.06.2018 г. (ООО «АванЭксперт», директор Яхин Р.Р.).

Подраздел «Описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники» не подвергался корректировке и не изменен с момента получения положительного заключения № 16-2-1-2-0021-18 от 15.06.2018 г. (ООО «АванЭксперт», директор Яхин Р.Р.).

Подраздел «Описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций»:

изменено планировочное решение 1 этажа (нежилые помещения) с организацией дополнительных выходов;

откорректирована планировка типовых этажей:

г) изменена конфигурация балконов;

д) перепланировка квартир, связанная с переносом дымоходов котлов с балконов;

е) исключение окна с торца 14-этажной секции.

После корректировки подраздел «Описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций» соответствует требованиям технических регламентов и нормативных документов по пожарной безопасности.

Подраздел «Описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара»:

изменено планировочное решение 1 этажа (нежилые помещения) с организацией дополнительных выходов.

После корректировки подраздел «Описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара» соответствует требованиям технических регламентов и нормативных документов по пожарной безопасности.

Подраздел «Перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара» не подвергался корректировке и не изменен с момента получения положительного заключения № 16-2-1-2-0021-18 от 15.06.2018 г. (ООО «АванЭксперт», директор Яхин Р.Р.).

Подраздел «Сведения о категории зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности» не подвергался корректировке и не изменен с момента получения положительного заключения № 16-2-1-2-0021-18 от 15.06.2018 г. (ООО «АванЭксперт», директор Яхин Р.Р.).

Подраздел «Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией» не подвергался корректировке и не изменен с момента получения положительного заключения № 16-2-1-2-0021-18 от 15.06.2018 г. (ООО «АванЭксперт», директор Яхин Р.Р.).

Подраздел «Описание и обоснование противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты)» не подвергался корректировке и не изменен с момента получения положительного заключения № 16-2-1-2-0021-18 от 15.06.2018 г. (ООО «АванЭксперт», директор Яхин Р.Р.).

Подраздел «Описание и обоснование необходимости размещения оборудования противопожарной защиты, управления таким оборудованием, взаимодействия такого оборудования с инженерными системами зданий и оборудованием, работа которого во время пожара направлена на обеспечение безопасной эвакуации людей, тушение пожара и ограничение его развития, а также алгоритма работы технических систем (средств) противопожарной защиты (при наличии)» не подвергался корректировке и не изменен с момента получения положительного заключения № 16-2-1-2-0021-18 от 15.06.2018 г. (ООО «АванЭксперт», директор Яхин Р.Р.).

Подраздел «Описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта капитального строительства» не подвергался корректировке и не изменен с момента получения положительного заключения № 16-2-1-2-0021-18 от 15.06.2018 г. (ООО «АванЭксперт», директор Яхин Р.Р.).

Подраздел «Расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества (при выполнении обязательных требований пожарной безопасности, установленных техническими регламентами, и выполнении в добровольном порядке требований нормативных документов по пожарной безопасности расчет пожарных рисков не требуется)» не подвергался корректировке и не изменен с момента получения положительного заключения № 16-2-1-2-0021-18 от 15.06.2018 г. (ООО «АванЭксперт», директор Яхин Р.Р.).

Графическая часть:

□ ситуационный план организации земельного участка не подвергался корректировке и не изменен с момента получения положительного заключения № 16-2-1-2-0021-18 от 15.06.2018 г. (ООО «АванЭксперт», директор Яхин Р.Р.);

□ схемы эвакуации людей и материальных средств из зданий (сооружений) и с прилегающей к зданиям (сооружениям) территории в случае возникновения пожара откорректированы с учётом организации дополнительного входа в нежилые помещения;

□ структурные схемы технических систем (средств) противопожарной защиты не подвергались корректировке и не изменены с момента получения положительного заключения № 16-2-1-2-0021-18 от 15.06.2018 г. (ООО «АванЭксперт», директор Яхин Р.Р.).

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

3.1.2.13. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

В данном проекте, согласно заданию на проектирование не установлено размещение в проектируемом жилом доме квартир, предназначенных для проживания семей с инвалидами, пользующихся креслами-колясками.

Проектом предусмотрены условия безопасного и удобного передвижения маломобильных групп населения по территории объекта и к доступному входу в здание.

Все категории инвалидов обеспечены:

1. Безбарьерностью среды на входной группе в здание;
2. Соблюдена непрерывность пешеходных и транспортных путей, обеспечивающих безбарьерный доступ к зданию.

Проектные решения генплана обеспечивают безопасность передвижения маломобильных групп населения. В проекте предусмотрены следующие важные мероприятия для удобства МГН:

- разделены пешеходные и транспортные потоки на проектируемом участке;

- обеспечены все удобные пути движения по всем функциональным зонам и площадкам участка, а также входам в здание;

- съезды на пересечении тротуаров (пешеходных путей) с проезжей частью внутренних дорог запроектированы с уклоном не более 1:12. Ширина – не менее 90 см (СП59.13330.2016 п.5.1.8). Ширина пешеходного пути с учетом встречного движения инвалидов на креслах-колясках запроектирована 2,0 м.

- продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не превышает 5 % (СП59.13330.2016 п.5.1.7).

- в местах изменения высот поверхностей пешеходных путей запроектировано плавное понижение с уклоном не более 1:20 (5%) или съезд. Минимальная ширина пониженного бордюра, исходя из габаритов кресла-коляски, не менее 900 мм. Пониженный бордюрный камень окрашен ярко-желтой (или белой) краской. Контрастная окраска помогает ориентироваться инвалидам с дефектами зрения и одновременно указывает инвалидам с нарушением опорно-двигательного аппарата (передвигающимся на костылях, в инвалидных колясках) места возможного схода-захода на тротуар.

- высота бордюров по краям пешеходных путей на участке вдоль газонов и озелененных площадок принята не менее 0,05 м. Перепад высот бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,025 м. (СП59.13330.2016 п.5.1.9)

- поверхности покрытий пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов ровные, твердые, прочные, не скользят и не препятствуют передвижению МГН на креслах-колясках или с костылями.

Для жилого дома поз. 5.2 размещено 32 м/места, из них 5 парковочных мест, с размером 6,0 x 3,6 м предусмотрено для стоянки автотранспорта инвалидов. Каждое выделяемое машино-место обозначается 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 1,5 м. Места для личного автотранспорта инвалидов размещены вблизи входа, доступного для инвалидов, но не далее 50 м, а при жилых зданиях — не далее 100 м.

Вход в блок-секцию жилой части здания расположены со двора здания. Для маломобильных групп населения в каждый подъезд для 9-ти этажного здания по оси «Ес» в осях «4-9»; «7-14» и для 14-ти этажного здания по оси «Мс» в осях «6-14» запроектирован пандус. Уклон пандуса - 1:20 (5%). В верхнем и нижнем окончаниях пандуса предусмотрены свободные зоны размерами не менее 1,5 м. x1,5 м. Поверхность пандуса - нескользкая, выделена цветом или текстурой, контрастной относительно прилегающей поверхности. По продольным краям маршей пандусов для предотвращения соскальзывания трости или ноги предусматриваются бортики высотой не менее 0,05 м.

На 1-ом этаже проектируемого здания запроектированы блоки обслуживания с индивидуальными входными узлами. В блоке обслуживания предусмотрены рабочие помещения, санузлы, комнаты уборочного инвентаря, теплогенераторная, комната приема пищи, тамбуры. Каждый блок обслуживания оборудован подъемником для маломобильных групп населения. В каждом блоке обслуживания выделено место для специализированного обслуживания маломобильных категорий посетителей с учетом возможного сопровождения, включая инвалидов (в том числе инвалидов на креслах-колясках).

Зона обслуживания маломобильных категорий посетителей и справочно-информационная служба расположена в непосредственной и удобной близости от входа в здание.

Входные двери в здание приняты шириной в свету не менее 1,2 м, согласно СП 59.13330.2016. Ширина дверного проема по проекту – 1,3 м.

Двери в подъезд приняты двустворчатые. Ширина одной створки (дверного полотна) – 0,9 м. Высота порогов в дверных проемах не превышает 0,014 м. Двери на путях эвакуации имеют окраску, контрастную со стенами.

Глубина тамбура при прямом движении и одностороннем открывании дверей принята не менее - 2,45 м.

Ширина марша внутренней эвакуационной лестницы - не менее 1,05 м. Ширина проступей лестницы 0,3 м, высота подъема ступеней - 0,15 м. Уклоны лестницы - 1:2. Ступени имеют подступенок. Ребро ступени имеет закругление радиусом не более 0,05 м.

В каждой секции жилого дома запроектирован пассажирский лифт, с грузоподъемностью 630 кг, скоростью 1,0 м/сек. Глубина кабины 2,10 м, что дает возможность транспортировки большого человека на носилках и доступа МГН всех групп мобильности. Напротив, выхода из лифтов на высоте 1,5 м установлено цифровое обозначение этажа размером не менее 0,1 м, контрастное по отношению к фону стены. Кнопка вызова лифта и управления его движением находится на высоте от пола не более 1,2 м. Расположенный в кабине лифта аппарат двухсторонней связи снабжен устройством для усиления звука, а при необходимости - и устройством для получения синхронной визуальной информации.

Проектом не предусматривается установка на путях движения людей, дверей на качающихся полотнах и дверей вертушек.

Конструкции путей эвакуации имеют класс КО с требуемым пределом огнестойкости EI45. Несущие конструкции пандуса выполнены из негорючих материалов с пределом огнестойкости не менее EI60.

Приборы для открывания и закрывания дверей, горизонтальные поручни и иные приборы, которыми могут воспользоваться инвалиды, устанавливаются на высоте не более 1,10 м и не менее 0,85 м от пола.

На путях движения МГН предусмотрены двери с установкой приборов, обеспечивающих задержку автоматического закрывания дверей продолжительностью не менее 5 секунд (доводчики).

Система средств информации и сигнализации об опасности предусматривает визуальную, звуковую и тактильную информацию в помещениях, предназначенных для пребывания инвалидов. Система средств информации предусматривает обеспечение информации о путях эвакуации, предупреждения об опасности. Исключена тактильная плитка.

Визуальная информация располагается на контрастном фоне с размерами знаков, соответствующими рассмотрению, увязанными с интерьером здания.

3.1.2.14. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

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

Объемно-планировочные решения и ограждающие конструкции здания приняты в соответствии с требованиями СП 54.13330.20162 и СП 50.13330.2012.

Принятыми проектными решениями предусмотрено выполнение обязательных технических требований, обеспечивающих достижение показателей, характеризующих выполнение требований энергетической эффективности: требования к внутренним инженерным системам теплоснабжения; поэтажные, комплексные и санитарно-гигиенические требования к теплозащитной оболочке.

Инженерные системы здания оснащены приборами учёта расхода и регулирования используемых энергетических ресурсов.

Согласно СП 131.13330.2012: расчётная температура наружного воздуха в холодный период года – минус 33°C; продолжительность отопительного периода – 215 сут; средняя температура наружного воздуха за отопительный период – минус 4,9°C. Влажностный режим помещений – нормальный. Расчётная температура внутреннего воздуха для проектирования тепловой защиты – плюс 21°C. Требования п.5.1 СП50.13330.2012 соблюдены по всем видам ограждающих конструкций. Принятая конструкция пола удовлетворяет требованиям в отношении теплоусвоения (п.9 СП 50.13330.2012).

В рамках контроля нормируемых показателей тепловой защиты здания представлен энергетический паспорт. Расчётные значения удельной теплозащитной характеристики и удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период не превышают допустимых нормативных значений (табл. 7, 14 СП 50.13330.2012).

Класс энергосбережения – не ниже «А» (табл. 15 СП 50.13330.2012).

Требования в части организации учета используемых энергетических ресурсов реализованы в соответствующих разделах проектной документации по инженерному обеспечению здания в проектных решениях узлов учета.

Теплотехнические расчеты ограждающих конструкций здания выполнены в соответствии с требованиями действующих норм. (СП 50.13330.2012).

Содержание раздела соответствует требованиям п.27.1 «Положения о составе разделов проектной документации и требованиям к их содержанию», утверждённого постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 №87. Проектная документация раздела соответствует требованиям статьи 13 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

3.1.2.15. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

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

В разделе приведен объём и состав работ по капитальному ремонту жилого дома, необходимые для обеспечения его безопасной эксплуатации.

Минимальная продолжительность эффективной эксплуатации здания до постановки на капитальный ремонт составляет 15-20 лет.

Также в разделе приведены сведения о продолжительности эффективной эксплуатации отдельных конструкций здания, рекомендации по проведению ремонта, объёмы и перечень необходимых работ и их последовательность.

Капитальный ремонт включает устранение неисправностей всех изношенных элементов, восстановление или замену (кроме полной замены фундаментов, элементов каркаса) их на более долговечные и экономичные, улучшающие эксплуатационные показатели ремонтируемых зданий.

В разделе приведены указания по выполнению капитального ремонта в соответствии с утверждённой проектно-сметной документацией, разработанной по результатам комплексной оценки технического состояния здания (обследования) и инженерных систем, с соблюдением правил производства и приемки ремонтно-строительных работ, нормативных требований обеспечения безопасности труда и пожарной безопасности.

3.1.2.16. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

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

Данный раздел (в составе проектной документации) выполнен в соответствии со статьей 17, п.6 Федерального Закона Российской Федерации от 28.11.2012г. № 337-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный Кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Раздел содержит информацию и требования по эксплуатации, необходимые арендаторам (владельцам) квартир и встроенных помещений общественного назначения, а также эксплуатирующим организациям для обеспечения безопасности в процессе эксплуатации, в том числе:

- сведения об основных конструкциях и инженерных системах;
- требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию, при проведении которых отсутствует угроза нарушения безопасности строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения или недопустимого ухудшения параметров среды обитания людей;
- требование о недопустимости превышения максимальных эксплуатационных нагрузок на перекрытия, покрытие и лоджии/балконы здания, значения которых приведены в разделе;

- электрических проводов, трубопроводов и иных устройств, повреждение которых может привести к угрозе причинения вреда жизни и здоровью людей, имуществу физических или юридических лиц, окружающей среде, жизни и здоровью животных и растений, и в отношении которых строительные действия не должны осуществляться жильцами и арендаторами в процессе эксплуатации здания (эти сведения приведены в виде ссылки на соответствующие разделы проектной документации и указания об обязательном приложении к данному разделу, при передаче его эксплуатирующей организации, исполнительной документации с расположением скрытых коммуникаций);

- сроки минимальной периодичности осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния строительных конструкций, основания, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения здания;

- правила содержания и технического обслуживания систем противопожарной защиты.

Эксплуатация здания разрешается после оформления акта ввода объекта в эксплуатацию.

Эксплуатируемое здание должно использоваться только в соответствии со своим проектным назначением.

Необходимо эксплуатировать здание в соответствии с нормативными документами, действующими на территории РФ, в том числе:

1. ФЗ РФ от 30.12.2009г. №384-ФЗ. Технический регламент о безопасности зданий сооружений.

2. ФЗ РФ от 22.07.2008г. №123-ФЗ. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности.

Содержание раздела соответствует своду правил СП 255.1325800.2016 «Здания и сооружения. Правила эксплуатации. Основные положения».

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

3.1.3.1. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел 1 «Пояснительная записка»

1. Предоставлены индикационные признаки объекта.

2. В прилагаемые документы добавлено подписанное тех. задание на проектирование .

3.1.3.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел 3 «Архитектурные решения»

1. Откорректирована текстовая часть раздела АР (откорректированы ссылки на действующие, актуальные нормы и правила)

2. Предусмотрены места для размещения устройств индивидуальных наружных блоков системы кондиционирования

3. Предоставлено письмо о согласовании исключения мусоропроводов в проектируемом жилом доме.

4. Определена категория помещений подвального этажа в соответствии с СП 12.13130.2012.

5. Предусмотрена шумоизоляция пола первого этажа, для защиты орг шума офисных помещений.

6. Предоставлены следующие расчеты:

- расчет фактического уровня звукового давления межкомнатных перегородок и межквартирных стен, принятых проектом.

- расчет инсоляции квартир

7. Графическая часть раздела приведена в соответствие с ГОСТ 21.501-2018

3.1.3.3. В части систем газоснабжения

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

Расход газа приведен в соответствие во всех томах.

3.1.3.4. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

В процессе проведения негосударственной экспертизы в проектную документацию внесены изменения и дополнения по выявленным замечаниям экспертов, по содержанию и в объеме достаточном для обеспечения всех видов безопасности объекта.

В процессе проведения негосударственной экспертизы в раздел внесены следующие изменения и дополнения по выявленным замечаниям эксперта:

- раздел приведены в соответствие с данными других разделов.

3.1.3.5. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

1. Откорректирована текстовая часть раздела - даны корректные ссылки на действующие нормативные документы.

2. Проектом предусмотрено световая и звуковая информирующая сигнализация в кабине лифта, доступного для инвалидов, а также цифровое обозначение этажа.

3. Предоставлена спецификация на подъёмную платформу для МПН.

4. Откорректированы: ширина пешеходного пути, уклон съездов при пересечении тротуаров (пешеходных путей) с проезжей частью.

3.1.3.6. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

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

1. Внесены изменения в текстовую часть раздела, согласно требованиям постановления правительства № 87 от 16.08.2008

2. Предоставлены схемы узлов утепления конструкций.

3.1.3.7. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

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

1. Предоставлены сведениями об определении потребности в капитальном ремонте и реконструкции многоквартирных домов.

3.1.3.8. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

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

1. Раздел дополнен сведениями о местах расположения измерительных средств системы общего мониторинга состояния несущих строительных конструкций.

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 и о совместимости или несовместимости с частью проектной документации и (или) результатами инженерных изысканий, в которые изменения не вносились

Проектная документация объекта «Многоквартирный жилой дом (поз. 5/2 проекта планировки микрорайона "Ширийково") по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. 70-летия Вооруженных сил СССР (Корректировка)» соответствует:

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

Проектная документация оценена на соответствие техническим регламентам, действовавшим на 20.10.2017

V. Общие выводы

Проектная документация объекта «Многоквартирный жилой дом (поз. 5/2 проекта планировки микрорайона "Ширийково") по адресу: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. 70-летия Вооруженных сил СССР (Корректировка)» соответствует:

- Требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям пожарной и иной безопасности.

- Требованиям по составу и содержанию «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87

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

1) Спиридонова Анастасия Александровна

Направление деятельности: 2.1.2. Объемно-планировочные и архитектурные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-2-5744
Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.04.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.04.2025

2) Уразметов Тимур Масхутович

Направление деятельности: 37. Системы водоснабжения и водоотведения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-1-37-11630
Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.01.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.01.2024

3) Фомин Илья Вячеславович

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

4) Фомин Илья Вячеславович

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

5) Ягудин Рафаэль Нурмухамедович

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

6) Ягудин Рафаэль Нурмухамедович

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

7) Давыдов Александр Вениаминович

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-21-7-12051
Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.05.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.05.2024

8) Давыдов Александр Вениаминович

Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-48-5-12896
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2024

9) Леоненко Инна Витальевна

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-21-2-8632
Дата выдачи квалификационного аттестата: 04.05.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 04.05.2022

10) Басков Дмитрий Анатольевич

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-29-2-8869

Дата выдачи квалификационного аттестата: 31.05.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 31.05.2022

11) Полянская Инна Владиславовна

Направление деятельности: 2.1.4. Организация строительства

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-21-2-7394

Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.08.2016

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.08.2026
