

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

50-2-1-2-078818-2024

Дата присвоения номера:

23.12.2024 09:54:08

Дата утверждения заключения экспертизы

23.12.2024



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЧЕЛЭКСПЕРТИЗА"

"УТВЕРЖДАЮ"

Управляющий- индивидуальный предприниматель
Качалин Кирилл Олегович

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

«Жилой квартал. Многоквартирный жилой дом поз.9», расположенный по адресу: Московская область, городской округ Красногорск, г.Красногорск, мрн.Опалиха

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 "ЧЕЛЭКСПЕРТИЗА"

ОГРН: 1117423000067

ИНН: 7423100961

КПП: 745301001

Место нахождения и адрес: Россия, Челябинская область, Центральный, Челябинск, Лесопарковая, 8, 208

1.2. Сведения о заявителе

ФИО: Геноров Дмитрий Николаевич

СНИЛС: 021-056-223 85

Адрес: 454000, Челябинская область, г. Челябинск

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление от 16.07.2024 № 6/н, ООО СЗ «Отрада Вилладж»

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. Доверенность от 20.08.2024 № 20/08, ООО СЗ «Отрада Вилладж»
2. Градостроительный план земельного участка от 18.04.2024 № РФ-50-3-51-0-00-2024-17121-1, Комитет по архитектуре и градостроительству Московской области
3. Выписка из Единого государственного реестра недвижимости от 20.02.2024 № 50:11:0020208:2089, Филиал публично-правовой компании "Роскадастр" по Московской области
4. Распоряжение об утверждении проекта планировки территории и проекта межевания территории от 14.06.2023 № П25/0040-23, Министерство жилищной политики Московской области
5. Распоряжение о согласовании архитектурно-градостроительного облика объекта капитального строительства на территории Московской области от 20.12.2024 № АГО-365/2024, Комитет по архитектуре и градостроительству Московской области
6. Договор об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям от 05.10.2021 № 5/10-ТП(21), ООО "ОЭС"
7. Технические условия на технологическое присоединение к электрическим сетям от 05.10.2023 № ТУ-5/10-ТП(21), ООО «ОЭС»
8. Технические условия на вынос (переустройство) объектов электросетевого хозяйства от 13.09.2023 № КР-1829/23, АО «Мособлэнерго»;
9. Технические условия присоединения к сетям водопровода и водоотведения от 28.06.2021 № 8.1.10/ТУ389, АО «Водоканал»
10. Изменение технических условий №8.1.10/ТУ389 от 30.03.2022 № 01-08/809, АО «Водоканал»
11. Продление условий подключения №8.1.10/ТУ389 от 28.06.2021 г. к сетям водопровода и канализации жилого комплекса от 25.03.2024 № 8.1.10/ТУ389/1, АО «Водоканал»
12. Технические условия на устройство ливневой канализации от 18.11.2024 № 92, ООО СЗ «Отрада Вилладж»
13. Технические условия на теплоснабжение от 01.03.2024 № 01/03/2024, ООО «НИГО-М»
14. Технические условия на телефонизацию и организацию сети передачи данных и телематических служб объектов нового строительства от 23.10.2023 № 001-01-21, ООО «ТК ТЕЛ РЕГИОН»
15. Технические условия на организацию сети кабельного телевидения объекта нового строительства от 23.10.2023 № 002-01-21, ООО «ТК ТЕЛ РЕГИОН»
16. Технические условия на проектирование и строительство кабельных сетей связи для реализации услуг: интернет, телефония и телевидение от 02.05.2024 № 142, ООО «Истранет»
17. Письмо от 29.11.2023 № 30, ООО «Истранет»
18. Технические условия на подключение (присоединение) объектовой системы оповещения к муниципальной автоматизированной системе централизованного оповещения населения (МАСЦО) городского округа Красногорск Московской области от 13.03.2023 № 6/н, Администрация городского округа Красногорск Московской области
19. Технические условия к проектной документации при оснащении инфраструктурной связи и подключении к системе технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион» от 29.12.2021 № 211229-ЭУ, Министерством государственного управления, информационных технологий и связи Московской области

20. Технические условия на примыкание к автомобильной дороге, расположенной на земельном участке с кадастровым номером 50:11:0020208:1406 от 23.03.2022 № 1, Бурдницкий Борис Григорьевич
21. Заключение от 25.02.2021 № 34Исх-967, Главное управление культурного наследия Московской области
22. Санитарно-эпидемиологическое заключение от 05.07.2024 № 50.99.04.000.Т. 001020.07.24, Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
23. Согласование возможности осуществления сброса поверхностных сточных вод от 21.09.2021 № 01-19/3731, Федеральное агентство по рыболовству Московско-Окское территориальное управление
24. Согласие собственника ЗУ на включение участка в ППТ и ПМТ от 19.08.2020 № 2, Арендатор земельного участка с кадастровым номером 50:11:0020208:1406 - Б.Г. Бурдницкий
25. Уведомление о согласовании специальных технических условий для объектов, в отношении которых отсутствуют требования пожарной безопасности от 19.09.2024 № 179023, Главное управление МЧС России по Московской области
26. Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта «Жилой квартал. Многоквартирный жилой дом поз.8 , расположенный по адресу: Московская область, городской округ Красногорск, г.Красногорск, мрн.Опалиха» от 19.09.2024 № 6/н, ИП Куприянов Н.А
27. Задание на проектирование, утвержденное генеральным директором от 25.09.2024 № 6/н, ООО «Интерост», ООО СЗ «Отрада Вилладж»
28. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 01.10.2024 № 745004972480-20241001-0808, «Челябинское региональное объединение проектировщиков» (Ассоциация СРО «ЧелРОП»)
29. Проектная документация (16 документ(ов) - 17 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 результатов инженерных изысканий по объекту "Жилой квартал", Московская область, г. Красногорск, мрн. Опалиха" от 13.11.2023 № 50-2-1-1-068266-2023
2. Положительное заключение экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту "Жилой квартал. Многоквартирный жилой дом поз.8,9,10,11", расположенный по адресу: Московская область, городской округ Красногорск, г.Красногорск, мрн.Опалиха" от 08.04.2024 № 50-2-1-1-016008-2024
3. Положительное заключение экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту "Жилой квартал. Многоквартирные жилые дома поз.1,2,3,4,5,6,7,8,9", расположенный по адресу: Московская область, городской округ Красногорск, г.Красногорск, мрн.Опалиха" от 28.08.2024 № 50-2-1-1-050076-2024

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: «Жилой квартал. Многоквартирный жилой дом поз.9», расположенный по адресу: Московская область, городской округ Красногорск, г.Красногорск, мрн.Опалиха

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

Россия, Московская область, городской округ Красногорск, Красногорск, мрн.Опалиха.

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
Этажность здания	эт.	6, 9
Количество этажей	эт.	7, 10
Общая площадь здания	Квадратный метр	18213,4
Площадь застройки	Квадратный метр	2424,9
Строительный объем здания	Кубический метр	64090,1

Общая площадь квартир	Квадратный метр	10902,3
Площадь квартир (без балконов и террас)	Квадратный метр	10857,8
Общее количество квартир:	Штука	319
- студий	Штука	52
- однокомнатных	Штука	212
- двухкомнатных	Штука	55
Площадь магазинов непродовольственных товаров	Квадратный метр	673,3
Площадь помещений общего пользования	Квадратный метр	4384,5
Площадь технических помещений	Квадратный метр	151,8
Площадь участкового пункта	Квадратный метр	93,3
Уровень ответственности здания	-	II

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: III

Ветровой район: I

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 5

- Положительное заключение результатов инженерных изысканий № 50-2-1-1-068266-2023 от 13.11.2023 г. на объект «Жилой квартал», Московская область, г. Красногорск, мкрн. Опалиха», выданное негосударственной экспертизой ООО «Челэкспертиза» в 2023 г.

- Положительное заключение результатов инженерных изысканий № 50-2-1-1-016008-2024 от 08.04.2024 на объект: «Жилой квартал. Многоквартирный жилой дом поз.8,9,10,11», расположенный по адресу: Московская область, городской округ Красногорск, г.Красногорск, мрн. Опалиха», выданное негосударственной экспертизой ООО «Челэкспертиза» в 2024 г.

- Положительное заключение результатов инженерных изысканий № 50-2-1-1-050076-2024 от 28.08.2024 на объект: «Жилой квартал. Многоквартирные жилые дома поз.1,2,3,4,5,6,7,8,9», расположенный по адресу: Московская область, городской округ Красногорск, г.Красногорск, мрн.Опалиха», выданное негосударственной экспертизой ООО «Челэкспертиза» в 2024 г.

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

Индивидуальный предприниматель: Геноров Дмитрий Николаевич

ОГРНИП: 309745001600018

Адрес: 454000, Россия, Челябинская область, г. Челябинск

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

Использование типовой проектной документации при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Задание на проектирование, утвержденное генеральным директором от 25.09.2024 № 6/н, ООО «Интерост», ООО СЗ «Отрада Вилладж»

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 18.04.2024 № РФ-50-3-51-0-00-2024-17121-1, Комитет по архитектуре и градостроительству Московской области
2. Выписка из Единого государственного реестра недвижимости от 20.02.2024 № 50:11:0020208:2089, Филиал публично-правовой компании "Роскадастр" по Московской области
3. Распоряжение об утверждении проекта планировки территории и проекта межевания территории от 14.06.2023 № П25/0040-23, Министерство жилищной политики Московской области
4. Распоряжение о согласовании архитектурно-градостроительного облика объекта капитального строительства на территории Московской области от 20.12.2024 № АГО-365/2024, Комитет по архитектуре и градостроительству Московской области

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

1. Договор об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям от 05.10.2021 № 5/10-ТП(21), ООО "ОЭС"
2. Технические условия на технологическое присоединение к электрическим сетям от 05.10.2023 № ТУ-5/10-ТП(21), ООО «ОЭС»
3. Технические условия на вынос (переустройство) объектов электросетевого хозяйства от 13.09.2023 № КР-1829/23, АО «Мособлэнерго»;
4. Технические условия присоединения к сетям водопровода и водоотведения от 28.06.2021 № 8.1.10/ТУ389, АО «Водоканал»
5. Изменение технических условий №8.1.10/ТУ389 от 30.03.2022 № 01-08/809, АО «Водоканал»
6. Продление условий подключения №8.1.10/ТУ389 от 28.06.2021 г. к сетям водопровода и канализации жилого комплекса от 25.03.2024 № 8.1.10/ТУ389/1, АО «Водоканал»
7. Технические условия на устройство ливневой канализации от 18.11.2024 № 92, ООО СЗ «Отрада Вилладж»
8. Технические условия на теплоснабжение от 01.03.2024 № 01/03/2024, ООО «НИГО-М»
9. Технические условия на телефонизацию и организацию сети передачи данных и телематических служб объектов нового строительства от 23.10.2023 № 001-01-21, ООО «ТК ТЕЛ РЕГИОН»
10. Технические условия на организацию сети кабельного телевидения объекта нового строительства от 23.10.2023 № 002-01-21, ООО «ТК ТЕЛ РЕГИОН»
11. Технические условия на проектирование и строительство кабельных сетей связи для реализации услуг: интернет, телефония и телевидение от 02.05.2024 № 142, ООО «Истранет»
12. Письмо от 29.11.2023 № 30, ООО «Истранет»
13. Технические условия на подключение (присоединение) объектовой системы оповещения к муниципальной автоматизированной системе централизованного оповещения населения (МАСЦО) городского округа Красногорск Московской области от 13.03.2023 № 6/н, Администрация городского округа Красногорск Московской области
14. Технические условия к проектной документации при оснащении инфраструктурной связи и подключении к системе технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион» от 29.12.2021 № 211229-ЭУ, Министерством государственного управления, информационных технологий и связи Московской области
15. Технические условия на примыкание к автомобильной дороге, расположенной на земельном участке с кадастровым номером 50:11:0020208:1406 от 23.03.2022 № 1, Бурдницкий Борис Григорьевич

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

50:11:0020208:2089

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ОТРАДА ВИЛЛАДЖ"

ОГРН: 1075024004725

ИНН: 5024087680

КПП: 502401001

Место нахождения и адрес: Московская область, Красногорск, Отрадное, Клубная, 5, 333/1

2.12. Сведения о подготовке проектной документации в форме информационной модели
Проектная документация подготовлена без применения технологий информационного моделирования.

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 1. ПЗ поз.9.pdf	pdf	d4121f05	24-493/24-9-ПЗ от 25.09.2024 Раздел 1. Пояснительная записка.
	Раздел 1. ПЗ поз.9.pdf.sig	sig	e73b44f7	
	7969.xml	xml	64204111	
	7969.xml.sig	sig	b2a92863	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	Раздел 2. ПЗУ поз.9.pdf	pdf	9c330470	24-493/24-9-ПЗУ от 25.09.2024 Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.
	Раздел 2. ПЗУ поз.9.pdf.sig	sig	31e22f06	
Объемно-планировочные и архитектурные решения				
1	Раздел 3. АР поз.9 Изм.1.pdf	pdf	33a3d9b9	24-493/24-9-АР от 25.09.2024 Раздел 3. Объемно-планировочные и архитектурные решения.
	Раздел 3. АР поз.9 Изм.1.pdf.sig	sig	9432cd85	
Конструктивные решения				
1	Раздел 4. Часть 1. КР поз.9 Изм.1.pdf	pdf	1533c681	24-493/24-9-КР от 25.09.2024 Раздел 4. Часть 1. Конструктивные решения.
	Раздел 4. Часть 1. КР поз.9 Изм.1.pdf.sig	sig	cc56363c	
2	Раздел 4. Часть 2. КР.Р поз.9.pdf	pdf	34b96d8c	24-493/24-9-КР.Р от 25.09.2024 Раздел 4. Конструктивные решения. Часть 2. Расчет конструкций каркаса.
	Раздел 4. Часть 2. КР.Р поз.9.pdf.sig	sig	4e74ca09	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения				
Система электроснабжения				
1	Раздел 5. Подраздел 1. ИОС1 поз.9.pdf	pdf	ee329e24	24-493/24-9-ИОС1 от 25.09.2024 Подраздел 1. Системы электроснабжения.
	Раздел 5. Подраздел 1. ИОС1 поз.9.pdf.sig	sig	41b4bd3c	
Система водоснабжения				
1	Раздел 5. Подраздел 2. ИОС2 поз.9 Изм.1. pdf	pdf	332fc71c	24-493/24-9-ИОС2 от 25.09.2024 Подраздел 2 Системы водоснабжения.
	Раздел 5. Подраздел 2. ИОС2 поз.9 Изм.1. pdf.sig	sig	1d8d1630	
Система водоотведения				
1	Раздел 5. Подраздел 3. ИОС3 поз.9 Изм.1. pdf	pdf	439e7221	24-493/24-9-ИОС3 от 25.09.2024 Подраздел 3. Системы водоотведения.
	Раздел 5. Подраздел 3. ИОС3 поз.9 Изм.1. pdf.sig	sig	538eca30	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	Раздел 5. Подраздел 4. ИОС4 поз.9 Изм.1. pdf	pdf	ad99311e	24-493/24-9-ИОС4 от 25.09.2024 Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.
	Раздел 5. Подраздел 4. ИОС4 поз.9 Изм.1. pdf.sig	sig	ec695ab9	
Сети связи				
1	Раздел 5. Подраздел 5. ИОС5 поз.9 Изм.1. pdf	pdf	ad82fe62	24-493/24-9-ИОС5 от 25.09.2024 Подраздел 5. Сети связи.
	Раздел 5. Подраздел 5. ИОС5 поз.9 Изм.1. pdf.sig	sig	a6d24916	
Проект организации строительства				

1	Раздел 7. ПОС поз.9 Изм.1.pdf	pdf	ad3527ae	24-493/24-9-ПОС от 25.09.2024
	Раздел 7. ПОС поз.9 Изм.1.pdf.sig	sig	b928e2fa	Раздел 7. Проект организации строительства.
Мероприятия по охране окружающей среды				
1	Раздел 8. ООС поз.9.pdf	pdf	1d8a2122	24-493/24-9-ООС от 25.09.2024
	Раздел 8. ООС поз.9.pdf.sig	sig	7fa46c34	Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды.
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	Раздел 9. ПБ поз.9 Изм.1.pdf	pdf	8e698b2b	24-493/24-9-ПБ от 25.09.2024
	Раздел 9. ПБ поз.9 Изм.1.pdf.sig	sig	ea12824e	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.
Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства				
1	Раздел 10. ТБЭ поз.9.pdf	pdf	b21494d2	24-493/24-9-ТБЭ от 25.09.2024
	Раздел 10. ТБЭ поз.9.pdf.sig	sig	161ad51d	Раздел 10. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства.
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства				
1	Раздел 11. ОДИ поз.9.pdf	pdf	ab1ca9cc	24-493/24-9-ОДИ от 28.09.2024
	Раздел 11. ОДИ поз.9.pdf.sig	sig	5af615d7	Раздел 11. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства.
Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации				
1	Раздел 13. НПКР поз.9.pdf	pdf	37efb6eb	24-493/24-9-НПКР от 25.09.2024
	Раздел 13. НПКР поз.9.pdf.sig	sig	14c116a9	Раздел 13. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома.

В ходе проведения государственной экспертизы были приведены в соответствие с установленными требованиями следующие решения, которые в случае их реализации могли привести к риску возникновения аварийных ситуаций, гибели людей, причинения значительного материального ущерба:

В части планировочной организации земельных участков

Раздел «Схема планировочной организации земельного участка».

На рассмотрении «Жилой квартал. Многоквартирный жилой дом поз.9», расположенный по адресу: Московская область, городской округ Красногорск, г.Красногорск, мрн.Опалиха», шифр 24-493/24-9-ПЗУ.

Проектируемый многоквартирный дом поз.9, состоящий из 5 секций этажностью 6-9 этажей входит в состав застройки квартала, в западной части. Земельный участок кад.номер - 50:11:0020208:2089 проектируемого сооружения площадью - 17191.00 кв.м.

Предоставлен градостроительный план РФ-50-3-51-0-00-2024-17121-1.

Благоустройство территории за границами ЗУ выполняется по отдельному проекту.

Категория земель – земли населенных пунктов.

Земельный участок входит в состав территории, на которые разработаны и утверждены проект планировки и межевания территории. Земельный участок расположен в территориальной зоне: КРТ-29 - зона осуществления деятельности по комплексному развитию территории.

Установлен градостроительный регламент.

Виды разрешенного использования – многоэтажная жилая застройка(высотная застройка). Строительство жилого дома относится к основному виду использования земельного участка. На части земельного участка установлены предложения по установлению границ сервитутов.

Проектируемый объект расположен в северной части микрорайона Опалиха г. Красногорск, Московская область. Южнее он граничит с застройкой микрорайона,

отделен от нее местным проездом, который на востоке примыкает к Благовещенской улице. В средней части за границей объекта располагается лесной массив. Со всех остальных сторон от участка работ, также в западной его части местность не застроена и покрыта древесно-кустарниковой растительностью. В центральной части участка располагается коттеджный поселок «Никольский Парк».

Расстояние от проектируемого здания до береговой полосы существующего водного объекта не менее 220.00 метров. Рельеф участка спокойный, с небольшим общим уклоном к юго-западу, в южной части есть два пруда.

Вдоль северной и южной границ участка пролегают кабельные сети 10кВ. На части земельного участка установлен публичный сервитут объекта электросетевого хозяйства "ТП № 135161" с кадастровым номером 50:11:0020509:86, реестровый номер границы 50:11-6.334, площадью 50 кв.м.

На части земельного участка установлены предложения по границам сервитутов. Расположение земельного участка в зоне санитарной охраны источников питьевого водоснабжения подлежит уточнению.

Земельный участок полностью расположен в приаэродромной территории аэродрома Москва (Шереметьево) - подзона 3, сектор 3.1.6 В секторе 3.1

Выполнен расчет инсоляции. В соответствии с градостроительным планом земельного участка здание расположено в границах допустимого размещения объектов капитального строительства.

К дому запроектированы подъезды для автомобилей и обеспечивается подъезд пожарных автомобилей ко всем эвакуационным выходам. Конструкция дорожной одежды проездов принята в результате расчета на нагрузку от пожарного автомобиля.

Проектом предусмотрена ливневая канализация с отводом поверхностных сточных вод на очистные сооружения.

Технико-экономические показатели земельного участка

Площадь участка землеотвода- 17191.00 кв.м.

Площадь участка в условных границах благоустройства- 8129,00 кв.м.

Площадь застройки- 2424,90 кв.м.

Площадь покрытий- 4714,54 кв.м.

Площадь озеленения- 989,56 кв.м.

Процент застройки в границах благоустройства - 27,04 %

Процент озеленения в границах благоустройства - 12,17 %

Абсолютные отметки рельефа изменяются в пределах от 185.70 м до 187.50 м.

Запроектированная максимальная высота насыпи 2,05 м, глубина выемки – 1,10м. По плану земляных масс на весь участок недостаток грунта составляет 2896 м3. Избыток плодородного грунта составляет 1129 м3.

По проекту благоустройство предусмотрено устройство:

- площадок для игр детей;
- площадки для занятий физкультурой;
- площадки для тихого отдыха взрослых.
- площадки для мусоросборников.

Все площадки находятся на нормативном расстоянии от дома и оборудуются малыми архитектурными формами. Игровое оборудование, инвентарь, покрытия игровых площадок участков безопасны для использования и соответствуют требованию ГОСТ Р 52169-2012, ГОСТ 52301-2013.

Дан расчет площадок и озеленения (на группу домов из 2-х поз.) исходя из количества жителей в жилых домах - 638 человек.

Требуемая площадь озелененных территорий с учетом площадок для отдыха, игр детей, пешеходных дорожек в границах квартала -2807,20 м.

Требуемая площадь озеленения (зеленые насаждения и иной растительный покров) не менее 70 % площади озелененной территории -1965,04 кв.м.

В границах земельного участка проектом предусмотрено:

- площадь озеленения (зеленые насаждения и иной растительный покров)– 5130,50 кв.м.
- площадь озелененной территории (с учетом площадок для отдыха, игр детей, пешеходных дорожек) – 7144,70 кв.м.

Предоставлен расчет площадок отдыха.

Площадки для игр детей проектом предусмотрено- 555,90 кв.м.

Площадки отдыха проектом предусмотрено -116,30 кв.м.

Проектом предусмотрена площадки для занятий физкультурой площадью 1342,00 кв.м.

Площадки для мусора оборудованы семью металлическим контейнерами-бункерами емкостью 1100 литров, четырьмя контейнерами для сбора строительных отходов.

Устройство площадок для установки мусорных контейнеров, с ограждающими стенками с трех сторон высотой 1,5 м предусмотрено за границами участков жилых домов с юга, севера и востока на расстоянии не более 100 м до входов в жилые дома.

Тип покрытия тротуаров – плиточное мощение, площадок для игр детей и занятий физкультурой – специальное, площадки для установки мусорных контейнеров – асфальтобетонное.

Предусмотрено оборудование площадок для игр детей малыми архитектурными формами по возрастным категориям. Проектируемое озеленение представлено в виде газона, деревьев и кустарников.

Для размещения автотранспорта жителей дома на территории земельного

участка предусмотрены автостоянки. Общее требуемое количество парковочных мест составляет 272 м/мест, из них:

- для постоянного хранения автомобилей жильцов – 205 м/мест;
- для временного хранения автомобилей жильцов – 41 м/мест;
- для специализированных магазинов по продаже товаров эпизодического спроса непродовольственной группы – 24 м/мест.

Вблизи объектов строительства, проектом предусмотрено 89 м/мест для специализированных магазинов, а также для постоянного и временного хранения автомобилей жильцов (в т.ч. 7 м/мест для МГН, из которых 4 м/мест с расширенными габаритами), (в том числе 15 м/мест для хранения электромобилей, размерами 3х6 м, оборудованных быстрыми и медленными зарядными устройствами в количестве 2 и 13 штук соответственно).

Недостающее количество – 183 м/мест для постоянного хранения автомобилей, размещаются в планируемом наземном паркинге открытого типа на 500 м/мест, поз.19 (по отдельному проекту, без зависимых м/мест и механизированных парковочных систем), в пешеходной доступности не более 800 м от проектируемых жилых домов поз.8 и 9.

В части объемно-планировочных решений

Раздел «Объемно-планировочные и архитектурные решения».

Проектом предусматривается строительство многоквартирного жилого дома поз. 9. Участок строительства проектируемого многоквартирного жилого дома расположен в Московской области, городском округе Красногорск, г.Красногорск, мрн. Опалиха.

Проектом предусматривается строительство 6-9-этажного 5-ти секционного жилого дома. На 1-ом этаже в 2-5 секциях жилого дома планируется размещение

магазинов непродовольственных товаров. Количество магазинов -6. На 1 этаже в 3 секции планируется размещение участкового пункта.

Здание П-образной формы, имеет габаритные размеры в осях 57,22(м) x 61,84(м). Архитектурная высота здания – 30,95 (м), пожарно-техническая высота здания: для шестизэтажных секций - 18,00 (м), для девятиэтажных секций - 27,7 (м).

Высота подвала технических помещений (ИТП, насосная) составляет не менее 2,2 м от пола до низа выступающих конструкций. Высота проемов эвакуационных выходов из подвала 2,1 м. Высота (от пола до потолка) квартир на 1-ом этаже –3, 90 м, типовых этажей – 2,85 м.

Функционально-планировочная организация жилых секций также традиционна для данного типа – лестничная клетка и лифт объединяет от пяти до семи квартир на этаже. Имеются студии, одно-, двух- комнатные квартиры, спроектированные по принципу наиболее рационального использования площадей.

Все квартиры оборудованы санитарными узлами и кухнями.

В квартирах первого этажа имеются террасы. Стены террас выполнены из монолитного железобетона с ограждением 1,2 м. от пола квартиры. Отделка пола террасы проектом не предусмотрена и выполняется собственниками из негорючих материалов.

Предусмотрены места для установки внешних блоков кондиционеров.

На 1-ом этаже 2-5 секций располагаются магазины непродовольственных товаров, с обособленными входами, своими подсобными помещениями и торговыми залами. Санузлы в магазинах предусмотрены только для персонала.

Входные подъездные группы на 1-ом этаже имеют выход в две стороны и включают в себя: тамбуры, колясочные, помещение уборочного инвентаря, лестничные клетки.

Выход из лестничных клеток через тамбур ведет непосредственно на

улицу. При входах в здание (в жилую и общественную часть) предусмотрены козырьки.

За условную отметку 0,000, принят уровень чистого пола 1-го этажа.

Проектируемый жилой дом предусматривается с подвалом. Подвал предназначен для размещения технических помещений здания (электрощитовые, ИТП, насосная, помещение связи), и для прокладки тех.коммуникаций.

Выходы из подвала осуществляются непосредственно на улицу. В соответствии с заданием на проектирования в предоставленном доме исключено устройство мусоропровода.

Для вертикальной связи между этажами предусмотрены лестничные клетки типа Л1. Лифты грузоподъемностью 1000 кг, ($V=1,0$ м/с с габаритами кабины 1100x2100) без машинного помещения, расположены в объеме лестничной клетки, которая также служит зоной безопасности для маломобильных групп населения. Вход в лестничную клетку осуществляется из коридоров.

Высота ограждений наружных лестничных маршей и площадок, террас, кровли и в местах опасных перепадов – не менее 1,2 м

Внешний архитектурный облик здания имеет подчеркнuto индивидуальные черты: применение контрастных материалов наружной отделки из кирпича трех цветов дополнено стеклянными витражами первого этажа. В облицовке фасадов применяются кирпичная кладка трех цветов.

Наружная отделка:

- Стены фасадов, цоколь, парапеты, торцы козырьков входных групп, вентиляционные шахты, оконные и дверные откосы – кирпич облицовочный "ORK" ОАО "Керма"; кирпич облицовочный графит ООО "Тербунский гончар"; кирпич облицовочный баварская кладка, кора дуба ООО "Кирпичный завод БРАЕР".

- Кладочные швы – шовный раствор, цвет светло-бежевый (для кирпича "слоновая кость"); шовный раствор, цвет – графитово-черный (для остального);

- Корзины для наружных блоков кондиционеров – просечно-вытяжной стальной лист ПВ1 606 (ТУ 36.26.11-5-89); визуал.прозрачность 10%, RAL7042.

- Двери наружные входных групп, витражи первого этажа, окна лестничных клеток – алюминиевый профиль с заводской покраской и двойным остеклением, RAL 7024.

- Окна – ПВХ профиль ламинированный со стороны фасада, RAL 7024.

- Ограждения окон лестничной клетки – конструкции металлические (изготовление и покраска в заводских условиях), RAL 7024.

Проектом предусмотрены отделка помещений и мест общего пользования, технических помещений. В отделке используются материалы, соответствующие санитарно-эпидемиологическим, противопожарным требованиям и имеющие соответствующие сертификаты. В проекте предусмотрены следующие решения по внутренней отделке помещений:

Стены подъездов, лестничных клеток, КУИ оштукатурены и окрашены

акриловой краской, пол выполнен из керамогранитной напольной плитки, устойчивой к истиранию и обладающей повышенными прочностными свойствами, в КУИ – с гидроизоляцией. Потолки внеквартирных коридоров – подвесные типа «Армстронг». Потолки лестничных клеток и КУИ – затирка и водоэмульсионная покраска. Стены и потолки электрощитовых и ИТП окрашиваются водоэмульсионными красками.

Интерьеры квартир выполнены в «бюджетном» варианте для учета интересов наибольшего числа потребителей. Отделка стен, полов и потолков в квартирах предусматривается предчистовая «White box».

Помещения магазинов непродовольственных товаров сдаются без штукатурки, финишная отделка выполняется собственниками.

Стены технических помещений в подвале (ИТП, насосная, электрощитовые, помещение связи) оштукатурены и окрашены акриловой краской, потолки также окрашены по затирке. Полы в ИТП из упрочненного бетона, в остальных технических помещениях - из керамической плитки.

Пожарные характеристики отделочных материалов приняты по таблицам

28, 29 Федерального закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ред. от 14.07.2022)

«Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф 1.3 (многоквартирные жилые дома).

Показатель пожарной опасности декоративно-отделочных, облицовочных материалов на путях эвакуации:

- для стен и потолков лестничных клеток не более Г1, В2, Д2, Т2, для общих коридоров не более Г2, В2, Д3, Т2;

- для покрытия полов лестничных клеток не более В2, Д3, Т2, РП2, для коридоров не более В2, Д3, Т3, РП2

Объемно-планировочные и фасадные решения здания обеспечивают требуемый уровень освещенности помещений с постоянным пребыванием людей. Проектом предусмотрены мероприятия по защите жилых помещений от шума, вибрации.

В части конструктивных решений

Раздел «Конструктивные решения».

Согласно геологическим изысканиям в геологическом разрезе площадки выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ) и слои:

- Слой № 1 Почвенно-растительный слой (eIV). Подлежит срезке для использования в целях восстановления (рекультивации) нарушенных земель. Мощность слоя 0,1 – 0,4 м.

- Слой №1а Насыпной грунт: песок мелкий, суглинок тугопластичный, с включением строительного мусора до 5%, щебня до 5% (tIV). Грунт несележавшийся.

Мощность слоя 0,2 – 1,1 м.

- ИГЭ № 2 Суглинок тугопластичный, легкий, с прослоями песка

мелкого, с включением дресвы до 5% (f,lgII). Грунт непросадочный, ненабухающий, среднедеформируемый. Мощность слоя 1,1-4,2 м.

- ИГЭ № 3 Песок мелкий, средней плотности, неоднородный, малой степени водонасыщения и водонасыщенный, с прослоями суглинка мягкопластичного и прослоями песка средней крупности, с включением дресвы и щебня до 10% (f,lgII). Мощность слоя 0,7-2,3м.

- ИГЭ № 4 Суглинок мягкопластичный, легкий, с прослоями песка мелкого, с включением дресвы и щебня до 10% (f,lgII). Грунт непросадочный, ненабухающий, среднедеформируемый. Мощность слоя 0,4-4,7 м.

- ИГЭ № 5 Суглинок тугопластичный, легкий, с прослоями песка мелкого, с включением дресвы и щебня до 10% (f,lgI). Грунт непросадочный, ненабухающий, среднедеформируемый. Мощность слоя 5,2-10,9 м.

- ИГЭ № 6 Суглинок полутвердый, тяжелый, с включением щебня до 15% (f,lgI). Грунт непросадочный, ненабухающий, среднедеформируемый. Мощность слоя 1,6-7,1 м.

Подземные воды на участке представлены постоянным водоносным

горизонтом. Подземные воды на участке в период изысканий вскрыты во всех

выработках (№1-34) с глубин 2,70-3,90м (абсолютные отметки появившегося и

установившего уровня 182,46-184,95м).

Проектом предусматривается строительство 6-9-этажного пятисекционного многоквартирного жилого дома.

Конструктивная схема здания – каркасная с железобетонными колоннами, пилонами, диафрагмами, перекрытиями и ненесущими наружными стенами, опирающимися поэтажно на элементы каркаса. Пространственная жесткость обеспечивается монолитными ядрами жесткости, в которых расположены лестничные клетки, а так же монолитными пилонами, диафрагмами, колоннами и горизонтальными дисками перекрытий. Узлы крепления монолитных железобетонных элементов каркаса между собой и между фундаментами жесткие.

Несущие конструкции жилого дома представлены монолитным железобетонным каркасом: диафрагмы толщиной 200мм, пилоны толщиной 250мм, колонны сечением 250х500мм, плиты перекрытия толщиной 200мм, балки сечением 250х500мм выполненных из бетона класса В25, марки по водопроницаемости W4, марки по морозостойкости F75 ГОСТ 26633-2015, арматура класса А500С ГОСТ 34028-2016. Защитный слой бетона несущих конструкции 20 мм согласно табл.10.1 СП 63.13330.2018.

Фундаменты под здание – монолитные железобетонные фундаментные плиты. Фундаментные плиты из бетона класса В25, марки по морозостойкости F75, по водопроницаемости W8 (с гидрофобным добавками), арматура класса А500С ГОСТ 34028-2016. Защитный слой бетона фундаментов 40 мм согласно табл.10.1 СП 63.13330.2018.

Под подошвой фундаментных плит устраивается подбетонка из бетона кл. В7.5 толщиной 100 мм. Защитный слой бетона для рабочей арматуры подошвы фундамента 40 мм.

Наружные стены подземной части монолитные железобетонные из бетона класса В25, марки по морозостойкости F75 арматура класса А500С ГОСТ 34028-16.

Фундаменты под ограждение террас – металлические винтовые сваи □76 с монолитным ростверком.

Лестницы – из сборных железобетонных маршей.

Лифтовые шахты – монолитные железобетонные, толщиной 180 мм из бетона класса В25, арматура класса А500С ГОСТ 34028-2016.

Наружные ограждающие конструкции жилого дома представлены трёхслойными стенами следующих составов:

- из ячеистых блоков (плотность 600 кг/м³, класс прочности на сжатие В2,5) толщиной 250 мм с минераловатным утеплителем для трехслойной кладки (плотность 45 кг/м³, теплопроводность $\lambda=0.040$) толщиной 100 мм, затем облицовка.
- из монолитного железобетона толщиной 200мм с минераловатным утеплителем для трехслойной кладки (плотность 45 кг/м³, теплопроводность $\lambda=0.040$) толщиной 150 мм, затем облицовка.
- из монолитного железобетона толщиной 250мм с минераловатным утеплителем для трехслойной кладки (плотность 45 кг/м³, теплопроводность $\lambda=0.040$) толщиной 120 мм, затем облицовка.

Облицовка – кирпичная, из керамического, лицевого кирпича номинальными размерами 250х85х65, марка по прочности М175, марка по морозостойкости F50, средняя плотность 1310 кг/м³, класс средней плотности 1.

Наружный слой облицовочного кирпича крепится к основной стене при помощи гибких связей из коррозионностойкой стали. На каждом этаже под

облицовочную кладку предусмотрены опорные уголки, закрепленные несущими кронштейнами к ж/б плитам перекрытия. Максимальные расстояния между вертикальными температурными швами для прямолинейных участков стен 6-7 м. Вертикальные швы на углах здания предусмотрено располагать на расстоянии 250-500 мм от угла по одной из сторон. Вентиляционные отверстия в лицевой кладке расположены в вертикальных швах над и под монолитными плитами перекрытия, пересекающими облицовочную кладку.

Кровля с внутренним водостоком плоская рулонная. Гидроизоляция ПВХ мембрана, по минераловатному утеплителю (плотность 160 кг/м³, теплопроводность $\lambda=0,043$) толщиной 200 мм. Разуклонка из керамзитового гравия плотностью 250 кг/м³, толщиной до 200 мм.

Внутренние стены и перегородки.

- межквартирные стены из блоков – из ячеистого бетона толщиной 250мм;
- межквартирные стены в местах расположения санузлов и стены общественной части – из кирпича КРр-по 1НФ/75/2.0/15/ГОСТ 530-2012 толщиной 250мм;
- перегородки в помещениях, перегородки помещений с мокрыми процессами жилой части - из кирпича КР-р-по 1НФ/75/2.0/15 ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм;
- стены шахт – из кирпича КР-р-по 250х120х65 1НФ/75/2.0/15/ГОСТ 530-2012 согласно СП 70.13330.2012. Выше покрытия – кирпич КР-р-по 250х120х65 1НФ/150/2.0/35/ГОСТ 530-2012;
- вентканалы из сборных керамзитобетонных блоков производства ООО Блоквентстрой;
- внутренние стены и перегородки квартир выполняются с отделкой в формате «White box».

Перекрышки – брусковые железобетонные ГОСТ 948-2016

Лифты – без машинного помещения, с габаритами кабины 1100х2100, грузоподъемностью 1000 кг, V=1,0 м/с.

Окна – ГОСТ 30674- 2023, ПВХ профиль ГОСТ 30673-2013 с 2-х

камерным стеклопакетом с теплоотражающим покрытием (сопротивление теплопередаче $R_0 \geq 0,66 \text{ м}^2 \text{ 0C/W}$).

Двери в квартиры – металлические индивидуального изготовления.

Двери лифтовых холлов – противопожарные, сертифицированные.

Входные двери в подъезд – витражные конструкции с домофоном.

Выходы на кровлю – противопожарные люки 2-го типа.

В проекте предусмотрены мероприятия по защите строительных конструкций и фундаментов от разрушения. Для защиты подвала от грунтовых вод выполняется пластовый дренаж.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0. Степень огнестойкости здания – II.

Классы функциональной пожарной опасности:

- жилые помещения – Ф1.3;
- помещения торговли Ф 3.1.

В части систем электроснабжения

Подраздел «Системы электроснабжения».

Представленный проект соответствует представленному техническому заданию и представленным техническим условиям № ТУ-5/10-ТП(21), выданным ООО «Отрада Девелопмент» 5 октября 2023г.. Подключение к наружным сетям электроснабжения проектом не рассматривается, выполняется энергосетевой организацией.

Категория надежности электроснабжения — II

Расчетная максимально потребляемая мощность ВРУ1 – 165,9кВт

Расчетная максимально потребляемая мощность ВРУ2 – 120,3кВт

Расчетная максимально потребляемая мощность ВРУ3 – 154,8кВт

Расчетная максимально потребляемая мощность ВРУ4 – 160,4кВт

Расчетный ток ВРУ1 – 256,6А

Расчетный ток ВРУ2 – 193,4А

Расчетный ток ВРУ3 – 247,3А

Расчетный ток ВРУ4 – 286,7А

Система заземления TN-C-S.

Общий учет электроэнергии на вводах ВРУ выполняется интеллектуальными счетчиками "НАРТИС-И300-W131-A5SR1-3x230/400- 5/10A-TN-RS485-P1-ЕНКЛМОQ1V3-D"; ~3x230/400В; Jн [5-10]А; класса точности 0,5S/1; RS-485; оптопорт, включенными через трансформаторы тока ТШП-0,66, ТОП-0,66, либо аналоги. Контрольный учет электроэнергии на 1ВРУ; 1АВР и 1ППУ выполняется интеллектуальными счетчиками "НАРТИС-И300-W131-A5SR1-3x230/400- 5/10A-TN-RS485-P1-ЕНКЛМОQ1V3-D"; ~3x230/400В; Jн [5-10]А; класса точности 0,5S/1; RS-485; оптопорт, включенными через трансформаторы тока ТШП-0,66, ТОП-0,66; контрольный учет электроэнергии на отходящих линиях 1ВРУ и 2ВРУ, 2ППУ выполняется интеллектуальными счетчиками "НАРТИС-И300-W131-A1R1-3x230/400-5/80A-TN-RS485-P1-ЕНКЛМОQ1V3-D"; ~3x230/400В; Jн [5-80]А; класса точности 1/1; RS-485; оптопорт, прямого включения; в этажных щитах интеллектуальными счетчиками "НАРТИС-И100-W111-A1R1-230-5/60A-ST-RS485-P1-ЕНКЛМОQ1V3-D"; ~230В, Jн [5-60]А, класса точности 1/1; RS-485, оптопорт, прямого включения. Приборы учета подключены к интеллектуальной системе учета электрической энергии с помощью интерфейса RS-485, поддерживаемые протоколы передачи данных (P1) – протоколы DLMS/COSEM/СПОДЭС, ПИРС.

Питание установок систем противопожарной защиты, лифтов выполнено от устройства АВР. Встроенные магазины имеют отдельное подключение к РУ0,4кВ ТП, с установкой АВР на вводе и отдельного АВР для систем противопожарной защиты магазинов. Прокладка кабельных линий скрытая сменяемая, применены кабели ВВГнг(А)-LS и ВВГнг(А)-FRLS (для потребителей противопожарных устройств).

Проектом предусмотрена прокладка скрытая прокладка в штрабах стен и трубах, а также в трубах и лотках по подвалу, рабочее и аварийное освещение. Освещение выполнено светодиодными лампами со степенью защиты соответствующем категории помещения.

Наружное освещение выполняется отдельным проектом, предусмотрено освещение над подъездами.

Главная заземляющая шина встроенная в ВРУ. Попарное соединение ГЗШ 1ВРУ и 2ВРУ выполнена кабелем с медной жилой ВВГнг(А) 1x95кв.мм с изоляцией желто-зеленого цвета. ГЗШ ВРУ присоединяется к заземляющему устройству кабелем с медной жилой ВВГнг(А) 1x25 кв.мм. В качестве заземляющего устройства используется металлическая арматура фундамента. Основная система уравнивания потенциалов выполнена кабелем с медной жилой ВВГнг(А) 1x25 кв.мм с изоляцией желто-зеленого цвета и стальной полосой 40x5. Металлические воздуховоды систем вентиляции присоединены кабелем с медной жилой ВВГнг(А) 1x4кв.мм с изоляцией желто-зеленого цвета к шинам «РЕ» щитов вентиляции. Металлические кабельные конструкции так же присоединить кабелем с медной жилой ВВГнг(А) 1x4 кв.мм с изоляцией желто-зеленого цвета к шинам «РЕ» расположенных рядом щитов. В душевой, в помещении связи и в ИТП выполняется дополнительная система уравнивания потенциалов. Дополнительная система уравнивания потенциалов в ванных выполнена кабелем с медной жилой ВВГ нг(А) 1x4кв.мм с изоляцией желто-зеленого цвета. Для дополнительной системы уравнивания потенциалов предусмотрена пластмассовая коробка КУП2604 с медной заземляющей шиной. Для дополнительной системы уравнивания потенциалов в помещении связи и в ИТП по периметру помещения проложена полоса 4x25 (магистраль), к которой присоединены все открытые проводящие части стационарного электрооборудования, сторонние проводящие части и нулевые защитные проводники.

Молниезащита выполнена молниеприемной сеткой со

стороной 12х12м из ст. круга D=8мм с которой соединены все выступающие над кровлей металлические элементы: оборудование, трубы, вентиляты, вентиляторы дымоудаления. Молниеприемная сетка присоединена к выпускам арматурных стержней колонн. Заземляющим устройством является металлическая арматура фундамента.

В части систем водоснабжения и водоотведения

Подраздел «Системы водоснабжения».

Источником хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения многоквартирного жилого дома (поз.9), расположенного по адресу: Московская область, городской округ Красногорск, г.Красногорск, мкр.Опалиха являются ранее проектируемый кольцевой водовод.

Жилой дом 5-и-секционный со встроено – пристроенными помещениями на 1 этаже в 2-5 секциях. На 1-ом этаже данных секций планируется размещение общественной части – магазинов непродовольственных товаров.

Секции № 1, 2, 3, 5 – 9 ти этажные.

Секция № 4 – 6 ти этажная.

Наружные сети выполняются отдельным проектом и не являются объектом рассмотрения данной экспертизы.

Система водоснабжения здания предусмотрена двумя вводами водопровода Ø110 мм из труб ПЭ100 SDR17 110 мм по ГОСТ 18599-2001 в осях 15-16/Э от проектируемых внутриплощадочных кольцевых сетей водопровода.

Водопровод принят раздельный для хоз-питьевых и противопожарных нужд.

На вводе установлен водомерный узел с обводной линией. На обводной линии предусмотрена электрофицированная задвижка.

Водомер принят диаметром 50 мм., с импульсным выходом.

Водосчетчики предусмотрены на вводе в каждую квартиру и в санузлах встроенных помещений. После узла учета воды, предусмотрена установка УВП «Роса» со шлангом и распылителем - средство первичного пожаротушения.

Сеть внутреннего водопровода – тупиковая с разводкой в техподполье, состоит из магистральных, распределительных водопроводов и подводок к водоразборным устройствам.

Водоснабжение помещений магазинов непродовольственных магазинов в жилом доме осуществляется от сетей водоснабжения жилого дома.

На внутреннем водопроводе предусмотрены на каждые 70 м периметра здания по одному поливочному крану.

Проектом предусмотрены следующие системы хоз-питьевого водоснабжения:

- хозяйственно-питьевой водопровод (В1);
- горячего водоснабжения с циркуляцией (Т3, Т4);
- внутренняя система холодного водоснабжения помещений магазинов (В1.1);
- внутренняя система горячего водоснабжения помещений магазинов с циркуляцией (Т3.1, Т4.1);
- противопожарного водопровода встроенных помещений(В2).

Согласно техническим условиям № 81/10/ТУ 389 от 28.06.2021 г., выданный ЖКХ Администрации г/о Красногорск гарантированный напор в сети 30,0 м. (Письмо о продлении технических условий № 8.1.10/ТУ389, выданное АО«Водоканал»).

Требуемое давление в сети на вводе составляет: 64,39 м.в.ст.

Для повышения давления на вводе в помещении насосной, расположенной в подвале здания, предусматривается насосная установка фирмы "COR-3 MVL 804/SKw-EB-R, Q= 3,87 л/с, H=37 м.в.с., N=2,50 кВт (каждый) с частотным преобразователем (2 рабочих+1 резервный).

Категория надежности электроснабжения насосной установки – II.

Для снижения избыточного давления на ответвлениях от стояков к сан.техническим приборам с 1 по 5 этаж и перед наружными поливочными кранам устанавливаются регуляторы давления.

Для магистральных сетей водоснабжения здания приняты стальные водогазопроводные оцинкованные трубы по ГОСТ 3265-75* и для стояков полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013.

Поквартирную разводку выполняет собственник квартиры.

Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком подвального этажа с уклоном 0,002.

Общий расход холодной воды на жилой дом составляет при режиме водопотребления:

$g_{tot} = 3,87 \text{ л/с}$; $Q_{tot} = 9,14 \text{ м}^3/\text{час}$; $Q_{tot} = 101,38 \text{ м}^3/\text{сут}$.

Горячее водоснабжение.

Горячее водоснабжение осуществляется от теплообменника, расположенного в ИТП, с принудительной циркуляцией по замкнутому циркуляционному кольцу.

Схема водоснабжения – двухтрубная система горячего водоснабжения с нижней разводкой и парными водоразборными и циркуляционными стояками, запитанная от теплообменника.

Для обеспечения циркуляции водоснабжения в ИТП предусмотрен циркуляционный насос. Для балансировки системы горячего водоснабжения на циркуляционных стояках предусмотрена установка регулирующих вентилей.

Расчетный расход горячей воды на жилой дом составляет:

$g_{tot} = 2.29 \text{ л/с}$; $Q_{tot} = 5.36 \text{ м}^3/\text{час}$; $Q_{tot} = 43.28 \text{ м}^3/\text{сут}$.

Водопотребление 101.38 м³/сут. соответствует водоотведению.

Магистральные сети водопровода в подвале прокладываются в изоляции Энергофлекс с толщиной изоляции 9-13 мм.

Пожаротушение.

Здание представляет собой один пожарный отсек.

В соответствии с СП10.13330.2020 внутреннее пожаротушение жилой части не предусмотрено.

Пожаротушение нежилых этажей принято по общей этажности здания и составляет 2 струи по 2,5 л/с в соответствии с СП10.13130.2020 п7.9 и табл.7.1

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 25 л/с.

Наружное пожаротушение предусматривается от двух проектируемых пожарных гидрантов.

Подраздел «Системы водоотведения».

Раздел выполнен в соответствии с заданием на проектирование. Водоотведение бытовых стоков многоквартирного жилого дома (поз.9), расположенного по адресу: Московская область, городской округ Красногорск, г.Красногорск, мрн.Опалиха в наружную внутриквартальную сеть d150-200мм.

Жилой дом 5-и-секционный со встроено – пристроенными помещениями на 1 этаже в 2-5 секциях. На 1-ом этаже данных секций планируется размещение общественной части – магазинов непродовольственных товаров.

Секции № 1, 2, 3, 5 – 9 ти этажные.

Секция № 4 – 6 ти этажная.

Наружные сети выполняются отдельным проектом и не являются объектом рассмотрения данной экспертизы.

Проектируемое здание оборудовано внутренними системами водоотведения:

- отвод бытовых сточных вод от жилого дома (К1);
- отвод бытовых сточных вод от встроенных помещений магазинов непродовольственных товаров (К1.1);
- внутренний водосток здания (К2);
- отвод дренажных стоков от приемков ИТП (К1н).

Общий расход бытовых стоков на жилой дом отводимых в существующую сеть составляет: Q= 101.38 м³/сут.

Отвод бытовых стоков от жилого дома в наружную сеть бытовой канализации выполнено 4 выпусками диаметром 150 мм, 2 выпусками диаметром 110 мм от сан.узлов встроенных помещений и КУИ во внутриквартальную сеть бытовой канализации. Выпуски предусмотрены в футляре из полимерного трубопровода со структурированной стенкой по ГОСТ Р 54475-2011.

Система хозяйственно-бытовой канализации принята из НПВХ труб по ГОСТ 32412-2013. Выпуски из здания жилого дома предусмотрены из труб НПВХ диаметром 100-150 мм по ГОСТ 32413-2013.

При переходе стояков через перекрытия предусмотрены противопожарные муфты.

Стояки канализации жилого дома, проходящие транзитом через помещения магазинов, холлов, колясочных прокладываются в кирпичной кладке.

Для отвода аварийных стоков из помещений ИТП, насосных предусматриваются устройство приемка с дренажным насосом, работающем в автоматическом режиме. При максимальном уровне - включение, при минимальном – отключение. Отвод стоков предусмотрен в сеть системы бытовой канализации.

Напорная сеть запроектирована из стальных трубопроводов по ГОСТ 10704-2011.

Водостоки. Общий расчетный расход дождевых стоков с кровли жилого дома составляет 44,34 л/с.

Внутренние водостоки выполнены для отвода дождевых и талых вод с кровли жилого дома, предусматриваются через водосточные воронки диаметром 110 мм, системой внутреннего водостока Ду 100 мм с отведением стоков в проектируемую сеть ливневой канализации квартала застройки. Предусмотрены 5 выпусков дождевой канализации из напорных труб НПВХ по ГОСТ 51613-2000. Выпуски выполнены в футляре из полимерного трубопровода со структурированной стенкой по ГОСТ Р 54475-2011.

В части систем отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети».

Теплоснабжение

Источником теплоснабжения проектируемого объекта является газовая котельная тепловой мощностью 15,15 МВт, расположенной по адресу: Московская область, городской округ Красногорск, г. Красногорск, мрн. Опалиха.

Подготовка теплоносителя к использованию во внутренних системах теплоснабжения жилого дома, отвечающего надежности и качеству, предусматривается в котельной.

Теплоноситель - горячая вода. Температурный график 105-70°C.

Располагаемые напоры в газовой котельной:

- в подающем трубопроводе – 63 м.в.ст.
- в обратном трубопроводе – 30 м.в.ст.

Присоединение системы отопления по независимой схеме.

Параметры теплоносителя:

- для системы отопления - горячая вода с параметрами 95-65°C;
- для ГВС – вода с температурным графиком 60°C (у потребителя).

Прокладка подводящих и магистральных тепловых сетей разрабатывается отдельным проектом.

Теплоснабжение проектируемого объекта выполнено от существующих тепловых сетей (разрабатывается отдельным проектом).

Учет тепла выполнен:

- на вводе;
- для помещений разного назначения;
- индивидуальный (порadiаторный учет тепловой энергии).

Для индивидуального учета тепловой энергии, а также для регулирования потребления тепловой энергии каждой квартирой, выполнена установка приборов учета и регулирования для каждого радиатора.

Приборы учета подключены к системе автоматизации и диспетчеризации с выводом сигнала на диспетчерский пункт.

Присоединение к тепловым сетям системы отопления жилой части здания осуществляется по независимой схеме с установкой распределительных гребёнок в помещениях ИТП и помещений 1го этажа в подвале секций 2,3,4,5.

Приготовление горячей воды на бытовые нужды осуществляется в кожухотрубных теплообменниках по 2 - ступенчатой схеме в ИТП, согласно СП510.1325800.2022.

Отопление

Проектом предусмотрена двухтрубная стояковая система отопления с магистралями по подвалу.

В качестве нагревательных приборов приняты – стальные радиаторы.

Для электрощитовой и вентпомещения – электроконвектор с термостатом.

Отопительные приборы размещены под световыми проемами в местах, доступных для осмотра, ремонта и очистки. Длина отопительных приборов принята не менее 50% длины остекления.

Система отопления обеспечивает в отапливаемых помещениях нормируемую температуру воздуха в течение отопительного периода при параметрах наружного воздуха не ниже расчетных.

Трубопроводы запроектированы согласно СП60.13330-2020. Для узла управления приняты - стальные электросварные трубы по ГОСТ 10704-91*, диаметр труб до 50мм - стальные водогазопроводные трубы по ГОСТ 3262-75*.

Спуск воды из системы отопления предусмотрен из каждого стояка, из каждой ветки в нижних точках.

Магистральные трубопроводы в подземном этаже изолируются негорючей теплоизоляцией, толщиной 30 мм.

Неизолированные трубопроводы системы отопления покрываются масляной краской за 2 раза.

Для изолированных трубопроводов предусмотреть антикоррозийную окраску за 1 раз краской БТ-177 по грунтовке ГФ-021.

Уклон трубопроводов 0,002 выполнить в сторону ИТП, выпуск воздуха в высших точках через автоматические воздухоотборники, спуск воды – в нижних точках через арматуру со штуцерами для присоединения шлангов.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий и стен проложены в гильзах. После монтажа отверстия заделать до восстановления предела огнестойкости конструкции.

В ИТП для поддержания требуемого перепада давления в системе отопления каждой секции дома установлены ручные балансировочные клапаны.

На каждом стояке установлены автоматические балансировочные клапаны.

Система отопления помещений 1 го этажа индивидуальная для каждого помещения с установкой узла учёта на каждое помещение.

Вентиляция

Проектом для жилого дома предусматривается общеобменная приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

Вентиляция жилых помещений – через вентканалы кухонь и санузлов с пределом огнестойкости REI 30.

С двух последних этажей вытяжка осуществляется самостоятельными вентканалами с установкой бытовых вентиляторов с обратным клапаном.

Для удаления воздуха приняты регулируемые решетки. Приток воздуха естественный через окна с микропроветриванием.

Воздухообмен определен:

- для жилых помещений по максимальному воздухообмену (по кратности, по норме наружного воздуха или по вытяжке);
- для других помещений - по соответствующим нормативным документам;

Вентиляция помещения ИТП смешанная: приточная – естественная через решетку в подвале, вытяжная - механическая. Вытяжная система предусматривает установку канального вентилятора с выбросом воздуха в отдельный вентканал. Пуск вытяжной системы сблокирован с датчиком температуры, установленным в ИТП: при превышении температуры внутреннего воздуха $t_{вн} \geq +16^{\circ}\text{C}$ включается вентилятор (но не менее 2-х раз в сутки на 30 минут).

Вентиляции технических и вспомогательных помещений жилого дома предусматривается через самостоятельные вентканалы с пределом огнестойкости REI30.

В помещениях магазинов (свободная планировка) предусматривается возможность устройства собственниками систем вентиляции и кондиционирования при наличии технологии.

Для этого предусматриваются отдельные вентканалы, которые на период сдачи жилого дома в эксплуатацию используются в качестве естественной вентиляции из помещений торговых залов. Для вентиляции санузлов и КУИ, входящих в состав помещений магазинов, предусматриваются отдельные вытяжные системы. Компенсация теплоизбытков для магазинов предусмотрена сплит-системами, которые устанавливаются собственником помещения.

Размещение приточных и вытяжных установок, установка воздушных завес, сплит-систем, а также разводка воздуховодов внутри зон магазинов выполняется собственниками отдельным проектом.

Приобретение, монтаж оборудования и материалов систем общеобменной вентиляции в пределах помещений общественного назначения выполняется по отдельным проектам собственниками помещений.

Воздуховоды для общеобменной вентиляции предусмотрены из оцинкованной стали толщиной 0,5-1,0 мм по ГОСТ 14918-80* толщиной 0,5 мм. Для воздуховодов с размером большей стороны до 300 мм., с 300 мм. по 1000 мм. - 0,7 мм., более 1000 мм. - 0,9 мм класса герметичности "А".

Воздуховоды для противодымной вентиляции предусмотрены из оцинкованной стали толщиной 1,0 мм по ГОСТ 14918-80, класса герметичности "В". Места примыкания стыков огнезащитного покрытия проклеены армированным скотчем шириной 75мм.

Выполнен расчет совокупного выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ с учетом совместного использования строительных материалов, применяемых в проектируемом объекте капитального строительства, в соответствии с методикой, утверждаемой Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации.

Принятый в проекте объем подаваемого воздуха удовлетворяет требованиям разбавления вредных веществ, выделяемых в воздух помещения.

Сведения о тепловых нагрузках на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение на производственные и другие нужды

Расход тепла:

На отопление – 1042,679 кВт (в том числе 75,713 кВт на магазины);

На ГВС – 484,97 кВт;

Общий – 1603,362 кВт.

Пожарная безопасность

В соответствии со ст.32 ФЗ-123, класс функциональной пожарной опасности помещений – Ф 1.3 (жилые помещения).

Согласно СТУ в части пожарной безопасности, разработанные ИП Куприянов Н.А. от 19.09.24г, зоны безопасности для МГН расположены на поэтажных площадках лестничных клеток. Незадымляемость зоны безопасности обеспечивается за счет конструктивных и объемно-планировочных решений:

- предел огнестойкости внутренних стен лестничных клеток надземной части REI120;
- установка противопожарных дверей на лестничные клетки в дымо-газонепроницаемом исполнении с пределом огнестойкости EIS60;
- установки противопожарных дверей на лестничные клетки в дымо-газонепроницаемом исполнении с пределом огнестойкости EIS60 ;
- выполнение отделки общих поэтажных коридоров из негорючих материалов;
- установка в квартиры дверей с пределом огнестойкости EI30 и с уплотнениями в притворах;
- обеспечение предела огнестойкости наружных стен лестничной клетки в уровне первого этажа (тепловые тамбуры) с пределом огнестойкости не менее предела огнестойкости наружных стен здания (E(W)15). Выделение лифтовой шахты лифта для пожарных (расположенной в объеме лестничной клетке Л1) с пределом огнестойкости не менее EI120 с дверями E 60, имеющими выход в объем лестничной клетки;

Согласно данных СТУ в части противодымной защиты выполнен подпор воздуха в шахты лифтов для пожарных.

Размещение вентустановок и конструктивные решения по вентиляции приняты в соответствии с требованиями разделов 7.9 СП 60.13330.2016 и СП7.13130.2013 «Противопожарные требования».

Контроль и управление противодымной вентиляцией предусматривается местно со щитов управления вентиляторами и дистанционно из диспетчерского пункта.

Все транзитные воздуховоды и вентшахты в пределах пожарного отсека выполнены с пределом огнестойкости EI30.

Вентиляторы подпора воздуха шахт лифтов жилого дома расположены на кровле.

Управление исполнительными элементами оборудования противодымной вентиляции осуществляется в автоматическом и дистанционном режимах.

Вентиляторы всех систем заблокированы с автоматической системой извещения о пожаре. При срабатывании пожарных извещателей система обеспечивает:

- отключение всех вентсистем;

- открытие дымовых клапанов;
- открытие противопожарных нормально-закрытых клапанов;

Электроснабжение электроприемников систем противодымной вентиляции должно осуществляться по первой категории надежности в соответствии с ПУЭ.

Сведения о показателях энергетической эффективности объекта капитального строительства

Проектом выполнен расчет энергетического паспорта здания.

Здания соответствует классу энергосбережения:

- «С+» - нормальный (удельная характеристика расхода тепловой энергии снижена на 40% по приказу № 1550 от 17 ноября 2017 г).

В части систем автоматизации, связи и сигнализации

Подраздел «Сети связи».

Подключение проектируемого многоквартирного жилого дома поз. 9, расположенного по адресу: Московская область, городской округ Красногорск, г. Красногорск, мрн. Опалиха, к мультисервисной сети (интернет, телефонизация, телевидение) предусматривается согласно:

- техническим условиям на проектирование и строительство кабельных сетей связи для реализации услуг: интернет, телефония и телевидение №142 от 02.05.2024г., выданным оператором связи ООО «Истранет»;
- техническим условиям на телефонизацию и организацию сети передачи данных и телематических служб № 001-01-21 от 23.10.2023г., выданным оператором связи ООО «ТК ТЕЛ РЕГИОН»;
- техническим условиям на организацию сети кабельного телевидения № 002-01- 21 от 23.10.2023, выданным оператором связи ООО «ТК ТЕЛ РЕГИОН».

Подключение проектируемого жилого дома поз.9 к системе технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион» предусматривается согласно техническим условиям Министерства государственного управления, информационных технологий и связи Московской области № 211229-ЭУ от 29.12.2021 г.

Для создания цифрового канала связи проектом предусматривается вводы в жилой дом поз. 9 оптических одномодовых кабелей необходимой емкости.

Точка подключения – телекоммуникационный шкаф ШКС-0, расположенный в подвале. Магистральная линия связи от точки подключения до проектируемого жилого дома выполнена волоконно-оптическим одномодовым кабелем необходимой емкости.

Наружные сети связи в данном подразделе не предусматриваются, выполняются отдельным проектом.

В соответствии с заданием на проектирование предусматриваются следующие внутренние сети связи:

- структурированная кабельная система и локальная вычислительная сеть, обеспечивающая предоставление доступа к сетям телефонной связи общего пользования и передачи данных;
- система эфирного радиовещания;
- система коллективного приема телевидения;
- система охраны входов;
- система двухсторонней связи и аварийной сигнализации зон безопасности МГН с помещением постоянного дежурного персонала;
- диспетчеризация лифтов;
- диспетчеризация и учет холодной и горячей воды, электроэнергии.

Вертикальная кабельная разводка сетей связи между этажами выполняется в стояках сетей связи.

Структурированная кабельная система и локальная вычислительная сеть.

Структурированная кабельная система (СКС) предназначена для создания единого кабельного пространства с целью организации локальных вычислительных сетей (ЛВС), телефонной сети здания.

Система СКС включает в себя:

- главный кросс МС в телекоммуникационном шкафу ШКС-0 (расположен в секции 3 в подвале в помещении связи);
- кроссы здания (ШКС-1.1, ШКС-2.1, ШКС-3.1, ШКС-4.1, ШКС-5.1);
- оптические распределительные шкафы (ОРШ-1, ОРШ-2, ОРШ-3, ОРШ-4, ОРШ-5);
- распределительную кабельную сеть для подключения оборудования вышеперечисленных систем;
- коммутационное оборудование;
- кабелепроводы и стояки сетей связи.

Главный кросс СКС здания (МС) располагается в секции 3 в подвале, в помещении связи, куда осуществляется ввод внешних сетей связи и представляет собой 19 дюймовый настенный шкаф.

В жилом доме поз.9 предусматривается помещение связи в секции 3 в подвале. В данном помещении устанавливаются телекоммуникационные шкафы, а также серверная стойка ШКС высотой 42U для установки узлов связи не менее трех операторов, оказывающих телематические услуги связи широкополосного доступа в сеть Интернет.

Для организации доступа абонентов к сети телефонной связи и передачи данных в жилом доме предусмотрена установка шкафов коммутационных 19 дюймовых и коммутаторов на 24 порта.

Магистральная подсистема между телекоммуникационными шкафами ШКС выполняется одномодовым волоконно-оптическим кабелем.

От оптических распределительных шкафов ОРШ до слаботочных панелей этажных щитов предусмотрены кабели оптические распределительные марки ОК-НПСнг(А) 16х4 G657A.

На каждом этаже жилого дома предусматриваются кроссовые патч-панели (RJ-45), устанавливаемые в слаботочных панелях этажных электрощитов.

От коммутаторов, расположенных в телекоммуникационных шкафах, до кроссовых патч-панелей и далее от панели до каждой квартиры сеть передачи данных и телефонизации выполняется кабелем неэкранированным UTP 4х2х0,52 категории 5е.

В каждой квартире предусмотрена установка щитка слаботочного ЩСС.

Между этажами слаботочные сети связи прокладываются в жестких гладких легких поливинилхлоридных трубах диаметром 50 мм. На этажах, до квартир - в легких гофрированных поливинилхлоридных трубах (негорючих) диаметром 16 мм.

Для организации локальной вычислительной сети ЛВС в шкафах ШКС предусматривается установка коммутаторов доступа.

Локальная вычислительная сеть имеет следующие характеристики:

- скорость передачи данных рабочих мест 1 Гб/с;
- скорость магистральных линий 1 Гб/с.

Для безопасного выхода в сеть Интернет проектом предусматривается установка в шкафу МС (ШКС-0) межсетевого экрана.

Система эфирного радиовещания и объектовая система оповещения.

Для приема сигналов эфирного радиовещания (радиостанции «Радио России», «Радио Маяк», «Красногорское радио-Радио1») и сигналов оповещения ГО и ЧС в каждой квартире в кухне-столовой устанавливаются радиоприемники «Лира РП-248-1» с возможностью фиксированной настройки частоты заводом-изготовителем по требованию заказчика.

Радиоприемники устанавливаются на расстоянии не более 1 м от штепсельной розетки электрической сети. Питание радиоприемника осуществляется от сети переменного тока напряжением ~220 В или от источника постоянного тока 4,5 В (элементы питания типа «D» по 1,5 В - 3 шт.).

В целях своевременного доведения информации и сигналов оповещения об угрозе возникновения или возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на объекте создается объектовая система оповещения (ОСО).

ОСО выполнена совместно с системой СОУЭ и рассмотрена в разделе ПБ.

Стыковка объектовой системы оповещения с муниципальной системой оповещения (МСО) осуществляется по средству создания VPN (существующий провайдер связи) канала и передачи сигналов оповещения об угрозе возникновения или возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в автоматическом режиме.

Блок сопряжения комплектуется акустическим анализатором, предназначенным для повышения достоверности определения доведения, звуковых сигналов оповещения, путем анализа акустической обстановки на объектах в местах расположения звуковещательной и звуковоспроизводящей аппаратуры (громкоговорителей).

Система коллективного приема телевидения.

Всеволновая система коллективного приема телевидения (ВСКПТ) предназначена для приема телевизионных сигналов от антенной системы и головного модуля дома и распределения их по домовым кабельным сетям проектируемого жилого дома. Распределительная сеть телевидения предусматривает установку на кровле антенны дециметрового диапазона.

Головная станция прямого усиления эфирного цифрового телевидения устанавливается в подвале секции 3. От головной станции сети телевидения в вертикальных стояках прокладываются негорючим влагозащищенным коаксиальным кабелем РК 75-4-319 нг(А)-НГ в жесткой гладкой легкой поливинилхлоридной трубе диаметром 50 мм.

Усилители эфирного телевидения устанавливаются в отдельных шкафах телекоммуникационных ШКС в каждой секции. Каждая ветка стояка эфирного телевидения подключена к своему усилителю.

Электропитание ~220 В головной станции и усилителей осуществляется по I категории электроснабжения (предусмотрено в электротехнической части проекта).

Ответвители устанавливаются в слаботочных панелях этажных щитов на всех этажах.

От этажных ответвителей до квартирных слаботочных щитков ЩСС кабели РК 75-4-319 нг(А)-НГ прокладываются в легких поливинилхлоридных гофрированных трубах под перекрытием потолка. Подключение абонентов к системе коллективного приема телевидения производится по дополнительным заявкам жильцов после заключения договора с собственниками квартир.

Для защиты телестойки МТ-6 от атмосферных разрядов на кровле жилого дома предусматривается устройство системы молниезащиты (выполняется в электротехнической части проекта).

Система охраны входов.

Оснащению оборудованием системы охраны входов подлежат двери.

Проектом предусматривается установка домофона в подъездах жилого дома. Система домофонной связи предназначена для предотвращения доступа посторонних лиц и позволяет обеспечивать содержание входных дверей в подъездах закрытыми на замок с дистанционным управлением из квартир. Также, обеспечивается прямая связь из подъездов с квартирами.

Входные двери в подъезды оборудуются вызывными панелями, обеспечивающими:

- возможность вызова помещения по номеру;
- открытие дверей цифровым переносным ключом индивидуального пользования;
- возможность открытия двери из помещения после вызова;
- возможность запрета на открытие двери из помещения после вызова;
- возможность двухсторонней телефонной связи между домофоном и вызываемым помещением (квартирой);
- возможность передачи видеоизображения в помещение (квартиру) в процессе вызова;
- вандалозащищенное исполнение.

В слаботочных панелях этажных электрощитов предусматриваются блоки коммутационные.

В каждой квартире устанавливается переговорное квартирное устройство домофона на высоте 1,5 м от уровня чистого пола.

Вертикальная разводка сети домофона между этажами выполняется в жестких гладких легких поливинилхлоридных трубах диаметром 40 мм.

Горизонтальная сеть домофона от этажных блоков коммутации до квартирных переговорных устройств выполняется кабелем UTP cat. 5e в легких поливинилхлоридных гофрированных трубах (негорючих) под перекрытием потолка.

Помещение связи оборудуется системой контроля доступа с удаленным управлением из диспетчерского пункта микрорайона. На входе в помещение устанавливается считыватель карт типа Mifare+, на выходе – кнопка «Выход».

Предусматривается разблокировка при пожаре электромагнитных замков на основных входных дверях и дверях эвакуационных выходов от системы пожарной сигнализации.

Система охранной сигнализации.

Охранной сигнализацией оборудуются помещения электрощитовой, теплового пункта, вентпомещений, выходы на кровлю. Защита помещений выполняется одним рубежом охраны - блокировка дверей на открывание электромагнитными адресными охранными извещателями, подключенными к контроллерам двухпроводной линии связи "С2000-КДЛ".

Контроллеры охранной сигнализации устанавливаются в шкафах пожарной сигнализации и объединены шиной магистрального интерфейса «RS-485» с приборами приемно-контрольными и управления охранно-пожарными ППКУП «Сириус».

Сигнал охранной тревоги передается в диспетчерскую микрорайона по волоконно-оптической линии связи.

Сети охранной сигнализации выполняются кабелями пониженной пожароопасности с низким дымо - и газовыделением в легких гладких поливинилхлоридных трубах диаметром 20 мм.

Диспетчеризация лифтов.

Диспетчеризация лифтов проектируемого жилого дома выполняется с целью подключения их к системе диагностики и диспетчеризации лифтов (СДДЛ) "Обь", устанавливаемой в диспетчерском пункте микрорайона.

Система диагностики и диспетчеризации лифтов (СДДЛ) "Обь" обеспечивает:

- дистанционный, централизованный контроль работы лифтов;
- дистанционное отключение электроснабжения лифта по команде диспетчера;
- двухстороннюю переговорную связь между диспетчерским пунктом и кабиной (крышей кабины);
- автоматическую проверку тракта переговорной связи с кабиной лифта;
- звуковое и световое подтверждение регистрации вызова диспетчера на переговорную связь из кабины лифта;
- возможность изменения параметров лифтового блока при помощи сервисного прибора;
- охрану шахты лифта от проникновения посторонних и сигнализацию диспетчеру.

В помещении диспетчерского пункта устанавливается персональный компьютер с программным обеспечением диспетчерского комплекса «Обь».

Базовой единицей СДДЛ "Обь" являются лифтовые блоки БЛ, подключенные к станциям управления лифта, и установленные на последнем этаже каждой секции.

Для работы с диспетчерским пунктом лифтовые блоки подключаются к внешней сети Ethernet, для этого от лифтовых блоков до телекоммуникационных шкафов ШКС предусмотрены кабели неэкранированные типа U/UTP категории 5e сечением 4x2x0,52 мм². Кабели прокладываются в жестких гладких легких поливинилхлоридных трубах диаметром 20 мм.

Далее, сигнал диспетчеризации лифтов по кабелю магистральному волоконно-оптическому одномодовому поступает в диспетчерский пункт микрорайона на АРМ оператора с установленным ПО Диспетчерский комплекс «Обь». В диспетчерском пункте устанавливается Конвертер USB Voice.

Электропитание лифтового блока осуществляется от внешнего сетевого адаптера +24 В, 2 А, входящего в комплект поставки лифтового блока.

Система двухсторонней связи зон безопасности МГН с помещением постоянного дежурного персонала.

Для обеспечения безопасности маломобильных групп населения в жилом доме предусматривается система двухсторонней связи зон безопасности МГН (лифтовых холлов) с помещением диспетчерского пункта с круглосуточным пребыванием дежурного персонала. На этажах, в зонах безопасности МГН (в лифтовых холлах) устанавливаются переговорные устройства АПУ-1Н диспетчерского комплекса «Обь». Устройство АПУ-1Н обеспечивает формирование запроса на установление переговорной связи с диспетчером и ведение переговорной связи с ним через лифтовой блок v7.2 по шине CAN.

Диспетчеризация и учет холодной и горячей воды, электроэнергии.

Проект диспетчеризации поквартирного и общедомового учета холодной и горячей воды, тепловой и электрической энергии данным проектом не предусматривается, выполняется на стадии рабочего проектирования.

Сбор информации с интерфейсных выходов приборов учета осуществляется по сети GSM с помощью устройств сбора и передачи данных УСПД (электро- и тепловая энергия), а также по радиосети LoRaWan.

В части организации строительства

Раздел «Проект организации строительства».

На рассмотрении «Жилой квартал. Многоквартирный жилой дом поз.9», расположенный по адресу: Московская область, городской округ Красногорск, г.Красногорск, мкр.Опалиха». шифр 24-493/24-9-ПОС.

Проектируемый жилой дом поз. 9 расположен в Московской обл. Красногорского городского округа, г. Красногорска, мкр. Опалиха.

Район строительства проектируемого жилого дома поз.9 располагает транспортной доступностью.

Заезд на участок строительства производится с проектируемой автодороги.

Изделия заводского изготовления, полуфабрикаты, строительные материалы доставляются на стройплощадку автотранспортом с региональных предприятий строительной индустрии. Необходимость в использовании для строительства объекта земельного участка вне земельного участка, предоставляемого для строительства – не требуется.

Подземные воды на участке вскрыты всеми выработками в интервале глубин 2,7-3,9м.

Здание имеет габаритные размеры в осях 57,22 (м) x 61,84 (м).

Архитектурная высота здания – 30,95м, пожарно-техническая высота здания: для 6 этажных секций –18,0м, для 9 этажных секций –27,7м.

Несущие конструкции жилого дома представлены монолитным железобетонным каркасом: диафрагмы толщиной 200мм, пилоны толщиной 250мм, колонны сечением 250x500мм, плиты перекрытия толщиной 200мм, выполненных из бетона класса В25, марки по водопроницаемости W4, арматура класса А500С ГОСТ 34028-2016.

Фундаменты – монолитные железобетонные плиты из бетона класса В25.

Фундаменты под ограждение террас – металлические винтовые сваи □76 с монолитным ростверком.

Лестницы - из сборных железобетонных маршей.

В разделе дано обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане строительства, реконструкции, капитального ремонта сроков завершения строительства.

Организационно-технологическая схема строительства предусматривает методы организации строительства и очередность выполнения работ, исходя из следующих условий:

- сведение затрат до минимума;
- сокращения сроков строительства и ускорения ввода объекта в эксплуатацию;
- использование оптимального количественного и качественного состава строительной техники и строительных рабочих.

Дан перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения подлежащих свидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций.

Продолжительность строительства "Жилого дома поз.9" по расчету составляет: 14 мес., в том числе 1 мес. подготовительный период. В связи с изменением инвестиционного плана и поставки стройматериалов продолжительность строительства принимается 36 мес. В том числе 1 мес. подготовительный период.

Потребность в рабочих кадрах.

Вес отдельных категорий от общего количества работающих составляет:

Рабочих – 84,5% ; ИТР – 11% , служащие – 3,2%; МОП и охрана – 1,3%

• Общая численность работающих – 49 чел.

• рабочие -40 чел.

• ИТР - 5 чел.

• Служащие -2 чел.

- МОП и охрана - 2 чел.

Потребность во временных инвентарных зданиях.

Потребность выполняется исходя из численности работающих на строительной площадке в наиболее многочисленную смену.

70% максимального числа рабочих, занятых на строительстве – 28 чел.

80% от общего числа ИТР, служащих МОП и охрана – 7 чел.

На площадке строительства предусмотрена установка двух биотуалетов.

Потребность во временных инвентарных зданиях.

- Гардеробная (100% рабочих) - 18 кв.м. – 2 ед.
- Помещение для обогрева, отдыха, приема пищи. - 18 кв.м.- 2 ед.
- Биотуалет (70% рабочих+ 80% ИТР, слущ, МОП, охр) 1,32 кв.м. - 2 ед.
- Прорабская (80% ИТР, слущ, МОП, охр) -18 кв.м. -2 ед.

Потребность в основных строительных машинах, механизмов

- Бульдозер Д-271 - 1 шт
- Экскаватор емк.ковша 0, 65 м3 - 1 шт
- Башенный стационарный кран Comansa 10LC140 и QTZ 80 - 2 шт
- Автогрейдер Д-557А - 1 шт
- Автокран г/п 25 т. 1 шт
- Автомашинa МАЗ-500 - 5 шт
- Автосамосвал МАЗ-503 - 5 шт
- Компрессорная станция - 2 шт
- Автобетоносмеситель СБ-124 - 5 шт
- Автобетононасос - 2 шт
- Трубоукладчик ТЛ-10 -1 шт

Дано обоснование в потребности электроэнергии.

- Потребность в электроэнергии на период выполнения макс. объема монтажных работ - 122кВт.
- Расход воды на производственные потребности - 0,13 л/с.
- Расход воды на наружное пожаротушение 20 л/сек.

Предоставлено обоснование выбора подъемного крана, требуемой грузоподъемности.

Дано предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов. Выданы предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля. Предоставлен перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих нормативных требований охраны труда. Изложено описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства. На строительной площадке предусмотрено временное ограждение по ГОСТ Р 58967-2020. На въезде установлен пункт охраны.

В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел «Мероприятия по охране окружающей среды».

В период эксплуатации источников воздействия на окружающую среду нет (согласно п. 1.2. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03), поэтому санитарно-защитная зона не требуется. Безопасность размещения парковок подтверждена расчетами рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, санитарные разрывы соблюдены.

Результаты оценки воздействия на окружающую среду указывают, что при реализации проекта будет оказано негативное воздействие:

- на атмосферный воздух. Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве будут двигатели строительной техники и автотранспорта, сварочные и окрасочные работы, пересыпка пылящих материалов, асфальтирование. Валовые выбросы на период строительства составят 2,566820 тонн.

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации будут двигатели автотранспорта, передвигающегося по территории (парковки, мусоровоз, машины доставки). Валовые выбросы на период эксплуатации составят 0,335122 т/год.

Представлена характеристика источников загрязнения, перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, их предельно-допустимые концентрации, класс опасности.

Проведены расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере. Не выявлено превышений предельно-допустимых концентраций на территориях с нормируемыми показателями качества атмосферного воздуха.

Акустический расчет также показал не превышение предельно допустимых уровней звукового давления и эквивалентных уровней шума на территориях с нормируемыми показателями.

Дополнительных мероприятий по сокращению выбросов вредных веществ в атмосферу не требуется.

- на земли, почвы. Объектов, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации не имеется. Особо охраняемых природных территорий не имеется. В другие зоны с особыми условиями использования территории участок не попадает.

В разделе представлен перечень образующихся отходов на период строительства объекта. Отходы относятся к 3,4,5 классу опасности. В период строительства образуется ориентировочно 1 305,918 тонн отходов. Отходы, одновременно образующиеся в период строительства, будут собираться в контейнер или сразу в автомашину, и, по мере накопления, вывозиться организацией, имеющей лицензию на обращение с отходами, размещение на полигоне, зарегистрированном в ГРОРО.

В разделе представлен перечень образующихся отходов на период эксплуатации объекта. Отходы предприятия относятся к 4 и 5 классам опасности. В период эксплуатации образуется ориентировочно 225,559 тонн отходов в год. Использование, обезвреживание отходов на рассматриваемой территории не осуществляется, предусмотрено накопление в контейнерах. Будет использоваться запроектированная контейнерная площадка. Транспортировку и размещение отходов выполняет специализированная организация, имеющая лицензию на данный вид деятельности.

При реализации мероприятий по охране окружающей среды в части обращения с отходами негативных последствий не предполагается.

На период проведения строительных работ проектом предусматривается:

- ограждение строительной площадки глухим железобетонным забором, что исключает загрязнение прилегающих территорий строительным мусором;
- устройство контейнера для сбора строительного мусора на строительной площадке;
- организация уборки со строительной площадки и пятиметровой прилегающей зоны, снос всех временных строений и сооружений по окончании строительных работ;
- устройство автомоечного комплекса и площадки из плит на выезде со строительной площадки;
- установка биотуалетов.

Водоснабжение запроектировано от проектируемых сетей водоснабжения. Отведение хозяйственно-бытовых стоков осуществляется во внутриквартальную сеть и далее на очистные сооружения (за пределами жилого квартала). Отвод поверхностных стоков с территории планируемой застройки предусмотрен самотечными сетями в проектируемую ливневую канализацию квартала.

- на недра. Влияние процессов строительства и эксплуатации на недра не имеется.

- на поверхностные и подземные воды. Участок не расположен в водоохранных зонах поверхностных водных объектов. В период строительства прямого воздействия при реализации предусмотренных природоохранных мероприятий на поверхностные и подземные воды не оказывается. Сброс стоков в поверхностные водные объекты и подземные горизонты не предусматривается. Источник водоснабжения на период строительства городские сети.

- на леса и иную растительность, животных. Древесная растительность представлена единичными экземплярами березы обыкновенной, дуба черешчатого, ели обыкновенной и сосны обыкновенной.

В результате маршрутного обследования участка работ редкие и находящиеся под охраной растения и животные, занесенные в Красную книгу Московской области, не обнаружены.

На период эксплуатации предусмотрено:

- озеленение территории и уход за зелеными насаждениями;
- отведение поверхностных вод в проектируемую сеть ливневой канализации.
- отведение хозяйственно-бытовых стоков в проектируемую сеть канализации города;
- организация сбора и вывоза отходов, использование контейнеров для сбора отходов.

Согласно проведенным прогнозным оценкам, последующая эксплуатация рассматриваемого объекта в соответствии с принятыми проектными решениями не вызовет необратимого нарушения условий обитания биологических видов, не приведет к деградации растительных и животных компонентов биогеоценоза прилегающих территорий. Разработка мероприятий по охране животного мира не требуется.

Стоимость природоохранных мероприятий будет представлять собой совокупную фактическую стоимость работ по восстановлению, благоустройству и озеленению участка проектирования и т.д., в ценах, действующих на момент производства указанных работ.

Совокупный размер компенсационных выплат будет представлять собой фактическую компенсацию за размещение отходов в период строительства и эксплуатации, за выбросы загрязняющих веществ в период строительства в ценах, действующих на момент внесения указанных компенсационных выплат.

Ориентировочные размеры компенсационных выплат, приведены в представленных на экспертизу материалах.

В части пожарной безопасности

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности разработаны в соответствии с требованиями ст.8, ст.15, ст.17 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (далее – № 384-ФЗ), Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее № 123-ФЗ).

Принятые противопожарные расстояния соответствуют требованиям ст.69 Федерального закона № 123-ФЗ от 22.07.2008 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее – № 123-ФЗ), п.4.3, табл. 1 СП

4.13130.2013.

В составе проектной документации представлены Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства (далее – СТУ), согласованные в установленном законом порядке (в ГУ МЧС России по Московской области).

Противопожарные расстояния между проектируемым зданием (класс функциональной пожарной опасности Ф1.3) II степени огнестойкости, класса С0 и другим зданиями предусмотрено более 15 м, что превышает предельные значения, указанные в табл. 1 СП 4.13130.2013.

Расстояние от лесного массива до зданий предусмотрено согласно п. 4.2 СТУ.

Расчетным методом подтверждена безопасная величина теплового излучения до здания, расположенного на расстоянии менее 50 м от лесных насаждений, при возникновении пожара в лесном насаждении при принятой комбинации противопожарных преград.

Противопожарные расстояния от проектируемых жилых зданий, до открытых площадок для стоянки автомобилей с допустимой максимальной массой менее 3,5 т не нормируются (п. 4.15 СП 4.13130.2013). Стоянка автомобилей массой 3,5 т и более не предусматривается.

К зданиям предусмотрен подъезд пожарной техники в соответствии с СП 4.13130.2013 и документом о предварительном планировании действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ.

Наружное противопожарное водоснабжение предусмотрено в соответствии с требованиями ст. 68 №123-ФЗ и СП 8.13130.2020.

Наружное пожаротушение осуществляется от существующих пожарных гидрантов (не менее двух). Пожарные гидранты размещены на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен здания в соответствии с требованиями п. 8.8 СП 8.13130.2020.

Наружное противопожарное водоснабжение предусмотрено от сети водопровода с расчетным расходом воды на наружное пожаротушение не менее 25 л/с, в соответствии с п. 5.2 табл. 2 СП 8.13130.2020.

Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной обеспечивает подачу воды с расчетным расходом на пожаротушение любой точки обслуживаемого данной сетью здания на уровне нулевой отметки не менее чем от двух гидрантов с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200 м по дорогам с твердым покрытием (п. 8.9 СП 8.13130.2020).

Наружная водопроводная сеть обеспечивает возможность тушения пожара не менее 3 ч, согласно п. 5.17. СП 8.13130.2020.

Высота зданий по СП 1.13130.2020 не более 28 м. Высота определена максимальной разностью отметок поверхности проезда для пожарных машин и нижней границы открывающегося проема (окна) в наружной стене верхнего этажа (не считая технического чердака), так как кровля здания предусмотрена не эксплуатируемой.

Объекты предусмотрены едиными пожарными отсеками. Здания класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 запроектированы II степени огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С0, с площадью этажа пожарных отсеков не более 2500 м² (табл. 6.8 СП 2.13130.2020).

В квартирах, расположенных на высоте более 15 м, аварийные выходы не запроектированы при этом выполнены следующие мероприятия:

- в жилой секции предусмотрено устройство лифта для пожарных с устройством на этажах, кроме первого (посадочного), пожаробезопасных зон;
- внеквартирные коридоры на этажах, расположенных на высоте более 15 м, выделены ограждающими конструкциями с пределом огнестойкости не менее EI 60 с установкой в квартиры, не имеющие аварийных выходов, дверей с пределом огнестойкости не менее EI30;
- отделка путей эвакуации (внеквартирные коридоры общего доступа) жилой части выполнена из материалов НГ;
- в здании предусмотрено выполнить систему оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре не ниже 3-го типа.

В объем лестничной клетки на первом этаже допускается выход из помещения колясочной, консьержа, технического (складского (помещение уборочного инвентаря)) категорией по взрывопожарной и пожарной опасности не выше В4, при этом указанные помещения должны быть отделены от объема лестничной клетки стенами с пределом огнестойкости не ниже REI90 с заполнением проемов противопожарными дверями (окнами) первого типа.

Допускается не предусматривать остановку лифта для пожарных в подземном (подвальном) этаже, при этом предусмотрено размещение на данном этаже только технических помещений без постоянного пребывания людей. Доступ пожарных подразделений в подвальный этаж предусмотрен через эвакуационные выходы.

Предусмотрено устройство индивидуальных открытых приквартирных площадок на первых этажах в жилых секциях при этом выполнены следующие условия:

- площадь указанных площадок не более 100 м²;
- покрытие выполнить из негорючих материалов, или при отсутствии покрытия предусмотреть негорючее основание;
- запрет использования на указанных площадках открытого огня и приготовления пищи;
- площадки выполнены непосредственно на планировочной отметке земли (прилегающей к дому территории).

Конструктивные решения объекта защиты выполнены в соответствии с требованиями ст. 137 № 123-ФЗ, СП 2.13130.2020, СП 4.13130.2013.

Объемно планировочные решения объекта защиты приняты в соответствии с требованиями № 123-ФЗ, СП 2.13130.2020, СП 4.13130.2013.

Эвакуационные пути и выходы на проектируемом объекте отвечают требованиям ст.53, ст.89 № 123-ФЗ, СП 1.13130.2020. Геометрические размеры эвакуационных путей и выходов в проектной документации указаны с учетом требований п. 4.1.4 СП 1.13130.2020 (в свету).

Объемно-планировочные и конструктивные решения лестничных клеток соответствуют требованиям СП 1.13130.2020, СП 2.13130.2020, СП 7.13130.2013.

Применение декоративно-отделочных, облицовочных материалов и покрытий полов на путях эвакуации предусмотрено с учетом требований ст. 134, табл.28, 29 №123-ФЗ.

Для эвакуации с надземных этажей 2-9 предусмотрены лестничные клетки Л1 с непосредственным выходом наружу (через тамбур). Минимальная ширина лестничных маршей принята 1,05 м (п.6.1.16 СП1.13130.2020).

Для эвакуации из подвальных этажей м2 предусмотрено по два эвакуационных выхода (п. 4.2.11 СП 1.13130.2020).

Каждый этаж здания при общей площади квартир на этаже менее 500 м², имеет по 1 эвакуационному выходу с этажа (СТУ).

Максимальное расстояние по путям эвакуации от дверей наиболее удаленных помещений до эвакуационного выхода с этажа здания (в том числе в пожаробезопасную зону) определено в соответствии с требованиями нормативных документов по пожарной безопасности для здания класса функциональной пожарной опасности Ф 1.3.

Предусмотрено расположение пожаробезопасных зон для маломобильных групп населения (МГН) на лестничных поэтажных площадках в объеме лестничной клетки Л1 в соответствии с СП1.13130.2020. Незадымляемость зоны безопасности, расположенной в объеме лестничной клетки Л1, обеспечена за счет следующих решений:

- повышенного предела огнестойкости внутренних стен лестничных клеток надземной части до REI120;
- установки противопожарных дверей на лестничные клетки в дымогазонепроницаемом исполнении с пределом огнестойкости EI60 (кроме наружных дверей);
- выполнение отделки общих поэтажных коридоров из негорючих материалов;
- установка в квартиры дверей с пределом огнестойкости EI30 и с уплотнениями в притворах;
- обеспечение предела огнестойкости наружных стен лестничной клетки в уровне первого этажа (тепловые тамбуры) с пределом огнестойкости не менее предела огнестойкости наружных стен здания (E(W)15). Предусмотрено выделение лифтовой шахты лифта для пожарных (расположенной в объеме лестничной клетке Л1) с пределом огнестойкости не менее EI120 с дверями Е 60, имеющими выход в объем лестничной клетки.

Помещения общественного назначения имеют входы, эвакуационные выходы и пути эвакуации, изолированные от жилой части здания (п.6.1.14 СП1.13130.2020).

Проектными решениями предусмотрена возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения, в том числе обеспечена деятельность пожарных подразделений с учетом п.3 ч.1 ст.80, ст.90 № 123-ФЗ, раздела 7 СП 4.13130.2013 и документа предварительного планирования.

Между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей предусматривается зазор шириной в плане в свету не менее 75 мм, в соответствии с п. 7.14 СП 4.13130.2013.

Выход с лестничной клетки на кровлю предусмотрен по лестничным маршам с площадкой перед выходом через противопожарные двери 2-го типа размером не менее 0,75 х 1,5 метра. Указанные марши и площадка выполняются из негорючих материалов и имеют уклон не более 2:1 и ширину не менее 0,9 метра (п. 7.6 СП 4.13130.2013). В местах перепада высоты кровли более 1 м предусмотрены пожарные лестницы типа П1.

На кровле здания предусмотрено ограждение высотой не менее 0,6 м в соответствии с требованиями ГОСТ Р 53254 (п. 7.16 СП 4.13130.2013). Кровле предусмотрена не эксплуатируемой.

Принятые проектные решения по устройству АПС в здании предусмотрены в соответствии с требованиями №123-ФЗ, СП 484.1311500.2020.

В соответствии с требованиями табл. 2 СП 3.13130.2009 для оповещения находящихся в здании людей принята система оповещения жилой части не ниже 3-го типа; встроенных помещений первого этажа и подвального (подземного) этажа не ниже 2-го типа.

Внутреннее пожаротушение согласно СП 10.13130.2020 п.7.6 для жилой части не требуется.

Пожаротушение нежилых этажей (магазины) принято по общей этажности здания и составляет 2 струи по 2,5 л/с в соответствии с СП 10.13130.2020 п 7.9.

ПК размещаются на путях эвакуации преимущественно у выходов, в вестибюлях, коридорах, проходах и других наиболее доступных местах. Размещение ПК не препятствует безопасной эвакуации людей с учетом требований СП 1.13130 (п. 6.2.1 СП 10.13130.2020).

Установка пожарных кранов предусмотрена на высоте 1,35 м от уровня пола и размещаться в шкафчиках, имеющих отверстия для проветривания и надпись ПК, а также приспособленных для их опломбирования в соответствии с п. 4.1.13 СП 10.13130.2020.

Электроснабжение систем противопожарной защиты предусмотрено в соответствии с требованиями № 123-ФЗ и СП 6.13130.2021.

В проектной документации предусмотрены организационно- технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

В части систем водоснабжения и водоотведения

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

Документация содержит решения по обеспечению безопасной эксплуатации зданий и систем инженерно-технического обеспечения и требования по периодичности и порядку проведения текущих и капитальных ремонтов зданий, а также технического обслуживания, осмотров, контрольных проверок, мониторинга состояния основания зданий, строительных конструкций, систем инженерно-технического обеспечения. В соответствии со сведениями, приведенными в документации и ГОСТ 27751-2014, примерный срок службы зданий не менее 50 лет. Периодичность проведения капитального ремонта – 20 лет.

В части объемно-планировочных решений

Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства».

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения по участку с учетом требований градостроительных норм.

Доступность МГН по участку обеспечена за счет небольшой разности

отметок тротуара и тамбура. Ширина тротуаров предусмотрена не менее 1,2 м в пределах прямой видимости с обеспечением возможности разезда инвалидов на креслах-колясках. Продольный уклон путей движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не должен превышать 5%, поперечный - 2%.

В местах пересечения тротуаров с проезжей частью высота бортового

камня принята не более 0,05 м. Перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,025 м. Съезды с тротуаров имеют уклон не более 1:12.

Покрытие пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов предусмотрено из

твердых материалов, ровным, шероховатым, без зазоров, не создающим вибрацию при движении, а также предотвращающим скольжение, т.е. сохраняющим крепкое сцепление подошвы обуви, опор вспомогательных средств хождения и колес кресла-коляски при сырости и снеге.

На территории открытых автостоянок для поз. 8, 9 предусмотрено 7 машино-места для автотранспорта инвалидов, включая 4 расширенных. Они выделяется разметкой и обозначаются специальными символами.

Вход в здание предусмотрен с поверхности земли для беспрепятственного доступа МГН.

Дверные проемы для входа МГН шириной в свету не менее 1,2 м. Ширина одной створки (дверного полотна) 0,9 м. Наружные двери предусмотрены с остеклением. Прозрачные полотна дверей выполняются из ударостойкого безопасного стекла.

Дверные проемы входов в здание, доступные для инвалидов на креслах-колясках имеют ширину в свету не менее 0,9 м. При двухстворчатых входных дверях ширина одной створки должна быть 0,9 м. Следует применять двери, обеспечивающие задержку автоматического закрывания дверей продолжительностью не менее 5с

Глубина тамбуров и тамбур-шлюзов при прямом движении и одностороннем открывании дверей предусмотрена не менее 2,45 м при ширине не менее 1,6 м.

Ширина дверных полотен и открытых проемов в стенах, а также выходов

из помещений и коридоров на лестничные клетки предусмотрена не менее 0,9 м.

Для доступа в здание и на все этажи предусмотрены лестничные клетки и

пассажирский лифт. Все лестничные марши, доступные МГН имеют сплошные бетонные ступени. Проступи ступеней должны быть горизонтальными шириной 0,3 м (допускается от 0,28 до 0,35 м), высота ступеней – 0,15 м (допускается от 0,13 до 0,17 м).

Предусмотрено устройство пожаробезопасных зон для маломобильных

групп населения на лестничных поэтажных площадках в объеме лестничной клетки Л1 на всех этажах, кроме первого, в которых инвалиды могут находиться до их спасения пожарными подразделениями. Незадымляемость зоны безопасности, расположенной в объеме лестничной клетки Л1, обеспечивается за счет решений, предусмотренных в СТУ.

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

В процессе проведения экспертизы проектной организацией совместно с заказчиком скорректирована проектная документация и даны ответы по принятым пунктам замечаний.

18.04.2024

V. Общие выводы

Проектная документация по объекту «Жилой квартал. Многоквартирный жилой дом поз.9», расположенный по адресу: Московская область, городской округ Красногорск, г.Красногорск, мрн. Опалиха», шифр 24-493/24-9», соответствует требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям антитеррористической защищенности объекта, заданию застройщика на проектирование, результатам инженерных изысканий.

Ответственность за достоверность исходных данных, за внесение во все экземпляры проектной документации изменений и дополнений по замечаниям, выявленным в процессе проведения негосударственной экспертизы, возлагается на заказчика и генерального проектировщика.

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

1) Рыжков Алексей Юрьевич

Направление деятельности: 2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-41-2-9295

Дата выдачи квалификационного аттестата: 26.07.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 26.07.2029

2) Зайцева Розалия Сабирьяновна

Направление деятельности: 27. Объемно-планировочные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-32-27-11573

Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.12.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.12.2025

3) Зайцева Розалия Сабирьяновна

Направление деятельности: 28. Конструктивные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-6-28-11743

Дата выдачи квалификационного аттестата: 12.03.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 12.03.2029

4) Зайцев Игорь Вячеславович

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-63-16-11551

Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.12.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.12.2025

5) Юнусова Раиса Раисовна

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-61-13-11516

Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2025

6) Беляев Алексей Евгеньевич

Направление деятельности: 2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-35-2-9053

Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.06.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.06.2029

7) Зайцева Розалия Сабирьяновна

Направление деятельности: 12. Организация строительства

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-7-2-11729

Дата выдачи квалификационного аттестата: 04.03.2019

8) Петрова Татьяна Акрамовна

Направление деятельности: 8. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-61-8-11510
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2025

9) Комаров Алексей Михайлович

Направление деятельности: 5.2.7. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-8-5-7243
Дата выдачи квалификационного аттестата: 19.07.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 19.07.2026

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат2C1AF590085B1858B4BBA09A015EB3B00 ВладелецКАЧАЛИН КИРИЛЛ ОЛЕГОВИЧ Действителенс 04.06.2024 по 04.09.2025	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат1FF5AA3005FB1EC9742EA68C18ADC2337 ВладелецРыжков Алексей Юрьевич Действителенс 27.04.2024 по 02.05.2025
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат1BF306D0004B2D4BC423DE7EB40136C31 ВладелецЗайцева Розалия Сабирьяновна Действителенс 09.10.2024 по 24.07.2025	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат107FB6400F9B1DB984BD6C53A8E73D36D ВладелецЗайцев Игорь Вячеславович Действителенс 28.09.2024 по 17.07.2025
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат10F3EC20002B2379348DA93E4227937EC ВладелецЮнусова Раиса Раисовна Действителенс 07.10.2024 по 24.07.2025	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат1C685DC0013B28E944793C3ED869C9AC6 ВладелецБеляев Алексей Евгеньевич Действителенс 24.10.2024 по 26.10.2025
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат101CC8C0017B2E7A448C8E3EB2600A429 ВладелецПетрова Татьяна Акрамовна Действителенс 28.10.2024 по 28.01.2026	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат395A0DF4000200067813 ВладелецКомаров Алексей Михайлович Действителенс 22.01.2024 по 22.04.2025