

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

50-2-1-2-018979-2024

Дата присвоения номера: 22.04.2024 08:49:14

Дата утверждения заключения экспертизы: 22.04.2024



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЧЕЛЭКСПЕРТИЗА"

"УТВЕРЖДАЮ"
Управляющий- индивидуальный предприниматель
Качалин Кирилл Олегович

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

"Многоквартирный жилой дом поз.б", расположенный по адресу: Московская область, городской округ Красногорск, вблизи п. Светлые Горы

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 19.12.2023 № 217, Геноров Дмитрий Николаевич

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 20.04.2023 № б/н, ООО Специализированный застройщик «Строй-Ресурс»
2. Градостроительный план земельного участка от 13.07.2022 № РФ-50-3-51-0-00-2022-18596, Комитет по архитектуре и градостроительству Московской области
3. Градостроительный план земельного участка от 13.07.2022 № РФ-50-3-51-0-00-2022-18583, Комитет по архитектуре и градостроительству Московской области
4. Выписка из Протокола заседания о согласовании проекта планировки и проекта межевания территории от 11.02.2014 № 3, Градостроительный совет Московской области
5. Постановление об утверждении проекта планировки и проекта межевания территории земельного участка от 09.04.2014 № 107/4, Администрация сельского поселения Отраденское Красногорского муниципального района Московской области
6. Постановление об отмене проекта планировки и межевания территории от 30.06.2023 № 1356/6, Администрация ГО Красногорск
7. Постановление о признании утратившим силу проекта планировки и межевания территории от 25.10.2023 № 2559/10, Администрация ГО Красногорск
8. Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости от 07.10.2019 № 50-0-1-287/4006/2019-8055 / 8044, Федеральная кадастровая палата росреестра по Московской области
9. Технические условия на технологическое присоединение к электрическим сетям энергопринимающих устройств от 01.02.2024 № ТУ-1/02-ТП(24), ООО «ОЭС»
10. Технические условия присоединения к сетям водопровода и канализации от 09.11.2020 № 8.1.10/ТУ355, ПАО «Водоканал»
11. Договор от 16.04.2014 № б/н, ООО «УНР 1187»
12. Технические условия на устройство ливневой канализации от 19.09.2022 № 209, ООО «Строй-Ресурс»
13. Технические условия на теплоснабжение от 01.12.2022 № 263, ООО «Строй-Ресурс»
14. Технические условия на проектирование и строительство кабельных сетей связи для реализации услуг интернет и телефония от 21.01.2021 № б/н, ООО «ТК ТЕЛ РЕГИОН»
15. Технические условия на проектирование и строительство кабельных сетей связи для реализации услуги кабельного телевидения от 21.01.2021 № б/н, ООО «ТК ТЕЛ РЕГИОН»
16. Технические условия на проектирование и строительство кабельных сетей связи для реализации услуг интернет, телефония и телевидение от 21.01.2021 № 3-1, ООО «Истранет»
17. Технические условия на телефонизацию объекта нового строительства и подключение его к сети связи от 12.09.2019 № 1008, ООО «Нэт Бай Нэт Холдинг»
18. Технические условия на подключение к системе технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления "Безопасный регион" и к сетям связи общего пользования от 14.10.2019 № 191014-600, Безопасный регион
19. Задание на проектирование от 30.11.2023 № б/н, ООО «Интерост», ООО СЗ «Строй-Ресурс»
20. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 01.12.2023 № 745004972480-20231201-1010, Ассоциация СРО «ЧелРОП»

21. Договор аренды находящегося в государственной собственности земельного участка от 30.06.2006 № 12143-Z, Министерство имущественных отношений Московской области
22. Договор уступки прав и обязанностей от 23.07.2007 № 8/30, ГУП Московской области "Наследие"
23. Определение о прекращении производства по делу от 25.09.2019 № А41-100338/18, Арбитражный суд Московской области
24. Заключение о согласовании строительства объекта от 11.10.2019 № ГС-6.7793/ЦМТУ, Федеральное агентство воздушного транспорта (Росавиация) Межрегиональным территориальным управлением воздушного транспорта Централных районов Федерального агентства воздушного транспорта
25. Письмо от 28.10.2019 № 26Исх-13513, Министерство экологии и природопользования Московской области
26. Письмо от 27.09.2019 № 1.2.7/2471, территориальное управление Отраденское, городского округа Красногорск, Московской области
27. Письмо от 30.09.2019 № 28Исх-27669/27, комитет по архитектуре и градостроительству Московской области
28. Письмо от 30.10.2019 № 50-00-17/30-38352-2019, Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Московской области
29. Заключение о согласовании осуществления деятельности по проектной документации от 07.04.2020 № МОКТУ 01-19_2503, Федеральное агентство по рыболовству
30. Заключение от 02.07.2020 № 35Исх-3446, Главного управления культурного наследия Московской области
31. Согласие, содержащее технические требования и условия от 15.05.2020 № 35319646, ГБУ МО «Мосавтодор»
32. Разрешение на размещение проезда от 13.01.2021 № 8-р, Администрация г.о.Красногорск Московской области
33. Разрешение на размещение элементов благоустройства территории от 13.01.2021 № 7-р, Администрация г.о.Красногорск Московской области
34. Санитарно-эпидемиологическое заключение от 17.04.2024 № 50.99.04.000.Т.000925.04.24, Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
35. Проектная документация (16 документ(ов) - 16 файл(ов))

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

1. Положительное заключение экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту "Многоквартирные жилые дома поз.4,5,6, расположенные по адресу: Московская область, городской округ Красногорск, вблизи п. Светлые Горы" от 29.01.2024 № 50-2-1-1-003192-2024
2. Положительное заключение экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту "Жилой комплекс. Многоквартирные жилые дома поз.4,5,6, расположенные по адресу: Московская область, городской округ Красногорск, вблизи п. Светлые Горы" от 30.01.2024 № 50-2-1-1-003412-2024

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: "Многоквартирный жилой дом поз.6", расположенный по адресу: Московская область, городской округ Красногорск, вблизи п. Светлые Горы

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

Российская Федерация, Московская область, городской округ Красногорск, вблизи п. Светлые Горы.

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	шт	6
Количество этажей	шт	7

Площадь здания	м2	4 522,7
Площадь застройки	м2	892,5
Строительный объем	м3	18 181,5
Строительный объем, выше 0,000	м3	16 604,9
Строительный объем, ниже 0.000	м3	1 576,6
Общая площадь квартир	м2	2 841,9
Полезная площадь квартир (без балконов и лоджий)	м2	2 749,6
Жилая площадь квартир	м2	1 047,6
Площадь помещений общего пользования	м2	886,9
Площадь технических помещений	м2	54,2
Количество квартир	шт	54
Количество квартир, однокомнатных	шт	22
Количество квартир, двухкомнатных	шт	26
Количество квартир, трехкомнатных	шт	6
Площадь магазинов непродовольственных товаров	м2	215,3
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, ПВ

Геологические условия: П, П

Ветровой район: I, I

Снеговой район: III, III

Сейсмическая активность (баллов): 5, 5

Положительное заключение результатов инженерных изысканий № 50-2-1-1-003412-2024 от 31.01.2024 г. на объект «Жилой комплекс. Многоквартирные жилые дома поз.4,5,6, расположенные по адресу: Московская область, городской округ Красногорск, вблизи п. Светлые Горы», выданное негосударственной экспертизой ООО «Челэкспертиза» в 2024 г.

Положительное заключение результатов инженерных изысканий № 50-2-1-1-003192-2024 от 29.01.2024 г. на объект «Многоквартирные жилые дома поз.4,5,6, расположенные по адресу: Московская область, городской округ Красногорск, вблизи п. Светлые Горы», 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, 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 от 30.11.2023 № б/н, ООО «Интерост», ООО СЗ «Строй-Ресурс»

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 13.07.2022 № РФ-50-3-51-0-00-2022-18596, Комитет по архитектуре и градостроительству Московской области
2. Градостроительный план земельного участка от 13.07.2022 № РФ-50-3-51-0-00-2022-18583, Комитет по архитектуре и градостроительству Московской области
3. Выписка из Протокола заседания о согласовании проекта планировки и проекта межевания территории от 11.02.2014 № 3, Градостроительный совет Московской области
4. Постановление об утверждении проекта планировки и проекта межевания территории земельного участка от 09.04.2014 № 107/4, Администрация сельского поселения Отраденское Красногорского муниципального района Московской области
5. Постановление об отмене проекта планировки и межевания территории от 30.06.2023 № 1356/6, Администрация ГО Красногорск
6. Постановление о признании утратившим силу проекта планировки и межевания территории от 25.10.2023 № 2559/10, Администрация ГО Красногорск
7. Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости от 07.10.2019 № 50-0-1-287/4006/2019-8055 / 8044, Федеральная кадастровая палата росреестра по Московской области

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

1. Технические условия на технологическое присоединение к электрическим сетям энергопринимающих устройств от 01.02.2024 № ТУ-1/02-ТП(24), ООО «ОЭС»
2. Технические условия присоединения к сетям водопровода и канализации от 09.11.2020 № 8.1.10/ТУ355, ПАО «Водоканал»
3. Договор от 16.04.2014 № б/н, ООО «УНР 1187»
4. Технические условия на устройство ливневой канализации от 19.09.2022 № 209, ООО «Строй-Ресурс»
5. Технические условия на теплоснабжение от 01.12.2022 № 263, ООО «Строй-Ресурс»
6. Технические условия на проектирование и строительство кабельных сетей связи для реализации услуг интернет и телефония от 21.01.2021 № б/н, ООО «ТК ТЕЛ РЕГИОН»
7. Технические условия на проектирование и строительство кабельных сетей связи для реализации услуги кабельного телевидения от 21.01.2021 № б/н, ООО «ТК ТЕЛ РЕГИОН»
8. Технические условия на проектирование и строительство кабельных сетей связи для реализации услуг интернет, телефония и телевидение от 21.01.2021 № 3-1, ООО «Истранет»
9. Технические условия на телефонизацию объекта нового строительства и подключение его к сети связи от 12.09.2019 № 1008, ООО «Нэт Бай Нэт Холдинг»
10. Технические условия на подключение к системе технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления "Безопасный регион" и к сетям связи общего пользования от 14.10.2019 № 191014-600, Безопасный регион

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

50:11:0020218:1230, 50:11:0020218:1231

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "СТРОЙ-РЕСУРС"

ОГРН: 1076674023238

ИНН: 6674230481

КПП: 502401001

Место нахождения и адрес: Свердловская область, г. Красногорск, поселок Отрадное, ул. Клубная, д. 5, помещ I офис 105

Технический заказчик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИНТЕРОСТ"

ОГРН: 1025002870078

ИНН: 5024046772

КПП: 502401001

Место нахождения и адрес: Московская область, г. Красногорск, поселок Отрадное, ул. Клубная, д. 5, помещ. 303

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.6.xml	xml	4e74741b	23-413/23-6-ПЗ от 30.11.2023 Раздел 1. Пояснительная записка
	Раздел 1. ПЗ поз.6.xml.sig	sig	badc7692	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	Раздел 2. ПЗУ поз.6.pdf	pdf	7ccca48a	23-413/23-6-ПЗУ от 30.11.2023 Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка
	Раздел 2. ПЗУ поз.6.pdf.sig	sig	061eceb2	
Объемно-планировочные и архитектурные решения				
1	Раздел 3. АР поз.6 Изм.1 Взамен.pdf	pdf	724f67d8	23-413/23-6-АР от 30.11.2023 Раздел 3. Архитектурные решения
	Раздел 3. АР поз.6 Изм.1 Взамен.pdf.sig	sig	bf7249f4	
Конструктивные решения				
1	Раздел 4. КР поз.6 Изм.1.pdf	pdf	2e10054e	23-413/23-6-КР от 30.11.2023 Раздел 4. Часть 1. Конструктивные и объемно-планировочные решения
	Раздел 4. КР поз.6 Изм.1.pdf.sig	sig	9dfff4ab	
2	Раздел 4. Часть 2. КР.Р поз.6.pdf	pdf	ec6247d3	23-413/23-6-КР.Р от 30.11.2023 Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения». Часть 2. «Расчет конструкций каркаса»
	Раздел 4. Часть 2. КР.Р поз.6.pdf.sig	sig	c5e10a51	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения				
Система электроснабжения				
1	Раздел 5. Подраздел 1. ИОС1 поз.6 Изм.1 Взамен.pdf	pdf	19ab6fe1	23-413/23-6-ИОС1 от 30.11.2023 Подраздел 1. Системы электроснабжения
	Раздел 5. Подраздел 1. ИОС1 поз.6 Изм.1 Взамен.pdf.sig	sig	a89fda9b	
Система водоснабжения				
1	Раздел 5. Подраздел 2. ИОС2 поз.6 Изм.1.pdf	pdf	53ae3d56	23-413/23-6-ИОС2 от 30.11.2023 Подраздел 2. Системы водоснабжения
	Раздел 5. Подраздел 2. ИОС2 поз.6 Изм.1.pdf.sig	sig	009e3c31	
Система водоотведения				
1	Раздел 5. Подраздел 3. ИОС3 поз.6 Изм.1.pdf	pdf	572f31dc	23-413/23-6-ИОС3 от 30.11.2023 Подраздел 3. Системы водоотведения
	Раздел 5. Подраздел 3. ИОС3 поз.6 Изм.1.pdf.sig	sig	564e1dd3	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	Раздел 5. Подраздел 4. ИОС4 поз.6 Изм.1 Взамен.pdf	pdf	94d5a80b	23-413/23-6-ИОС4 от 30.11.2023 Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети
	Раздел 5. Подраздел 4. ИОС4 поз.6 Изм.1 Взамен.pdf.sig	sig	e744ae53	
Сети связи				
1	Раздел 5. Подраздел 5. ИОС5 поз.6 Изм.1.pdf	pdf	85ee3543	23-413/23-6-ИОС5 от 30.11.2023 Подраздел 5. Сети связи
	Раздел 5. Подраздел 5. ИОС5 поз.6 Изм.1.pdf.sig	sig	a300fac7	

Проект организации строительства				
1	Раздел 7. ПОС поз.6.pdf	pdf	9ccfc0ee	23-413/23-6-ПОС от 30.11.2023
	Раздел 7. ПОС поз.6.pdf.sig	sig	ded4d49b	Раздел 6. Проект организации строительства
Мероприятия по охране окружающей среды				
1	Раздел 8. ООС поз.6.pdf	pdf	03acd943	23-413/23-6-ООС от 30.11.2023
	Раздел 8. ООС поз.6.pdf.sig	sig	44a509b9	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	Раздел 9. ПБ поз.6 Изм.1 Взамен 2.pdf	pdf	eef6f1ff	23-413/23-6-ПБ от 30.11.2023
	Раздел 9. ПБ поз.6 Изм.1 Взамен 2.pdf.sig	sig	efff4cb8	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства				
1	Раздел 10. ТБЭ поз.6.pdf	pdf	0e2b7f06	23-413/23-6-ТБЭ от 30.11.2023
	Раздел 10. ТБЭ поз.6.pdf.sig	sig	3bf60dea	Раздел 10. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации зданий, сооружений
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства				
1	Раздел 11. ОДИ поз.6.pdf	pdf	f06dd342	23-413/23-6-ОДИ от 30.11.2023
	Раздел 11. ОДИ поз.6.pdf.sig	sig	c4d36c3f	Раздел 11. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации				
1	Раздел 13. НПКР поз.6.pdf	pdf	4007705c	23-413/23-6-НПКР от 30.11.2023
	Раздел 13. НПКР поз.6.pdf.sig	sig	49d11749	Раздел 11.2 «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 объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

Раздел «Схема планировочной организации земельного участка».

На рассмотрении «Многоквартирный жилой дом поз. 6», расположенный по адресу: Московская область, городской округ Красногорск, вблизи п. Светлые Горы» шифр 23-413/23-6-ПЗУ. Объект является частью жилого комплекса из шестизэтажных домов, имеющих общую инфраструктуру. Многоквартирные дома поз.4,5,6 расположены на земельных участках с кадастровыми номерами 50:11:0020218:1229, 1230, 1231, 1232.

Участок строительства проектируемого дома расположен рядом с пос. Светлые Горы, Московской области, городского округа Красногорск. Участок ограничен с юга, с запада, востока и севера - застройкой д. Новое Аристово.

Элементы планировки под благоустройство (парковки, проезды, озеленение и т.д.), приняты в соответствии со «Свидетельством о согласовании архитектурно-градостроительного облика комплекса (группы) многоквартирных жилых домов на территории Московской области, рег. № АГО-95/2024 от 22.02.2024г.».

Участки благоустройства территории домов поз.4, 5, 6 расположены на участках с кадастровыми номерами 50:11:0020218:1208, :1225, :1227, :1229; :1230, :1231, :1232, :1233, :1239, :1241, :1243, :1244, :1245, :1246, :1247. Общая площадь землеотвода составляет 23316.60 кв.м. Категория земель – земли населенных пунктов.

Все земельные участки входят в состав территории, на которую разработан и утвержден проект планировки и межевания территории.

Территория, используемая для благоустройства (с учетом автомобильных проездов, автостоянок) и прокладки инженерных сетей, свободна от застройки. Земельный участок расположен в территориальной зоне: КУРТ-2 - зона комплексного устойчивого развития территорий.

Расположение земельного участка в зоне санитарной охраны источников питьевого водоснабжения подлежит уточнению с учетом нормативных правовых актов по установлению зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения. Ограничения использования земельного участка в границах зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения определены нормативными правовыми актами по установлению зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения.

Земельный участок полностью расположен в приаэродромной территории аэродрома Москва (Шереметьево) - подзона 3, сектор 3.1.3.

Земельный участок полностью расположен в приаэродромной территории аэродрома Москва (Шереметьево) - подзона 6.

Земельный участок расположен в границах полос воздушных подходов аэродрома Москва (Шереметьево). Использование земельных участков в целях строительства, реконструкции объектов капитального строительства осуществляется при наличии санитарно-эпидемиологического заключения федерального органа исполнительной

власти, осуществляющего федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор, в соответствии с требованиями действующего законодательства.

Конструкция дорожной одежды проездов принята с расчетом на нагрузку от пожарного автомобиля.

Площадь, отведенной территории для строительства группы домов, по градостроительному плану (кад.номера 50:11:0020218:1229, 1230, 1231, 1232) составляет 12482.00 м².

Площадь благоустройства по проекту в соответствии с АГО - 1,95124 га.

Площадки ТБО расположены с южной стороны проектируемых участков и находятся за границами землеотвода.

Основные подъезды к зданию предусмотрены с южной стороны, с ранее запроектированного местного проезда с выездом на Пятницкое шоссе.

Технико-экономические показатели земельного участка:

- Площадь участка землеотвода 12482,00 кв.м.
- Площадь участка в условных границах благоустройства 2798.50 кв.м.
- Площадь застройки 892.50 кв.м.
- Площадь покрытий 910.00 кв.м.
- Площадь озеленения 996.00 кв.м.
- Процент застройки - 31,9 %
- Процент озеленения - 35,59%

Площади площадок и озеленения приняты не менее расчетных.

Существующий рельеф участка проектирования спокойный. Абсолютные отметки рельефа в пределах от 188.81 - 189.92м. Проектируемый проезд имеют уклон 4-15 промилле. План организации рельефа на участке строительства разработан с учетом планового и высотного положения существующих проездов с максимальным приближением к существующему рельефу, оптимальной высотной привязки здания.

Запроектированная максимальная высота насыпи 1.14м, глубина выемки – 1.10м. По плану земляных масс недостаток пригодного грунта на три дома составляет 325 м³. Недостаток плодородного грунта составляет 272 м³.

По проекту благоустройство участка включает в себя строительство тротуаров, устройство функциональных площадок для организации досуга жителей домов.

Предусмотрено устройство:

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

Запроектированы площадки для мусоросборников.

Все площадки находятся на нормативном расстоянии от домов и оборудуются соответствующими малыми архитектурными формами.

Игровое оборудование, инвентарь, покрытия игровых площадок участков безопасны для использования и соответствуют требованию ГОСТ Р 52169-2012, ГОСТ 52301-2013.

Проектом предусмотрена площадки для занятий физкультурой площадью 844.90 м².

Предусмотрено мусороудаление и вывоз твердых бытовых отходов.

Площадки для мусора оборудованы двумя пластиковыми контейнерами емкостью 1100 литров и четырьмя контейнерами емкостью 8 м.куб для строительного мусора. Устройство площадок для установки мусорных контейнеров, с ограждающими стенками с трех сторон высотой 1,5 м предусмотрено за границами участков жилых домов с юга на расстоянии не более 100 м до входов в жилые дома.

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

Предусмотрено оборудование площадок для игр детей малыми архитектурными формами по возрастным категориям.

Конструкции покрытия проездов, предназначенных для проезда пожарных машин, рассчитаны на нагрузку от пожарной машины.

Подъезд к площадке жилого дома осуществляется с южной стороны, по проектируемым асфальтированным проездам.

Расчет парковочных мест (на три дома) с учетом автомобилизации населения составляет 420 легковых автомобилей на 1000 человек. Не менее 90% расчетного числа индивидуальных легковых автомобилей размещается при пешеходной доступности не более 800 м.

Расчет мест временного хранения автомобилей не менее 25% от уровня автомобилизации в границах жилого района. Требуемое количество парковочных мест временного хранения 31 м/место. Требуемое количество приобъектных парковочных мест для магазинов товаров эпизодического спроса – 10 м/мест.

Расчетное кол. м/мест:

- для жителей домов 109 м/мест постоянного хранения;
- для жителей домов 31 м/мест временного хранения;
- приобъектные машиноместа – 10 м/м.

Общее требуемое количество парковочных мест составляет 150 м/мест.

Проектом предусмотрено общее количество парковок вблизи домов - 80 м/мест (из них 31 м/место для временного хранения, 39 м/мест для постоянного хранения, 10 м/мест приобъектных парковок), в т.ч. 5 м/мест – для автомобилей МГН, из них 3 м/места для МГН группы М4, а также в т.ч. 8 м/мест для электромобилей, оборудованные быстрым зарядным устройством в кол-ве 1 шт, медленными зарядными устройствами в кол-ве 7 шт. 70 машиномест планируется разместить в планируемом подземном паркинге поз.37 на 200 м/мест (по отдельному проекту). Реализация и ввод в эксплуатацию подземного паркинга поз.37 планируется одновременно с вводом в эксплуатацию группы жилых многоквартирных домов поз.12, 13, 15, 17, 4, 5, 6.

Удаленность от проектируемого участка не более 500м.

В части объемно-планировочных решений

Раздел «Архитектурные решения».

Проектом предусматривается строительство многоквартирного жилого дома поз. 6. Участок строительства проектируемого многоквартирного жилого дома расположен в Московской области, городском округе Красногорск, вблизи п. Светлые Горы.

Проектом предусматривается строительство 6-этажного 2-секционного жилого дома.

Здание имеет габаритные размеры в осях 42,25x37,65(м). Архитектурная высота здания – 25,9 (м), пожарно-техническая высота здания – 19,6 (м).

Высота первого этажа (от пола до потолка) – 3,90 м. Высота 2-6 этажей (от пола до потолка) – 3,00 м. Высота подземного этажа (от пола до потолка) – 2,20 м.

Функционально-планировочная организация объекта представляет собой традиционную схему расположения жилых пространств и вертикальных коммуникаций – лестничная клетка и лифт обеспечивают связь между этажами.

Секция 1 – 27-квартирная, на первом этаже 2 квартиры, а на 2-6 этажах по 5 квартир. Секция 2 – 27-квартирная, на первом этаже 2 квартиры, а на 2-6 этажах по 5 квартир. Имеются одно-, двух- и трехкомнатные квартиры, спроектированные по принципу наиболее рационального использования площадей. Все квартиры оборудованы санитарными узлами. Имеются балконы и лоджии, а в квартирах первого этажа – террасы. Предусмотрены места для установки внешних блоков кондиционеров.

На первом этаже, кроме квартир, расположены два магазина непродовольственных товаров, имеющие обособленные входные группы. Для персонала магазина, выделен отдельный вход, максимально приближенный к санитарно-бытовым помещениям. Состав помещений магазина непродовольственных товаров: торговый зал, тамбуры, помещение персонала, подсобное помещение, КУИ и санузел для персонала.

Входная подъездная группа на 1-ом этаже включает в себя: тамбуры, коридор, колясочную, комната уборочного инвентаря, лестничную клетку и лифтовой холл.

Под частью здания размещен подземный этаж, в котором расположены технические помещения: тепловой пункт, электрощитовая, помещение связи и пространство для прокладки инженерных коммуникаций. Из подземной части здания предусмотрены обособленные выходы наружу.

В соответствии с заданием на проектирования в предоставленном доме исключено устройство мусоропровода.

Для вертикальной связи между этажами предусмотрена лестничная клетка типа Л1. Лифт грузоподъемностью 1000 кг, ($V=1,0$ м/с с габаритами кабины 1100x2100) без машинного помещения, расположен в лифтовом холле, который также служит зоной безопасности для маломобильных групп населения. Вход в лифтовой холл осуществляется из коридора.

В соответствии с СП 54.13330.2022, п. 8.3 высота ограждений наружных лестничных маршей и площадок, балконов, лоджий, террас, кровли и в местах опасных перепадов – не менее 1,2 м.

В соответствии с заданием на проектирования специализированные квартиры для проживания инвалидов не предусмотрены.

Внешний архитектурный облик здания имеет подчеркнута индивидуальные черты: применение контрастных материалов наружной отделки из кирпича трех цветов дополнено стеклянными плоскостями лоджий, балконов и витражей первого этажа. В облицовке фасадов применяется кирпичная кладка трех цветов.

Наружная отделка:

- Стены фасадов, балконов и лоджий, парапеты, вентиляционные шахты – кирпич евро лицевой цвет "слоновая кость" с гладкой поверхностью, кирпич керамический лицевой полнотелый гладкий, цвет - графит, кирпич лицевой «баварская кладка», кора дуба;
- Корзины для наружных блоков кондиционеров – просечно-вытяжной стальной лист ПВ1 606 (ТУ 36.26.11-5-89); визуал.прозрачность 15%, RAL7024;
- Торцы балконных плит – покраска фасадной краской для наружных работ Tikkurila (срок службы более 20 лет) RAL 7024;
- Двери наружные входных групп, витражи первого этажа, окна лестничных клеток – алюминиевый профиль с заводской покраской и двойным остеклением, RAL 7024;
- Окна и балконные двери – ПВХ профиль ламинированный со стороны фасада, RAL 7024;
- Витражные ограждающие конструкции лоджий и балконов – алюминиевый профиль с заводской покраской и одинарным остеклением, RAL 7024, 7046.

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 подъезда, лестнично-лифтового холла оштукатурены и окрашены акриловой краской, пол выполнен из керамогранитной напольной плитки, устойчивой к истиранию и обладающей повышенными прочностными свойствами. Потолки вnekвартирных коридоров, лифтовых холлов – подвесные типа «Армстронг».

Отделка стен, полов и потолков в квартирах не предусмотрена, финишная отделка выполняется собственником квартиры. В санузлах, примыкающих к наружным стенам из ячеистого блока выполнить пароизоляцию данных стен.

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

Стены технических помещений в подвале (ИТП, насосная, электрощитовые, вентпомещения) 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 и лифтовых холлов не более Г1, В2, Д2, Т2, для общих коридоров не более Г2, В2, Д3, Т2;

- для покрытия полов лестничных клеток и лифтовых холлов не более В2, Д3, Т2, РП2, для коридоров не более В2, Д3, Т3, РП2.

Класс функциональной пожарной опасности помещений торговли – Ф3.1. В торговых залах зданий класса функциональной пожарной опасности Ф3.1 не допускается применять материалы для отделки стен, потолков и заполнения подвесных потолков с более высокими показателями пожарной опасности, чем Г1, В2, Д2, Т2, и материалы для покрытия пола с более высокими показателями пожарной опасности, чем В2, Д3, Т2, РП2. Согласно ст. 134 ФЗ №123.

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 и объемно-планировочные решения».

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

• Слой № 1 – Почвенно-растительный слой. Подлежит срезке для использования в целях восстановления нарушенных земель. Мощность слоя 0,3м.

• Слой № 1а – Насыпной грунт: суглинок мягкопластичный, суглинок тугопластичный, песок разнородный с включением строительного мусора до 5% (tIV). Грунт несележавшийся. Мощность слоя 0,3-0,7м.

• ИГЭ № 2 – Суглинок тугопластичный, тяжелый, с прослоями суглинка полутвердого, с включением дресвы до 5% (rgIII). Грунт непросадочный, ненабухающий, среднедеформируемый. Мощность слоя 0,3-2,0м. $\rho=1,97\text{т/м}^3$; $C_n=26\text{КПа}$, $\phi_p=15^\circ$, $E=12\text{МПа}$.

• ИГЭ № 3 – Песок средней крупности, средней плотности, неоднородный, малой степени водонасыщения, глинистый, с включением дресвы и щебня до 10% (f,lgIIms). Мощность слоя 1,0-3,9м. $\rho=1,71\text{т/м}^3$; $C_n=1\text{КПа}$, $\phi_p=32^\circ$, $E=26\text{МПа}$.

• ИГЭ № -3а – Песок средней крупности, средней плотности, неоднородный, водонасыщенный, с включением дресвы и щебня до 10% (f,lgIIms). Мощность слоя 0,4-3,2м. $\rho=1,99\text{т/м}^3$; $C_n=1\text{КПа}$, $\phi_p=32^\circ$, $E=26\text{МПа}$.

• ИГЭ № -4 – Суглинок тугопластичный, тяжелый, с включением дресвы и щебня до 10% (lgIIms). Грунт непросадочный, ненабухающий, среднедеформируемый. Мощность слоя 1,8-5,4 м. $\rho=2,04\text{т/м}^3$; $C_n=32\text{КПа}$, $C_n=22^\circ$, $E=23\text{МПа}$.

• ИГЭ № -5 – Песок мелкий, средней плотности, однородный, водонасыщенный, с включением дресвы до 10% (lgIIms). Мощность слоя 0,8-2,5м $\rho=1,97\text{т/м}^3$; $C_n=1\text{КПа}$, $C_n=32^\circ$, $E=25\text{МПа}$.

• ИГЭ № -6 – Суглинок полутвердый, легкий, с прослойками суглинка тугопластичного, с включением дресвы и щебня до 15% (gIIms). Грунт непросадочный, ненабухающий, среднедеформируемый. Вскрытая мощность слоя 0,5-4,5 м. $\rho=2,16\text{т/м}^3$; $C_n=43\text{КПа}$, $C_n=20^\circ$, $E=29\text{МПа}$.

Смешанный водоносный горизонт в период изысканий (апрель 2023г.) вскрыт всеми выработками № № 1-7 с глубин 4,20-5,00м (абсолютные отметки 183,74-184,80м). В период ранее выполненных изысканий (июнь 2013г - февраль 2014г.) подземные воды на площадке вскрыты скважинами № № 47ф,59ф,60ф,81ф с глубин 3,00-5,00 м (абсолютные отметки 184,20-186,70 м).

Проектом предусматривается строительство 6-х этажного многоквартирного жилого дома со встроенными помещениями магазинов на 1-ом этаже.

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.

Фундаменты под здания – монолитные железобетонные: под внутренние колонны отдельно стоящие столбчатые; под наружные стены подземной части – ленточные. Фундаменты из бетона класса В15 марки по водопроницаемости W6, марки по морозостойкости F75 ГОСТ 26633-2015, арматура класса А500С ГОСТ 34028-2016. Под подошвой фундаментов устраивается бетонная подготовка толщиной 100 мм.

Наружные стены подземной части – монолитные железобетонные толщиной 250 мм выполнены из бетона класса В25, марки по водопроницаемости W6, марки по морозостойкости F75 ГОСТ 26633-2015, арматура класса А500С ГОСТ 34028-2016.

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 кирпичом;

- из монолитного железобетона толщиной 250мм с минераловатным утеплителем для трехслойной кладки (плотность 45 кг/м³, теплопроводность $\lambda=0.040$) толщиной 120 мм, затем облицовка кирпичом;

- из монолитного железобетона толщиной 200мм с минераловатным утеплителем для трехслойной кладки (плотность 45 кг/м³, теплопроводность $\lambda=0.040$) толщиной 150 мм, затем облицовка кирпичом.

Облицовка – кирпичная, из керамического, лицевого кирпича по ГОСТ 530-2012, марка по прочности М175, марка по морозостойкости F50, средняя плотность 1310 кг/м³, класс средней плотности 1,4.

Наружный слой облицовочного кирпича крепится к основной стене при помощи гибких связей из коррозионностойкой стали. На втором 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 – из кирпича КРр-по 1НФ/75/2.0/15/ГОСТ 530-2012 толщиной 250мм;

- перегородки магазинов, перегородки помещений с мокрыми процессами из кирпича КР-р-по 1НФ/75/2.0/15 ГОСТ 530-2012 толщиной 120мм

- перегородки техпомещений в подземной части – из кирпича КР-р-по 1НФ/150/2.0/35 ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм;

- стены шахт и вентканалов – 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.

Перекрытия – брусковые железобетонные ГОСТ 948-2016.

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

Окна – ГОСТ 30674-2021, ПВХ профиль ГОСТ 30673-2013 с 2-х камерным стеклопакетом (сопротивление теплопередаче $R_0 \geq 0,66 \text{ м}^2 \text{ 0C/W}$).

Остекление балконов, лоджий – высококачественные конструкции из алюминия с одним стеклом.

Двери наружные – блоки дверные из алюминиевых сплавов ГОСТ 23747-2015, блоки дверные стальные ГОСТ 31173-2016.

Двери в квартиры - металлические индивидуального изготовления.

Двери лифтового холла, электрощитовой, выхода на кровлю – противопожарные, сертифицированные.

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 № 1/02-ТП(24) от 01.02.2024 г. на технологическое присоединение к электрическим сетям ООО «ОЭС» энергопринимающих устройств ООО СЗ «Строй-Ресурс». Подключение к наружным сетям электроснабжения проектом не рассматривается, выполняется энергосетевой организацией.

Категория надежности электроснабжения — II.

Расчетная максимально потребляемая мощность ВРУ – 175.4 кВт.

Расчетный ток – 290,2 А.

Система заземления TN-C-S.

Учет электроэнергии на вводах ВРУ многотарифными счетчиками "Пульсар 3/3 MYS-05/1Д-5/7,5-5,10-4И"; ~3х230/400В; Jн [5-7,5]А; RS-485; оптопорт; кл.т.0,5S/1, включенными через трансформаторы тока ТШП-0,66, либо аналоги. Контрольный учет электроэнергии на 1ВРУ; 1АВР и 1ППУ выполняется многофункциональными счетчиками "Пульсар 3/3 MYS-05/1Д-5/7,5-5,10-4И"; ~3х230/400В; Jн [5-7,5]А; RS-485; оптопорт; кл.т.0,5S/1, включенными через трансформаторы тока ТШП-0,66, ТОП-0,66; контрольный учет электроэнергии на отходящих линиях 1ВРУ выполняется многофункциональными счетчиками "Пульсар 3/3 MYS-1/2Д-5/60-5,10-4ОИ"; ~3х230/400В; Jн [5-60]; RS-485; оптопорт; кл.т.1/2, прямого включения; квартирный учет в этажных щитах многофункциональными счетчиками «"Пульсар 1ТшОИ-5/60-1,5-СУ2-1/2Д-4"»; ~220В, Jн [5-60]А, RS-485, оптопорт, кл.т.1/2, прямого включения. Приборы учета подключены к интеллектуальной системе учета электрической энергии с помощью интерфейса RS-485.

Питание установок систем противопожарной защиты, лифтов выполнено от устройства АВР.

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.

Проектом предусмотрено рабочее и аварийное освещение. Освещение выполнено светодиодными лампами со степенью защиты соответствующем категории помещения. Рабочее освещение предусматривается во всех помещениях. Аварийное освещение выполнено в электрощитовой, в тепловом пункте, в помещении связи, на лестничной клетке, в коридорах, в лифтовых холлах, в подвале, в вентпомещении. В электрощитовой, в ИТП, в вентпомещении и в помещении связи для ремонта светильников выполнено переносное (ремонтное) освещение. Для переносного (ремонтного) освещения применены ящики ЯТП-0,25 с безопасным разделительным трансформатором ОСМ1-0,25 220/U1 (ГОСТ 30030-93) с вторичным напряжением 36В.

Наружное освещение территории выполняется отдельным проектом, над входными группами установлены уличные светодиодные светильники.

Основная система уравнивания потенциалов выполнена кабелем с медной жилой ВВГнг(А) 1х25 кв.мм с изоляцией желто-зеленого цвета. Металлические воздухопроводы систем вентиляции присоединить кабелем с медной жилой ВВГнг(А) 1х4кв.мм с изоляцией желто-зеленого цвета к шинам «РЕ» щитов вентиляции. Металлические кабельные конструкции так же присоединить кабелем с медной жилой ВВГнг(А) 1х4 кв.мм с изоляцией желто-зеленого цвета к шинам «РЕ» расположенных рядом щитов. В ванных комнатах, 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) 1х4кв.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 25х4 (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, вентшахты, вентиляторы дымоудаления. Молниеприемная сетка присоединена к выпускам арматурных стержней колонн токоотводами с расстоянием по периметру между токоотводами не более 25м. 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.6) расположенного по адресу: Московская область, городской округ Красногорск, вблизи п.Светлые Горы является кольцевой водопровод.

Жилой дом 6-ти этажный. На 1-ом этаже планируется размещение двух магазинов непродовольственных товаров.

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

Система водоснабжения здания предусмотрена одним вводом Ø110 мм. из труб ПЭ100 SDR17 110 мм по ГОСТ 18599-2001.

На вводе хоз-питьевого водопровода устанавливается водомерный узел (В1) с расходомером диаметром 32 мм с импульсным выходом и с электрифицированной задвижкой Ду100 на обводной линии.

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

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

Для поквартирного учета расхода холодной и горячей воды, а также в КУИ жилого дома и магазинов предусмотрены счетчики крыльчатые d15.

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

В каждой квартире, после узла учета воды, предусмотрена установка УВП «Роса» со шлангом и распылителем - средство первичного пожаротушения.

Проектом предусмотрены следующие системы водоснабжения:

- объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения (В1,);
- горячего водоснабжения с циркуляцией (Т3, Т4).

Согласно техническим условиям №8.1.10/ТУ 355 от 09.11.2020г., выданный АО «Водоканал», гарантированный напор в сети 35,0 м.

Требуемое давление в сети при режиме водопотребления составляет: 34,90 м.в.ст.

Потребности в повысительной насосной установка нет.

Для магистральных сетей и стояков водоснабжения здания приняты стальные водогазопроводные оцинкованные трубы по ГОСТ 3265-75*. Подводки к приборам монтируются из металлопластиковых труб.

Проход трубопроводов через строительные конструкции предусматриваются в футлярах из стальных труб внутренним диаметром на 5-10 мм больше наружного диаметра прокладываемой рабочей трубы.

Проектом предусматривается установка электрических полотенцесушителей в каждой квартире. В Помещении КУИ полотенцесушитель от системы горячего водоснабжения.

Магистральные трубопроводы прокладываются с уклоном 0,002.

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

$g_{tot} = 1,49$ л/с; $Q_{tot} = 3,21$ м³/час; $Q_{tot} = 24,60$ м³/сут.

Расход холодной воды на магазин составляет:

$g_{tot} = 0,26$ л/с; $Q_{tot} = 0,18$ м³/час; $Q_{tot} = 0,18$ м³/сут.

Горячее водоснабжение.

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

Счетчик горячей воды d25 мм размещен в помещении ИТП в непосредственной близости от теплообменника ГВС на подающем трубопроводе к теплообменнику.

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:

$g_{tot} = 0,91$ л/с; $Q_{tot} = 1,92$ м³/час; $Q_{tot} = 10,51$ м³/сут.

Расход горячей воды на магазин составляет:

$g_{tot} = 0,15$ л/с; $Q_{tot} = 0,06$ м³/час; $Q_{tot} = 0,06$ м³/сут.

Водопотребление 24,78 м³/сут. соответствует водоотведению.

Магистральные сети водопровода в подвале прокладываются в теплоизоляции с толщиной изоляционного слоя 13-20 мм.

Пожаротушение.

В соответствии с п. 7.6 СП10.13130.2020 внутреннее пожаротушение нежилых этажей (магазинов) предусмотрено от пожарных кранов.

Расход на внутреннее пожаротушение принято по общей этажности здания и составляет 2 струи по 2,5 л/с.

В качестве первичного средства пожаротушения используются переносные воздушно-пенные огнетушители ОП-10, которые расставляются в пожарных шкафах.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/с.

Наружное пожаротушение предусматривается от двух пожарных гидрантов расположенных:

- с северо-восточной стороны на расстоянии 75 м от жилого дома;
- с южной стороны на расстоянии 30 м от жилого дома.

Подраздел «Системы водоотведения».

Раздел выполнен в соответствии с заданием на проектирование.

Водоотведение бытовых стоков 6-ти этажного многоквартирного жилого дома с магазинами на 1 этаже предусмотрено в наружную сеть бытовой канализации.

Данной экспертизой проект наружные сети не рассматриваются.

Проектируемое здание оборудовано внутренними системами водоотведения:

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

Общий расход бытовых стоков на жилой дом отводимых в существующую сеть составляет: $Q = 24,78$ м³/сут.

Отвод бытовых стоков от жилого дома в наружную сеть бытовой канализации выполнено 2 выпусками диаметром 110 мм, 2 выпуска диаметром 110 мм от магазинов во внутриквартальную сеть бытовой канализации.

Система хозяйственно-бытовой канализации принята из НПВХ труб по ГОСТ 32412-2013.

Выпуски из здания жилого дома предусмотрены из труб диаметром 110 мм из гофрированных труб с двухслойной стенкой по ГОСТ Р 54475-2001.

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 16,4 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 100/150 мм с отведением стоков в проектируемую сеть ливневой канализации квартала застройки.

Предусмотрено устройство двух выпусков диаметром 150 мм в ранее запроектированные сети ливневой канализации.

Система дождевой канализации принята из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-2011 с антикоррозионным покрытием внутренней и наружной поверхности.

В части систем отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

Теплоснабжение.

Источником теплоснабжения проектируемого объекта является газовая котельная тепловой мощностью 15,15 МВт, расположенной по адресу: Московская область, городской округ Красногорск, вблизи п. Светлые Горы.

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

Теплоноситель - горячая вода. Температурный график 115-70°С.

Располагаемые напоры в газовой котельной:

- в подающем трубопроводе – 57 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 90-65°С;

- для ГВС – вода с температурным графиком 65°С.

Прокладка подводящих и магистральных тепловых сетей разрабатывается отдельным проектом.

Теплоснабжение проектируемого объекта выполнено от индивидуального теплового пункта (ИТП), расположенного в подвале здания.

Учет тепла:

- коммерческий на вводе в здание, на границе балансовой принадлежности;

- для помещений разного назначения (магазины, жилье);

- индивидуальный (поквартирный учет тепловой энергии).

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

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

Присоединение к тепловым сетям системы отопления здания осуществляется по независимой схеме через пластинчатые теплообменники.

Насосные группы подобраны с учетом нагрузки в ИТП.

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

Отопление.

Проектом предусмотрена двухтрубная система отопления местными нагревательными приборами с нижней разводкой магистралей по подземному этажу.

Для магазинов выполнена горизонтальная система отопления с разводкой труб в подливке пола в теплоизоляции.

Для жилья – горизонтальная поквартирная система отопления.

В качестве нагревательных приборов приняты – стальные радиаторы со встроенным терморегулятором и воздухоотводчиком.

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 изолируется 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. В каждом распределительном этажном узле жилого дома установлены автоматические балансировочные клапаны.

Вентиляция.

Для подземного этажа выполнена вентиляция как для техподполья.

Управление вентиляторами предусмотрено снаружи на входе в подземный канал.

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 систем сблокирован с датчиком температуры, установленным в ИТП: при превышении температуры внутреннего воздуха $t_{вн} + 16^{\circ}\text{C}$ 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 – 255,6 кВт (в том числе 22,15 кВт на магазины);

На ГВС – 177,7 кВт;

Общий – 437,1 кВт.

Пожарная безопасность.

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

Лифтовой холл используется как зона безопасности для МГН.

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».

Для предотвращения распространения продуктов горения при пожаре предусматривается подача наружного воздуха системами приточной противодымной вентиляцией жилого дома:

- в шахты лифтов для МГН»;

- в зоны безопасности (лифтовой холл).

Для обеспечения противодымной защиты безопасной зоны для маломобильных групп населения (МГН) при обнаружении пожара системой автоматической пожарной сигнализации (АПС) на любом этаже подлежат включению системы дымоудаления (ВД1, ВД2), компенсации дымоудаления для коридоров (ПД1.1, ПД2.1), подпора воздуха в шахту лифтов для МГН (ПД1.3, ПД2.3), подпора воздуха в зоны безопасности для МГН (ПД1.2, ПД1.2*;ПД2.2, ПД2.2*).

Нормально-закрытые противопожарные клапаны на этих системах подлежат открытию.

По управляющему сигналу от концевого выключателя, фиксирующему открытие-закрытие двери зоны безопасности, подлежат отключению (при закрытии двери) и включению (при открытии двери) вентиляторы систем ПД1.2, ПД1.2*; ПД2.2, ПД2.2*. При выключенном вентиляторе системы ПД1.2, ПД2.2, противопожарный нормально закрытый клапан сохраняет открытое положение.

Приточный воздух в безопасной зоне при закрытых дверях нагревается до требуемого значения температуры (18°C) в электрокалорифере.

Из коридора, смежного с зоной безопасности жилых этажей, предусмотрено дымоудаление с механическим побуждением.

Для возмещения объемов, удаляемых продуктов горения из коридоров жилого дома, предусматриваются на каждом этаже системы подача приточного воздуха (ПД1.1, ПД2.1) Для этого на каждом этаже используются противопожарные нормально закрытые клапаны с реверсивным электроприводом. Воздух подается в нижнюю зону.

Предел огнестойкости противопожарных клапанов и вентиляторов выбран с учетом СП7.13130.2013.

Выброс дыма выполнен на 2 м от уровня кровли.

У вентиляторов дымоудаления установлены нормально закрытые противопожарные морозостойкие клапаны с реверсивным электроприводом.

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 дымоудаления и противодымной защиты 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:

- «А» - Очень высокий (СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий»);
- «С+» - Нормальный (удельная характеристика расхода тепловой энергии снижена на 40% по приказу № 1550 от 17 ноября 2017г).

В части систем автоматизации, связи и сигнализации

Подраздел «Сети связи».

Подключение проектируемого многоквартирного жилого дома поз. 6, расположенного по адресу: Московская область, городской округ Красногорск, вблизи п. Светлые Горы, к мультисервисной сети (интернет, телефонизация, телевидение) предусматривается согласно:

- техническим условиям №1008 от 12.09.2019 г., выданным оператором связи ООО «Нэт Бай Нэт Холдинг»;
- письма № Н/ПО/1529 от 25.08.2021 о продлении технических условий № 1008 от 12.09.2019 г., выданных оператором связи ООО «Нэт Бай Нэт Холдинг»;
- техническим условиям исх. № 3-1 от 21.01.2021г., выданным оператором связи ООО «Истранет»;
- техническим условиям на проектирование и строительство кабельных сетей связи для реализации услуг интернет и телефония б/н от 21.01.2021г., выданным оператором связи ООО «ТК ТЕЛ РЕГИОН».

Подключение проектируемого жилого дома поз. 6 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 № 191014-600 от 14.10.2019 г.

Для создания цифрового канала связи проектом предусматривается ввод в жилой дом поз. 6 оптического одномодового кабеля необходимой емкостью.

Точка подключения – телекоммуникационный шкаф ТКШ, расположенный в общественно-административном здании поз. 26. В проектируемом жилом доме поз. 6 оптический кабель связи заводится в техподполье в помещение связи в телекоммуникационный шкаф ТКШ-0.

Наружные сети связи в данном подразделе не предусматриваются и 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 и объектовой (этажной) системы оповещения;
- система коллективного приема телевидения;
- система охраны входов;
- система двухсторонней связи и аварийной сигнализации зон безопасности МГН с помещением постоянного дежурного персонала;
- система охранной сигнализации;
- диспетчеризация лифтов;
- диспетчеризация и учет холодной и горячей воды, электроэнергии.

Система охранного телевидения с возможностью подключения к системе технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион» в составе данного проекта не предусматривается, выполняется отдельным проектом.

Структурированная кабельная система.

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 ТКШ-0 (расположен в помещении связи);
- кросс здания (ТКШ-1);
- оптический распределительный шкаф (ОРШ-1);
- распределительную кабельную сеть для подключения оборудования вышеперечисленных систем;
- коммутационное оборудование;

- кабелепроводы и стойки сетей связи.

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

В жилом доме поз. 6 предусматривается помещение связи на отм. -2,500. 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 к сети телефонной связи и передачи данных в жилом доме предусмотрена установка шкафов коммутационных (ОРШ-1, ТКШ-1) 19 дюймовых и коммутаторов на 24 порта.

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

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

От оптического распределительного шкафа ОРШ-1 до слаботочных панелей этажных электрощитов в секциях 1, 2 предусмотрены кабели оптические распределительные марки ОК-НРСнг(А).

От коммутаторов, расположенных в шкафу ТКШ-1, до кроссовых патч-панелей в секциях 1, 2 и далее от панели до каждой квартиры сеть передачи данных и телефонизации выполняется кабелем неэкранированным УТР 4х2х0,52 категории 5е. В каждой квартире предусмотрена установка щитка слаботочного ЩСС.

Между этажами слаботочные сети связи прокладываются в жестких гладких легких поливинилхлоридных трубах. На этажах до квартир - в легких гофрированных поливинилхлоридных трубах (не горючих).

Для безопасного выхода в сеть Интернет проектом предусматривается установка в шкафу МС (ТКШ-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, а также в магазинах на 1-м этаже предусматриваются сертифицированные радиоприемники 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 состоит из настенных громкоговорителей, размещенных на каждом жилом этаже здания в каждой секции. Громкоговорители подключены к усилителю мощности трансляционному.

Линия оповещения ГО и ЧС выполняется кабелем КСВЭВнг(А)-LS 1х2х0,8 в жестких гладких трубах (в стояке) и гибких гофрированных поливинилхлоридных трубах (на этажах).

Проектом предусмотрен блок сопряжения П-166Ц БУУ-02. Блок сопряжения используется для приема сигналов оповещения о ЧС от региональных центров управления в кризисных ситуациях и устанавливается в серверной стойке ШКС в помещении связи.

Электропитание блока сопряжения П-166Ц БУУ-02 и усилителя осуществляется по 1 категории надежности электроснабжения от шкафа слаботочного оборудования ШСО, устанавливаемого в помещении связи.

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 в секции 2 антенны дециметрового диапазона.

Головная станция прямого усиления эфирного цифрового телевидения устанавливается на отм. +20,975 в секции 2. От головной станции сети телевидения в вертикальных стояках прокладываются негорючим влагозащищенным коаксиальным кабелем в жестких гладких легких поливинилхлоридных трубах.

Между стояками сети телевидения прокладываются под перекрытием техподполья в жесткой гладкой легкой поливинилхлоридной трубе.

Усилители эфирного телевидения устанавливаются в шкафах телекоммуникационных ТКШ-2 (на отм. -2,500), ТКШ-3 (на отм. +20,975). Каждая ветка стояка эфирного телевидения подключена к своему усилителю.

Ответители устанавливаются в слаботочных панелях этажных электрощитов на всех этажах. От этажных ответителей до квартирных слаботочных щитков ЩСС кабели эфирного телевидения прокладываются в легких поливинилхлоридных гофрированных трубах под перекрытием потолка.

Электропитание ~220В головной станции и шкафа ТКШ-2, ТКШ-3 осуществляется по I категории электроснабжения (выполняется в электротехнической части проекта).

Для защиты телестойки МТ-6 на кровле жилого дома от атмосферных разрядов проектом 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 подъезда с квартирами.

Входные двери в подъезде оборудуются вызывными панелями с возможностью передачи видеобразия в помещение (квартиру) в процессе вызова.

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.

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

Помещение связи оборудуется системой контроля доступа.

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

Электропитание блоков управления домофона БУД осуществляется по I категории электроснабжения (выполняется в электротехнической части проекта).

Система охранной сигнализации.

Охранной сигнализацией оборудуются: помещения электрощитовой, теплового пункта; входы в подземный этаж, выход на кровлю. Защита помещений выполняется одним рубежом охраны - блокировка дверей на открывание электромагнитными адресными охранными извещателями, подключенными к контроллеру двухпроводной линии связи в шкафу ШПС-2.1.

Шкаф охранно-пожарной сигнализации ШПС-2.1 объединен шиной магистрального интерфейса «RS-485» с прибором приемно-контрольным и управления охранно-пожарным ППКУП "Сириус" №2. Сигнал охранной тревоги передается в диспетчерскую микрорайона, расположенную в общественно-административном здании поз. 26, по волоконно-оптической линии связи.

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

Диспетчеризация лифтов.

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

Система диагностики и диспетчеризации лифтов 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.

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 диспетчерского комплекса. Устройство обеспечивает формирование запроса на установление переговорной связи с диспетчером и ведение переговорной связи с ним через лифтовой блок 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 предусмотрен, и выполняется на стадии рабочего проектирования.

В части организации строительства

Раздел «Проект организации строительства».

На рассмотрении «Многоквартирный жилой дом поз.б», расположенный по адресу:

Московская область, городской округ Красногорск, вблизи п.Светлые Горы», шифр 23-413/23-6-ПОС.

Район строительства Московская обл., городской округ Красногорск, вблизи п. Светлые Горы.

Вид строительства – новое.

Район строительства проектируемого жилого дома №6 располагает транспортной доступностью. Для доставки материально-технических материалов используется сеть автомагистралей. Заезд на участок строительства

производится с существующей автодороги. Изделия заводского изготовления, полуфабрикаты, строительные материалы доставляются на стройплощадку автотранспортом с предприятий строительной индустрии. Необходимость в использовании для строительства объекта земельного участка вне земельного участка – нет.

Техническая характеристика объекта строительства.

Фундаменты: - монолитные железобетонные: под внутренние колонны отдельно стоящие столбчатые; под наружные стены подземной части – ленточные. Под подошвой фундаментов устраивается бетонная подготовка толщиной 100мм.

Наружные стены - ячеистые блоки, монолитный железобетон и облицовка кирпичом.

Внутренние стены - ячеистый бетон, кирпич; Кровля - плоская рулонная.

Дан перечень видов строительных и монтажных работ, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций.

Потребность строительства в 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 – 20 чел.

• рабочие – 16 чел.

• ИТР – 3 чел.

• служащие – 1 чел.

• МОП и охрана – 1 чел.

Потребность во временных зданиях и сооружениях:

70% максимального числа рабочих, занятых на строительстве – 11 чел.

80% от общего числа ИТР, служащих МОП и охрана – 3чел.

1. Гардеробная (100% рабочих) -18 кв.м. 1 ед.

2. Помещение для обогрева, отдыха, приема пищи. -18 кв.м. 1 ед.

3. Биотуалет (70% рабочих+ 80% ИТР, МОП, охр) -1.32 кв.м. 2 ед.

4. Прорабская (80% ИТР, МОП, охр) -18 кв.м. 1 ед.

Потребность в основных строительных машинах, механизмов:

• Бульдозер Д-271 - 1 шт.

• Экскаватор емк.ковша 0, 65 м3 - 1 шт.

• Автогрейдер Д-557А - 1 шт.

• Автокран г/п 16-25 т. - 1 шт.

• Башенный стационарный кран COMANSA10LC140 Lстр=60 м. -1 шт.

• Автомашинa МАЗ-500 - 5 шт.

• Автосамосвал МАЗ-503 -5 шт.

• Компрессорная станция - 1 шт.

• Автобетоносмеситель СБ-124 - 5 шт.

• Потребность в электроэнергии -70 кВт.

• Расход воды на производственные потребности, л/с: 0,11.

• Расходы воды на хозяйственно-бытовые потребности, л/с: 0,013.

• Расход воды на наружное пожаротушение 20 л/сек.

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.

Продолжительность строительства расчетная составляет: 8 мес., в том числе 1 мес. подготовительный период. В связи с изменением инвестиционного плана и поставки стройматериалов продолжительность строительства принимается 24 мес.

В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

Санитарно-защитная зона.

Так как химическое и физическое воздействие на окружающую среду во время строительства носит кратковременный характер, создание санитарно-защитной зоны не предусматривается.

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. Приняты в проекте нормативные санитарные разрывы от парковок, их достаточность подтверждена расчетами рассеивания.

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. Валовые выбросы на период строительства составят 1,563620 т.

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации будут двигатели автотранспорта, передвигающиеся по территории. Валовые выбросы на период эксплуатации составят 0,133392 т/год. Представлена характеристика источников загрязнения, перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, их предельно-допустимые концентрации, класс опасности.

Проведен расчет 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.

- 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 охранные зоны магистральных продуктопроводов земельный участок не попадает. 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 1985,194 тонн отходов, из них 1955,124 избыток пучинистого грунта.

В разделе представлен перечень образующихся отходов на период эксплуатации объекта. Отходы предприятия относятся к 3, 4 и 5-у классам опасности. В период эксплуатации образуется ориентировочно 65,820 т отходов в год. Образующиеся отходы классифицируются как 4, 5 классов опасности. Перед вывозом на полигон ТБО отходы накапливаются в контейнерах, установленных на проектируемой территории. Отходы вывозятся ежедневно.

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

Сброс стоков на рельеф не предусматривается. Водоснабжение запроектировано от проектируемых сетей водоснабжения и канализации согласно техническим условиям. Отведение стоков осуществляется во внутриквартальную сеть и далее на очистные сооружения. Отвод поверхностных вод осуществляется по лоткам проездов и далее поверхностным стоком в проектируемую ливневую канализацию. Проектом предусмотрено асфальтобетонное покрытие проездов и тротуаров.

В процессе строительства и эксплуатации проектируемого объекта при соблюдении правил обращения с отходами, своевременном вывозе и переработке, а также при контроле над транспортированием отходов, воздействие на окружающую среду будет незначительным.

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

- на поверхностные и подземные воды. Участок расположен вне водоохраных зон 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 – привозная вода.

- на леса и иную растительность, животных. На участке благоустройства под проектируемый объект зеленые насаждения присутствуют, древесные насаждения, подлежащие сносу. По завершении строительства будут получено разрешение на снос насаждений и подсчитана компенсация в денежном выражении. Рассматриваемая площадь не является территорией лесопарков, заказников, памятников природы, защитных лесов. Отсутствуют земли лесного фонда, нарушенные, деградированные и бросовые земли, а также площади, занятые лугами, болотами. Отсутствуют постоянные пути массовой миграции диких животных, места нереста ценных рыб и массовых скоплений водных или околотовных животных.

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.

Перечень мероприятий по охране окружающей среды на период строительства и эксплуатации.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

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

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

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 окончанию строительных работ;

- оборудовать специальные зоны для заправки машин и механизмов, устройство автомоечного комплекса и площадки из плит на выезде со строительной площадки;

- установка биотуалета.

На период эксплуатации:

- озеленение территории и уход за зелеными насаждениями;

- отведение поверхностных вод – по лоткам проезжей части автодорог на рельеф и далее в ливневую канализацию;

- отведение хозяйственно-бытовых стоков в проектируемую сеть канализации;

- организация сбора и вывоза мусора, использование контейнеров для сбора ТБО.

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

Эксплуатация и обслуживание объекта будет осуществляться в соответствии с законодательством, специальные виды экологического контроля не требуются.

Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов.

На период строительства проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- установка на строительной площадке контейнера для сбора мусора, образующегося на период строительства;

- обустройство площадки для сбора строительного мусора;

- регулярный вывоз строительного мусора;

- ограждение строительной площадки глухим забором, исключаяющим пылевынос и загрязнение прилегающей территории.

На период эксплуатации разработаны следующие мероприятия:

- организация места временного хранения отходов выполнены с учетом всех требований по безопасному хранению отходов;

- организация транспортировки отходов специализированным предприятием, имеющим лицензию на данный вид деятельности;

- ежедневный вывоз образующихся отходов.

Использование, обезвреживание отходов на рассматриваемой территории не осуществляется.

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 ТБО, зарегистрированного в ГРОРО.

В процессе строительства и эксплуатации проектируемого объекта при соблюдении правил обращения с отходами, своевременном вывозе и переработке, а также при контроле над транспортированием отходов, воздействие на окружающую среду будет незначительным.

Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания

На участке предполагаемого строительства отсутствуют редкие и исчезающие виды растительного и животного мира.

На период строительства проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- установка глухого железобетонного забора ограждения строительной площадки;

- устройство новых газонов.

Для уменьшения воздействия на растительный мир при эксплуатации объекта предусмотрены следующие мероприятия:

- обеспечить квалифицированный уход за насаждениями;

- не допускать складирования строительных отходов, материалов, крупногабаритных бытовых отходов и т.д.;

- принимать меры борьбы с вредителями и болезнями согласно указаниям специалистов;

- обеспечивать уборку сухостоя;

- в летнее время и в сухую погоду поливать газоны;

- не допускать вытаптывания газонов и складирования на них материалов, песка, мусора, снега, сколов льда и т.д.;

- предусматривать в годовых сметах выделение средств на содержание насаждений.

Разработка мероприятий по охране животного мира не требуется.

Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона

В представленной на экспертизу проектной документации предусмотрены необходимые мероприятия и решения по предотвращению возникновения аварийных ситуаций и их ликвидации, которые могут быть оценены, как позволяющие свести к минимуму негативное воздействие от последствий аварий на объекте на окружающую среду.

Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов и среды их обитания

Для предотвращения негативного влияния строительства и эксплуатации объекта на водные объекты проектом предусмотрены природоохранные мероприятия:

- обязательное соблюдение границ участков, отводимых под строительство;
- исключение загрязнения грунтов горюче-смазочными материалами (для локализации случайных и аварийных проливов нефтепродуктов предусмотрено использовать нефтепоглощающий сорбент);
- осуществление заправки строительной техники на стационарных и передвижных заправочных пунктах;
- своевременный сбор и вывоз отходов с территории строительства на полигон отходов.

Перечень и затраты на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат

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, в ценах, действующих на момент внесения указанных компенсационных выплат.

Ориентировочные размеры компенсационных выплат за размещение отходов, 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.

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.

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 с отступлениями от требований нормативных документов по пожарной безопасности. На основании п. 8.1.3 СП 4.13130.2013 для объекта разработан документ предварительного планирования действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ, который согласован Начальником 15-го ПСО ФПС ГПС ГУ МЧС России по Московской области Р.В. Мирошниченко.

В соответствии с документом предварительного планирования проезды для пожарной техники предусмотрены с одной из продольных сторон жилых домов.

Доступ пожарно-спасательных подразделений осуществляется по дорожному полотну шириной 6 м. В ряде мест допускается локально сокращать ширину до 5м.

Проезд к жилым зданиям предусмотрен с одной продольной стороны, на расстоянии от стен здания до проезда для пожарной техники не более 16 м, при этом минимальное расстояние не нормируется.

Установленные на проезжей части вдоль фасадов подъёмные механизмы АЛ-50 обеспечат доступ личного состава пожарно-спасательных подразделений и доставку средств пожаротушения в помещения с 1 по 6 этажи зданий, а также по кровлю включительно.

Со стороны фасадов предусматриваются квартиры частично без доступа пожарно-спасательных подразделений с использованием подъёмных механизмов АЛ-50, при этом доступ в такие квартиры и помещения обеспечивается со стороны обслуживаемых участков фасада, а также при помощи лестничной клетки тип Л-1.

Ближайшая пожарно-спасательная часть – ПСЧ-65 ФПС ПСО Управления по СЗАО ГУ МЧС России по г. Москве, расположенная по адресу г. Москва ул. улица Барышиха д.51 на расстоянии 5,5 км. Маршрут движения ул. Барышиха 400 м., в сторону Пятницкого шоссе и 5.0 км. сторону г. Зеленоград по Пятницкому шоссе.

Время следования дежурных караулов без учёта дорожно-транспортной обстановки составляет 8 мин.

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 15 л/с, в соответствии с п. 5.2 табл. 2 СП 8.13130.2020, так как строительный объем зданий (количество этажей 6) более 5000 м³, но менее 25000 м³.

Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети 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 20 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 местах примыкания к перекрытиям высота междуэтажного пояса предусмотрена не менее 1,2 м. Предел огнестойкости междуэтажного пояса по признаку потери целостности (Е), предусмотрен не менее требуемого предела огнестойкости примыкающего перекрытия (EI 45) (п. 5.4.18 СП 2.13130.2020).

В местах примыкания нормируемых по огнестойкости внутренних стен и перегородок ширина простенков предусмотрена не менее 0,8 м. Предел огнестойкости данных простенков предусмотрен не менее требуемого предела огнестойкости для наружных стен (подп. г, п. 5.4.18 СП 2.13130.2020).

Максимальная площадь ненормируемых по огнестойкости оконных проемов (участков светопрозрачной конструкции), не превышает 25 % площади наружной стены, ограниченной примыкающими строительными конструкциями (стенами и перекрытиями) с нормируемым пределом огнестойкости (п. 5.4.18 СП 2.13130.2020). В случае превышения площади оконных проемов 25% от площади стены, наружный слой стекла выполняется закаленным в соответствии с ГОСТ 30698 (п.5.4.18 СП 2.13130.2020).

Предел огнестойкости узлов примыкания и крепления наружных навесных стен к перекрытиям предусмотрен не менее EI 45 для узла примыкания, а для узла крепления не менее R 45 (п. 5.4.18 СП 2.13130.2020).

Пути эвакуации (общие коридоры, холлы, фойе, вестибюли) отделяются от помещений стенами и перегородками, предусмотренными от пола до перекрытия (покрытия) (п. 5.2.7 СП 2.13130.2020). Указанные стены и перегородки примыкают к глухим участкам наружных стен и не имеют открытых проемов, не заполненных дверями, люками, светопрозрачными конструкциями и др.

Покрытие полов террас предусмотрено из негорючих материалов. Эвакуация с террас предусмотрена через помещения квартир. Двери с террас в квартиры предусмотрены шириной не менее 0,8 м. На террасах предусмотрены ограждения. Террасы предусмотрены только на первых этажах.

В соответствии с п. 5.4.16 СП 2.13130.2020 предусмотрены следующие проектные решения:

- внутренние стены лестничных клеток типа Л1 не имеют проемов, за исключением дверных;
- в наружных стенах лестничных клеток типа Л1 предусмотрены на каждом этаже окна, с площадью остекления не менее 1,2 м², открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств. Устройства для открывания окон расположены не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки или пола этажа. Количество и площадь открываемых створок в данных окнах не нормируется;
- стены лестничных клеток в местах примыкания к наружным ограждающим конструкциям зданий примыкают к глухим участкам наружных стен без зазоров. При этом расстояние по горизонтали между проемами лестничной клетки и проемами в наружной стене здания предусмотрено не менее 1,2 м.

В лестничных клетках типа Л1 здания, предусмотрены двери с ненормируемым пределом огнестойкости. Данные двери оборудованы устройствами для закрывания дверей в соответствии с ГОСТ Р 56177 и имеют уплотнения притворов.

Ограждающие конструкции шахт для прокладки коммуникаций соответствует требованиям, предъявляемым к противопожарным перегородкам 1-го типа и перекрытиям 2-го типа (ч.15 ст. 88 ФЗ №123).

Встроенные помещения другого назначения отделены от жилой части противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями не ниже 3-го типа без проемов (СП 4.13130.2013 (Изм. № 1,2,3,4) п.5.2.7). В проекте стены между магазинами и жилыми помещениями выполнены из железобетона толщиной 200 или 250 мм, или из кирпича толщиной 250мм. Плиты перекрытия - ж/б толщиной 200 мм.

Лифт с режимом «транспортировка пожарных подразделений» и МГН (М4) предусмотрен в соответствии с требованиями ч. 15 ст. 89, ст. 140 №123-ФЗ, ГОСТ 34305-2017, ГОСТ Р 53296-2009 и ГОСТ Р 53770-2010. Лифт (в том числе, для транспортировки пожарных подразделений) размещен в выгороженной шахте, ограждающие конструкции которой имеют предел огнестойкости не менее 120 мин (REI 120) (ГОСТ Р 53296-2009 п.5.2.1).

Дверные проемы в ограждениях данной лифтовой шахты выполнены с пределом огнестойкости EI 60 (ГОСТ Р 53296-2009 п.5.1.7).

Перед лифтом на каждом этаже предусмотрен лифтовой холл (являющейся также пожаробезопасной зоной для МГН (М4) на 2 – 6 этажах) с противопожарными дверями 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении EIS 60 (или EIWS 60), на 1-ом этаже – с противопожарными дверями не ниже 2-го типа, и оборудованный дымовыми пожарными извещателями СПС.

Пожаробезопасная зона 1-го типа для МГН (М4) предусмотрена в соответствии с требованиями подраздела 9.2 СП 1.13130.2020 и выделена строительными конструкциями с пределом огнестойкости не менее REI 90 (п. 9.2.2 СП 1.13130.2020).

Помещение электрощитовой в подвале выгорожено противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа с установкой в проеме противопожарных дверей 2-го типа (Е1 30) (СП 256.1325800.2016 п.14.1).

В проектируемых зданиях II степени огнестойкости класса Ф1.3 стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений, имеют предел огнестойкости не менее Е1 45. Межквартирные ненесущие стены и перегородки имеют предел огнестойкости не менее Е1 30 и класс пожарной опасности К0 (п.5.2.9 СП 4.13130.2013). Фасадные системы предусмотрены класса пожарной опасности К0.

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 2-6 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. При наличии одного эвакуационного выхода с этажа каждая квартира, расположенная на высоте более 15 м, кроме эвакуационного, имеет аварийный выход.

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.

Расстояние от дверей квартир до лестничной клетки (тамбура) или выхода наружу (тамбура) принято не более 25 м (СП 1.13130.2020, п.6.1.8).

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

В соответствии с СП 1.13130.2020 п.7.6.5 площадь торговых залов на одного человека равна 3 м². Поэтому все магазины рассчитаны менее, чем на 50 чел. И, значит, в соответствие с СП 1.13130.2020 п.4.2.7, из каждого магазина предусмотрено по 1 эвакуационному выходу.

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 x 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 1-го типа.

Система противодымной вентиляции предусматривается в соответствии с №123-ФЗ и СП 7.13130.2013.

Из коридоров, смежных с зонами безопасности жилых этажей, предусмотрено дымоудаление с механическим побуждением.

Подача наружного воздуха системами приточной противодымной вентиляции предусматривается (п.7.14 СП 7.13130.2013):

- в шахты лифтов;
- в зоны безопасности (лифтовые холлы);
- в нижние части коридоров, защищаемых системами вытяжной противодымной вентиляции, для возмещения объемов, удаляемых из них продуктов горения.

В соответствии с Техническим регламентом и СП 10.13130.2020 для объекта запроектирована объединенная система хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения.

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 зданий, сооружений».

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».

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 разъезда 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.4, 5, 6 предусмотрено 5 машино-мест для автотранспорта инвалидов, включая 6 расширенных. Они выделяются 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).

На всех этажах, кроме первого лифтовой холл служит зоной безопасности для маломобильных групп населения, в которых инвалиды могут находиться до их спасения пожарными подразделениями. Пожаробезопасная зона для МГН предусмотрена в отдельном помещении (лифтовой холл) с выходом в коридор в непосредственной близости к лестничной клетке. Данные помещения выделены противопожарными перегородками 1-го типа с противопожарными дверями EI60. Эти помещения – незадымляемые, обеспечен подпор воздуха. Пассажирский лифт предназначен, в том числе, для транспортировки пожарных подразделений.

IV. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы в отношении технической части проектной документации

4.1. 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.

13.07.2022

V. Общие выводы

Представленная на рассмотрение проектная документация по объекту

"Многоквартирный жилой дом поз.6», расположенный по адресу: Московская область, городской округ Красногорск, вблизи п. Светлые Горы, шифр 23-413/23-6, соответствуют требованиям технических регламентов, национальным стандартам, требованиям (положениям) строительных норм и правил, требованиям к содержанию разделов проектной документации и рекомендуется к утверждению для строительства объекта.

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) Торхов Роман Владимирович

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-53-7-13112

Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.12.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.12.2024

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) Фоминых Артём Сергеевич

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-1-14-11639

Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.01.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.01.2029

7) 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

8) Зайцева Розалия Сабирьяновна

Направление деятельности: 12. Организация строительства

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

Дата выдачи квалификационного аттестата: 04.03.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 04.03.2029

9) 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

10) 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

Сертификат 199AE67007BB05BB6464B724C
17FE4AA2

Владелец КАЧАЛИН КИРИЛЛ ОЛЕГОВИЧ

Действителен с 12.09.2023 по 12.12.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 48598A009DAF72894560CAA08
7B528B9

Владелец Рыжков Алексей Юрьевич

Действителен с 02.02.2023 по 02.05.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 5D446B0049B0AB8B4B89A82B
E5BD8FFB

Владелец Зайцева Розалия
Сабирьяновна

Действителен с 24.07.2023 по 24.10.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1AEE996004FB15EB54736B9277
31F952F

Владелец Торхов Роман Владимирович

Действителен с 11.04.2024 по 11.07.2025

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6B8B0B0142B0C1AB405915B1B
3EFDA84

Владелец Зайцев Игорь Вячеславович

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 709F480049B0A4AF4FEE5FF28
901D997

Владелец Юнусова Раиса Раисовна

Действителен с 17.07.2023 по 17.10.2024

Действителен с 24.07.2023 по 24.10.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 585D770061B047984DD69C816
940195D

Владелец Фоминых Артём Сергеевич

Действителен с 17.08.2023 по 17.11.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1BВ1A4E00A7B086B04456B452
B7D49485

Владелец Беляев Алексей Евгеньевич

Действителен с 26.10.2023 по 26.10.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 61D4B20043B0EB83423AA9A4D
EC51271

Владелец Петрова Татьяна Акрамовна

Действителен с 18.07.2023 по 18.10.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 395A0DF4000200067813

Владелец Комаров Алексей Михайлович

Действителен с 22.01.2024 по 22.04.2025