

РЕЕСТР ЗАКЛЮЧЕНИЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО
Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра
СТРОИТЕЛЬСТВА
43-2-1-2-063409-2022

Дата присвоения номера:

Дата утверждения заключения экспертизы

02.09.2022 15:35:58

02.09.2022



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ЭКСПЕРТИЗЫ"**

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор
Решетников Максим Юрьевич

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения (общественных организаций) и пристроенной автостоянкой по адресу: г. Киров, ул. Дерендяева, 79

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 "МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ЭКСПЕРТИЗЫ"

ОГРН: 1177746549914

ИНН: 7725377448

КПП: 772501001

Место нахождения и адрес: Москва, ПРОЕЗД 1-Й АВТОЗАВОДСКИЙ, ДОМ 4/КОРПУС 1, ЭТАЖ 5, ПОМ I, КОМ 47

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ГРАНДКОМФОРТ"

ОГРН: 1214300003642

ИНН: 4345510120

КПП: 434501001

Адрес электронной почты: anisimova@premier-promstroy.ru

Место нахождения и адрес: Кировская область, Г. Киров, УЛ. НОВАТОРОВ, Д. 13А, КАБИНЕТ 23

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление от 24.06.2022 № 111, ООО Спецзастройщик «ГРАНДКОМФОРТ»
2. Договор от 16.06.2022 № 22-0034-43-П/Н, ООО «МИНЭКС»

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

Проведение государственной экологической экспертизы в отношении представленной проектной документации законодательством Российской Федерации не предусмотрено.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Положительное заключение от 01.12.2021 № 43-2-1-1-072550-2021, ООО «МИНЭКС»
2. Градостроительный план земельного участка от 05.08.2021 № РФ-43-2-06-0-00-2021-0548, Администрация города Кирова
3. Договор о комплексном развитии территории по инициативе правообладателей земельных участков с кадастровыми номерами 43:40:000335:956, 43:40:000335:33 от 07.07.2022 № 01-115, Муниципальное образование "Город Киров"
4. ТУ для присоединения к электрическим сетям от 30.12.2020 № 1208/2020, АО «Горэлектросеть»
5. Условия подключения к системе теплоснабжения от 29.03.2021 № 7J00-FA035/01-013/0003-2021, ПАО «Т Плюс»
6. ТУ на наружное освещение от 15.02.2021 № 26/21, МКУ «Кировсвет»
7. ТУ подключения к сетям централизованных систем холодного водоснабжения и водоотведения от 12.01.2021 № 1, МУП «Водоканал»
8. ТУ на телефонизацию и радиофикацию от 15.02.2021 № П 03-01/00092и, ПАО «МТС» филиал в г. Киров
9. ТУ на отвод поверхностных вод и на благоустройство от 21.05.2021 № 4935, МКУ «Управление дорожной и парковой инфраструктуры города Кирова»
10. ТУ на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт дорожно-транспортной и ливневой сети в границах красной линии улиц от 25.08.2021 № 5006, МКУ «Управление дорожной и парковой инфраструктуры города Кирова»
11. Письмо от 08.06.2021 № б/н, ООО «Лифт Стандарт»
12. Задание на проектирование от 10.06.2022 № б/н, ООО Спецзастройщик «ГРАНДКОМФОРТ»
13. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации. (ООО «Премьер-Промстрой») от 05.07.2022 № 120, Ассоциация саморегулируемая организация «Регион-Проект»
14. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации (ООО «АМКП») от 25.07.2022 № 131/22, Ассоциация «Архитекторы и инженеры Поволжья (саморегулируемая организация)»
15. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации (ООО «АМКП») от 16.06.2022 № 105/22,

Ассоциация «Архитекторы и инженеры Поволжья (саморегулируемая организация)»

16. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации (ООО «АМКП») от 16.05.2022 № 86/22, Ассоциация «Архитекторы и инженеры Поволжья (саморегулируемая организация)»

17. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации (ООО «Лаборатория 100») от 07.07.2022 № 15, Ассоциация проектировщиков «СтройОбъединение»

18. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации (ООО «Эксперт-Безопасность») от 08.08.2022 № 1328, Ассоциация проектных организаций «Стройспецпроект»

19. Акт передачи документов от 02.08.2022 № б/н, ООО «Лаборатория 100»

20. Накладная (передача раздела ПЗУ) от 14.06.2022 № б/н, ООО «АМКП»

21. Накладная (передача раздела ИОС4) от 25.07.2022 № б/н, ООО «АМКП»

22. Накладная (передача раздела АР) от 27.06.2022 № б/н, ООО «АМКП»

23. Накладная от 28.06.2022 № б/н, ООО «АМКП»

24. Накладная (передача проектной документации) от 11.07.2022 № 1, ООО «Премьер-Промстрой»

25. Универсальный передаточный документ (передача раздела ПБ) от 08.08.2022 № 1025, ООО «Эксперт-Безопасность»

26. Проектная документация (18 документ(ов) - 36 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 "Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения (общественных организаций) и пристроенной автостоянкой по адресу: г. Киров, ул. Дерендяева, 79" от 01.12.2021 № 43-2-1-1-072550-2021

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 со встроенными помещениями общественного назначения (общественных организаций) и пристроенной автостоянкой по адресу: г. Киров, ул. Дерендяева, 79

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

Россия, Кировская область, Город Киров, Улица Дерендяева, 79.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям (для целей архитектурно-строительного проектирования и ведения единого государственного реестра заключений экспертизы проектной документации объектов капитального строительства), утвержденного приказом Минстроя России от 10.07.2020 №374/пр: 19.7.1.5

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь земельного участка	м2	2826
Площадь застройки	м2	824,6
Общая площадь здания	м2	6106,4
Общая площадь встроенных помещений общественного назначения	м2	340,9

Площадь пристроенной подземной автостоянки	м2	535,0
Общая площадь квартир (с учетом летних помещений)	м2	3931,8
Общая площадь квартир (без учета летних помещений)	м2	3781,2
Количество квартир, в т.ч.	шт.	64
однокомнатных	шт.	10
двухкомнатных	шт.	15
трехкомнатных	шт.	26
четырёхкомнатных	шт.	13
Количество машино-мест в подземной пристроенной стоянке	шт.	19
Этажность	этаж	10
Количество этажей	этаж	10
Строительный объем пристроенной подземной автостоянки	м3	1845,5
Строительный объем жилого здания, в т.ч.	м3	23853,7
ниже отметки «0,000»	м3	3119,2

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: IV

Геологические условия: II

Ветровой район: I

Снеговой район: V

Сейсмическая активность (баллов): 5

Опасные геологические и инженерно-геологические процессы – морозное пучение; наличие распространения и проявления иных геологических и инженерно-геологических процессов (карст, склоновые процессы, сели, переработка берегов рек, озер, морей и водохранилищ, подрабатываемые территории, сейсмические районы), а также техногенные воздействия – отсутствуют

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРЕМЬЕР-ПРОМСТРОЙ"

ОГРН: 1024301344209

ИНН: 4346037844

КПП: 434501001

Адрес электронной почты: anisimova@premier-promstroy.ru

Место нахождения и адрес: Кировская область, ГОРОД КИРОВ, УЛИЦА НОВАТОРОВ, 13/А

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АРХИТЕКТУРНАЯ МАСТЕРСКАЯ КОНСТАНТИНА ПАВЛОВА"

ОГРН: 1024301320515

ИНН: 4345047134

КПП: 434501001

Адрес электронной почты: tima-0717@yandex.ru

Место нахождения и адрес: Кировская область, ГОРОД КИРОВ, УЛИЦА ГЕРЦЕНА, 56

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКСПЕРТ-БЕЗОПАСНОСТЬ"

ОГРН: 1204300006360

ИНН: 4345503404

КПП: 434501001

Адрес электронной почты: gir@220000.ru

Место нахождения и адрес: Кировская область, ГОРОД КИРОВ, УЛИЦА ЛЕНИНА, ДОМ 92, ПОМЕЩЕНИЕ 1004

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЛАБОРАТОРИЯ 100"

ОГРН: 1054316510522

ИНН: 4345095466

КПП: 434501001

Адрес электронной почты: eso4@lab100.ru

Место нахождения и адрес: Кировская область, ГОРОД КИРОВ, УЛИЦА ВОРОВСКОГО, ДОМ 71, ПОМЕЩЕНИЕ 1013

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

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

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

1. Задание на проектирование от 10.06.2022 № б/н, ООО Спецзастройщик «ГРАНДКОМФОРТ»

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 05.08.2021 № РФ-43-2-06-0-00-2021-0548, Администрация города Кирова
2. Выписка из ЕГРН (земельный участок с кадастровым № 43:40:000335:956) от 20.08.2021 № б/н, Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Кировской области
3. Договор о комплексном развитии территории по инициативе правообладателей земельных участков с кадастровыми номерами 43:40:000335:956, 43:40:000335:33 от 07.07.2022 № 01-115, Муниципальное образование "Город Киров"

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

1. ТУ для присоединения к электрическим сетям от 30.12.2020 № 1208/2020, АО «Горэлектросеть»
2. Условия подключения к системе теплоснабжения от 29.03.2021 № 7J00-FA035/01-013/0003-2021, ПАО «Т Плюс»
3. ТУ на наружное освещение от 15.02.2021 № 26/21, МКУ «Кировсвет»
4. ТУ подключения к сетям централизованных систем холодного водоснабжения и водоотведения от 12.01.2021 № 1, МУП «Водоканал»
5. ТУ на телефонизацию и радиофикацию от 15.02.2021 № П 03-01/00092и, ПАО «МТС» филиал в г. Киров
6. ТУ на отвод поверхностных вод и на благоустройство от 21.05.2021 № 4935, МКУ «Управление дорожной и парковой инфраструктуры города Кирова»
7. ТУ на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт дорожно-транспортной и ливневой сети в границах красной линии улиц от 25.08.2021 № 5006, МКУ «Управление дорожной и парковой инфраструктуры города Кирова»

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

43:40:000335:956

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ГРАНДКОМФОРТ"

ОГРН: 1214300003642

ИНН: 4345510120

КПП: 434501001

Адрес электронной почты: anisimova@premier-promstroy.ru

Место нахождения и адрес: Кировская область, Г. Киров, УЛ. НОВАТОРОВ, Д. 13А, КАБИНЕТ 23

III. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				
1	Раздел ПД№1 П-149-21-ПЗ изм.3.pdf	pdf	961671b2	Пояснительная записка
	Раздел ПД№1 П-149-21-ПЗ изм.3.pdf.sig	sig	de0a0a38	
	Раздел ПД№1 П-149-21-ПЗ изм.3-УЛ.pdf	pdf	a4b97b29	
	Раздел ПД№1 П-149-21-ПЗ изм.3-УЛ.pdf.sig	sig	7924a76b	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	Раздел ПД № 2 471-19-ПЗУ изм № 6-УЛ.pdf	pdf	b596d175	Схема планировочной организации земельного участка
	Раздел ПД № 2 471-19-ПЗУ изм № 6-УЛ.pdf.sig	sig	9375688d	
	Раздел ПД № 2 471-19-ПЗУ изм № 6.pdf	pdf	d7d6a763	
	Раздел ПД № 2 471-19-ПЗУ изм № 6.pdf.sig	sig	1f784f27	
Архитектурные решения				
1	Раздел ПД № 3 471-19-АР изм № 4-УЛ.pdf	pdf	62c2604c	Архитектурные решения
	Раздел ПД № 3 471-19-АР изм № 4-УЛ.pdf.sig	sig	63827604	
	Раздел ПД № 3 471-19-АР изм № 4.pdf	pdf	11d3012f	
	Раздел ПД № 3 471-19-АР изм № 4.pdf.sig	sig	be1f98c8	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	Раздел ПД № 4 471-19-КР изм № 2-УЛ.pdf	pdf	887da41c	Конструктивные и объемно-планировочные решения
	Раздел ПД № 4 471-19-КР изм № 2-УЛ.pdf.sig	sig	58a8b673	
	Раздел ПД № 4 471-19-КР изм № 2.pdf	pdf	c069cac4	
	Раздел ПД № 4 471-19-КР изм № 2.pdf.sig	sig	b4c961f0	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	Раздел ПД№5 Подраздел ПД№1 П-149-21-ИОС1 изм.3-УЛ.pdf	pdf	b5eabd2	Система электроснабжения
	Раздел ПД№5 Подраздел ПД№1 П-149-21-ИОС1 изм.3-УЛ.pdf.sig	sig	280bc96e	

	Раздел ПД№5 Подраздел ПД№1 П-149-21-ИОС1 изм.3.pdf	pdf	3b981a99	
	Раздел ПД№5 Подраздел ПД№1 П-149-21-ИОС1 изм.3.pdf.sig	sig	4d074b85	
Система водоснабжения				
1	Раздел ПД№5 Подраздел ПД№2 П-149-21-ИОС2 изм.4-УЛ.pdf	pdf	79c40dea	Система водоснабжения
	Раздел ПД№5 Подраздел ПД№2 П-149-21-ИОС2 изм.4-УЛ.pdf.sig	sig	5955d2da	
	Раздел ПД№5 Подраздел ПД№2 П-149-21-ИОС2 изм.4.pdf	pdf	dbc79322	
	Раздел ПД№5 Подраздел ПД№2 П-149-21-ИОС2 изм.4.pdf.sig	sig	dc19fc0a	
Система водоотведения				
1	Раздел ПД№5 Подраздел ПД№3 П-149-21-ИОС3 изм.2.pdf	pdf	41ed890c	Система водоотведения
	Раздел ПД№5 Подраздел ПД№3 П-149-21-ИОС3 изм.2.pdf.sig	sig	ec0b944c	
	Раздел ПД№5 Подраздел ПД№3 П-149-21-ИОС3 изм.2-УЛ.pdf	pdf	a76944fb	
	Раздел ПД№5 Подраздел ПД№3 П-149-21-ИОС3 изм.2-УЛ.pdf.sig	sig	ca07d2ab	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №4 471-19-ИОС4 изм.3.pdf	pdf	2452efc3	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети
	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №4 471-19-ИОС4 изм.3.pdf.sig	sig	b4ac50eb	
	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №4 471-19-ИОС4 изм.3-УЛ.pdf	pdf	ef6f2c11	
	Раздел ПД №5 Подраздел ПД №4 471-19-ИОС4 изм.3-УЛ.pdf.sig	sig	ed038253	
Сети связи				
1	Раздел ПД№5 Подраздел ПД№5 П-149-21-ИОС5 изм.1.pdf	pdf	800a685b	Сети связи
	Раздел ПД№5 Подраздел ПД№5 П-149-21-ИОС5 изм.1.pdf.sig	sig	246bc330	
	Раздел ПД№5 Подраздел ПД№5 П-149-21-ИОС5 изм.1-УЛ.pdf	pdf	a2f2b7ca	
	Раздел ПД№5 Подраздел ПД№5 П-149-21-ИОС5 изм.1-УЛ.pdf.sig	sig	6620b8a7	
Технологические решения				
1	Раздел ПД№5 Подраздел ПД №7 П-149-21-ИОС7 изм.1-УЛ.pdf	pdf	9dd7a6e7	Технологические решения
	Раздел ПД№5 Подраздел ПД №7 П-149-21-ИОС7 изм.1-УЛ.pdf.sig	sig	08c5951e	
	Раздел ПД№5 Подраздел ПД №7 П-149-21-ИОС7 изм.1.pdf	pdf	6763bcd8	
	Раздел ПД№5 Подраздел ПД №7 П-149-21-ИОС7 изм.1.pdf.sig	sig	c11e67f9	
Проект организации строительства				
1	Раздел ПД№6 П-149-21-ИОС изм.1.pdf	pdf	d47c4b9c	Проект организации строительства
	Раздел ПД№6 П-149-21-ИОС изм.1.pdf.sig	sig	2c57552e	
	Раздел ПД№6 П-149-21-ИОС изм.1-УЛ.pdf	pdf	29dba4c2	
	Раздел ПД№6 П-149-21-ИОС изм.1-УЛ.pdf.sig	sig	0e5c0561	
Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства				
1	Раздел ПД №7 П-149-21-ПОД.pdf	pdf	a7fc9b90	Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства
	Раздел ПД №7 П-149-21-ПОД.pdf.sig	sig	0496af90	
	Раздел ПД №7 П-149-21-ПОД-УЛ.pdf	pdf	18d40420	
	Раздел ПД №7 П-149-21-ПОД-УЛ.pdf.sig	sig	43f94d0c	
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	Раздел ПД№8 П-149-21-ООС изм.3.pdf	pdf	a9c55898	Перечень мероприятий по охране окружающей среды

	Раздел ПД№8 П-149-21-ООС изм.3.pdf.sig	sig	960e4eee	
	Раздел ПД№8 П-149-21-ООС изм.3-УЛ.pdf	pdf	2e60fbe2	
	Раздел ПД№8 П-149-21-ООС изм.3-УЛ.pdf.sig	sig	a855c538	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	Раздел ПД№9 П-149-21-ПБ изм.4-УЛ.pdf	pdf	bd909afc	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
	Раздел ПД№9 П-149-21-ПБ изм.4-УЛ.pdf.sig	sig	81edc1d5	
	Раздел ПД№9 П-149-21-ПБ изм.4.pdf	pdf	cc95cd53	
	Раздел ПД№9 П-149-21-ПБ изм.4.pdf.sig	sig	a2621abc	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	Раздел ПД№10 П-149-21-ОДИ изм.5.pdf	pdf	edfc8496	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
	Раздел ПД№10 П-149-21-ОДИ изм.5.pdf.sig	sig	3890126e	
	Раздел ПД№10 П-149-21-ОДИ изм.5-УЛ.pdf	pdf	ca4ef673	
	Раздел ПД№10 П-149-21-ОДИ изм.5-УЛ.pdf.sig	sig	ad2c25ae	
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	Раздел ПД№11.1 П-149-21-ЭЭ изм.1.pdf	pdf	5644a125	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
	Раздел ПД№11.1 П-149-21-ЭЭ изм.1.pdf.sig	sig	ff28191b	
	Раздел ПД№11.1 П-149-21-ЭЭ изм.1-УЛ.pdf	pdf	a13628e0	
	Раздел ПД№11.1 П-149-21-ЭЭ изм.1-УЛ.pdf.sig	sig	34a79349	
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	Раздел ПД№10.1 П-149-21-ТБЭ.pdf	pdf	412102ed	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства
	Раздел ПД№10.1 П-149-21-ТБЭ.pdf.sig	sig	0e473deb	
	Раздел ПД№10.1 П-149-21-ТБЭ-УЛ.pdf	pdf	04a76475	
	Раздел ПД№10.1 П-149-21-ТБЭ-УЛ.pdf.sig	sig	bc374986	
2	Раздел ПД№12 П-149-21-НПКР-УЛ.pdf	pdf	6cc68a00	Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома
	Раздел ПД№12 П-149-21-НПКР-УЛ.pdf.sig	sig	c7d0a088	
	Раздел ПД№12 П-149-21-НПКР.pdf	pdf	64dd4450	
	Раздел ПД№12 П-149-21-НПКР.pdf.sig	sig	eb7a7cf9	

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

3.1.2.1. В части организации экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий

Пояснительная записка

В пояснительной записке приведены сведения по каждому разделу, представлено задание на проектирование, исходные данные для проектирования, в т.ч. градостроительный план земельного участка и технические условия на подключение объекта к сетям инженерно-технического обеспечения. Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации здания и безопасного использования прилегающих к нему территорий с соблюдением технических условий, что подтверждено подписью главного инженера проекта.

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

В проекте приведены требования по техническому обслуживанию здания. Контроль за техническим состоянием здания осуществляется путем проведения систематических плановых и внеплановых осмотров, в свою

очередь плановые осмотры подразделены на общие и частичные.

В проекте указана периодичность проведения общих осмотров: весной и осенью. Приведена периодичность проведения плановых осмотров элементов и помещений здания, указаны сроки устранения неисправностей, препятствующих нормальной эксплуатации проектируемого здания.

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

В проекте предусмотрены мероприятия для повышения теплозащиты здания. Удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период – $q_{отр}=0,2076$ Вт/м³·°С, класс энергосбережения – «В+».

Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ

Приведена продолжительность эффективной эксплуатации проектируемого здания до постановки на капитальный ремонт. Указана рекомендуемая продолжительность эксплуатации до капитального ремонта отдельных элементов здания (несущие и ограждающие конструкции, сети и системы инженерно-технического обеспечения).

3.1.2.2. В части планировочной организации земельных участков

Схема планировочной организации земельного участка

Проектной документацией предусмотрено размещение жилого дома на земельном участке, расположенном в Ленинском районе г. Кирова.

Категория земель: земли населенных пунктов.

На участке в пятне застройки расположены двухэтажный жилой дом, ЦТП, гаражи, проходят электролинии, подземные коммуникации: теплотрасса, водопровод. Рельеф относительно ровный, с общим уклоном в юго-восточном направлении. Перепад высот составляет 1,8 м.

Проектируемое здание не создает ограничений по санитарно-защитной зоне.

Инженерные сети, образующие охранные зоны на участке строительства, подлежат демонтажу и не оказывают влияния на размещение объекта капитального строительства.

Земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории - приаэродромной территории ОАО «Аэропорт Победилово». Земельный участок полностью расположен в границах исторических территорий и зоне регулирования застройки.

Проектируемое здание не оказывает влияния на инсоляцию зданий окружающей застройки.

На территории земельного участка размещены площадки и элементы различного функционального назначения: проезды к зданию, тротуары; стоянки автомобилей (автостоянки); велопарковки; озелененная территория (придомовые зеленые насаждения, палисадники перед подъездами многоквартирного дома); площадки для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста, для отдыха взрослого населения; площадки для занятия физкультурой; площадки для хозяйственных целей (в том числе для размещения мусоросборников и хозяйственной площадки); наружное освещение. Предусмотрено озеленение в границах земельного участка, дополнительно проектом предусмотрено озеленение за границами земельного участка (в границах проектирования). Проектом предусмотрено применение модульных игровых детских комплексов.

Для хранения автомобилей предусмотрены: пристроенная подземная автостоянка; наземная автостоянка открытого типа; плоскостная открытая автостоянка.

Для защиты территории от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод предусматриваются следующие мероприятия:

- при разработке вертикальной планировки проектные отметки назначены исходя из условий максимально возможного сохранения естественного рельефа, отвода поверхностных вод со скоростями, исключающими возможность эрозии покрытий;
- минимально возможного объема земляных работ с учетом использования вытесняемых грунтов на площадке строительства;

Новая вертикальная планировка решена с учетом максимально возможного приближения к рельефу местности, окружающей участок. Организация рельефа выполнена методом проектных горизонталей. Сечение рельефа принято 0,1 м. Поперечные и продольные уклоны проездов и тротуаров в пределах норм.

Благоустройство территории предусматривает комплекс мероприятий по инженерной подготовке и обеспечению безопасности, устройству покрытий, наружному освещению. Проектом предусматривается твердое покрытие территории, прилегающей к зданию. В качестве покрытия проездов и подъездов к территории – асфальтобетон, тротуаров и отмостки – тротуарная плитка (брусчатка). Покрытие территории выполнено с единым

уклоном на юго-восток, согласно схеме организации рельефа. Проектом предусмотрены мероприятия по наружному освещению территории.

Схема планировочной организации земельного участка разработана с учетом сложившейся инфраструктуры. Земельный участок, отведенный под строительство здания, непосредственно примыкает к ул. Дерендяева. Проектом предусмотрены выезды на ул. Дерендяева.

Вокруг здания предусмотрен круговой проезд для пожарной техники. На расстоянии 5 - 8 м от проектируемого здания вдоль продольных сторон предусмотрены проезды-стоянки шириной 4,2 м для расположения пожарной техники во время тушения пожара.

Движение пешеходов на земельном участке предусматривается в основном по тротуарам (твердое покрытие). Ограничений по движению по территории нет, территория не огорожена.

3.1.2.3. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

Архитектурные решения

Проектная документация разработана индивидуально.

Объект капитального строительства состоит из двух пожарных отсеков:

- пожарный отсек № 1 – многоквартирный жилой дом со встроенными общественными и техническими помещениями;
- пожарный отсек № 2 – пристроенная стоянка автомобилей.

Проектируемое здание многоквартирного жилого дома – формы близкой к прямоугольной, с размерами в крайних осях 41,55×16,2 м.

За отметку «0,000» принята абсолютная отметка 165,46 м.

Высота помещений жилых квартир принята 2,7 м.

Высота помещений общественного назначения принята 3,0 м.

Пожарно-техническая высота жилого дома менее 28 м.

Проектируемый отсек автостоянки – формы близкой к прямоугольной, с размерами в крайних осях 27,5×17,7 м. Высота подземных помещений автостоянки (до низа выступающих конструкций) – 2,45 м. Высота подземных помещений автостоянки (до низа выступающих конструкций) – 2,45 м.

Основное функциональное назначение здания – жилой дом, предназначен для постоянного проживания людей. Квартиры в жилом доме запроектированы исходя из условий заселения их одной семьей. В квартирах предусмотрены жилые помещения (комнаты) и подсобные помещения: кухни, передние, ванные комнаты и уборные или совмещенный санузел.

Функциональное назначение встроенных общественных помещений – помещения общественных организаций.

Поскольку здание располагается на стесненном участке, главной задачей, стала размещение автостоянки на отведённом участке, в объёме необходимом для комфортной эксплуатации жилого дома, и выполняя нормативные требования по обеспеченности стояночными местами индивидуального автотранспорта, а так же необходимым набором благоустройства для создания комфортной среды обитания. Вход на уровень благоустройство предусмотрен из лестничной клетки, что делает его доступным для всех жителей дома. Кроме того, предусмотрена наружная лестница с уровня благоустройства на нижний уровень земли.

Здание выполняется в конструкциях с несущими наружными стенами из кирпича. Основным отделочным материалом является облицовочный кирпич разных расцветок. Парапет решается в виде «летающего» карниза, который отрывается от парапета и ставится на столбики, что придаёт лёгкость общему силуэту здания. Облицовывается панелями из композитных материалов матовой фактуры.

Все работы по внутренней отделке, в т.ч. декоративно-художественной, следует производить после окончания периода оттаивания и сушки конструкций здания.

В помещениях с постоянным пребыванием людей предусмотрены окна в наружных стенах для естественного освещения. Показатели освещения помещений проектируемого здания (КЕО, нормируемая освещенность, цилиндрическая освещенность, показатель дискомфорта и коэффициент пульсации освещенности) приняты по СП 52.13330.2016.

Размещение проектируемого здания предусматривает обеспечение непрерывной инсоляции проектируемого здания и зданий существующей застройки в течение не менее 2,5 часа.

Все ограждающие конструкции, заложенные в проекте, обеспечивают целостность поверхности, как в процессе строительства, так и при эксплуатации, в т.ч. в стыках конструкций. Исключается возможность возникновения сквозных щелей и трещин.

Принятые проектом решения конструкций здания обеспечивают требования СП 51.13330.2011. Оборудование,

устанавливаемое в технических помещениях, следует устанавливать на шумопоглощающих амортизаторах и присоединять к воздуховодам и трубопроводам с использованием гибких вставок. Основным внутренним источником шума является шум от бытовых приборов. Основным внешним источником шума является улица. Для уменьшения проникновения внешнего шума в квартиры жилой дом выполнен с окнами с тройным остеклением. Окна с применением трехкамерных профилей коробок и створок обеспечивают индекс изоляции воздушного шума транспортного потока не менее 26 дБА. Принятые проектом решения ограждающих конструкций и элементов здания обеспечивают требуемый уровень защиты помещений здания от транспортного шума.

Технологические решения

В пристроенной части жилого дома в подземной части располагается автостоянка на 19 машино-мест. Места хранения автотранспорта закреплены за жильцами дома. Параметры мест для хранения автомобилей, пандусов, рамп и проездов на стоянке автомобилей, расстояния между автомобилями на местах хранения, а также между автомобилями и конструкциями здания установлены проектом в зависимости от типа (класса) автомобилей, способа хранения, габаритов автомобилей, их маневренности и расстановки. Проектными решениями расчетным местом хранения приняты габаритами автомобиля малого класса (3700x1600x1700(h) мм), имеется возможность установки автомобилей среднего класса (4300x1700x1800 (h) мм). Хранение автомобилей, работающих на газовом топливе, исключено. Парковка автомобилей осуществляется с участием водителя. Хранение автомобилей манежного типа. При въезде запроектирована площадка для пожарного оборудования, предполагающая размещение первичных средств пожаротушения, средств индивидуальной защиты и пожарного инструмента.

Для въезда-выезда автомобилей предусмотрена одна однопутная рампа. Рампа въезда закрытая, принята шириной 3,69 м, с максимальным уклоном до 18%. Покрытие полов стоянки автомобилей предусмотрено стойким к воздействию нефтепродуктов и рассчитано на сухую (в том числе механизированную) уборку помещений. Вдоль стен, к которым автомобили устанавливаются торцевой стороной, предусмотрены колесоотбойные устройства высотой не менее 0,1 м и шириной 0,15 м.

Наружные ворота рампы – подъемно-опускные.

Выезд во двор жилого дома непосредственно с уровня стоянки (отм. «-3,860»), выезд на ул. Дерендяева по закрытой рампе шириной 3,69 м с максимальным уклоном до 18% на отм. «-1,660».

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Проектом обеспечена доступность здания для МГН групп мобильности М1, М2, М3 до первой остановки лифта и до отметки «0,000»; для инвалидов всех групп мобильности – по территории жилого дома.

Перемещение по участку

В проектной документации предусмотрены условия беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения МГН по участку к доступным входам в здание. Эти пути стыкуются с внешними по отношению к участку транспортными и пешеходными коммуникациями.

Ширина тротуаров принята шириной от 2,1 до 3,5 м. При устройстве съездов с тротуара на транспортный проезд выполнен бордюрный пандус с уклоном не более 1:12. Высота бордюров по краям пешеходных путей принята не менее 0,05 м. В проекте принято покрытие тротуаров из брусчатки.

Предусмотрены тактильные средства, выполняющие предупредительную функцию на покрытии пешеходных путей перед доступным входом. Тактильная полоса размещается не менее чем за 0,8 м до доступного входа. Ширина тактильной полосы принята в пределах 0,5-0,6 м. Указатели должны иметь высоту рифов 5 мм.

На участке объекта предусмотрено место отдыха, доступное для МГН, оборудованное скамьей с опорой для спины и подлокотником.

Автостоянки

На открытых стоянках предусмотрено размещение 3 машино-место для инвалидов, в том числе специализированных – 2. Разметка места для стоянки специализированного транспортного средства предусмотрена размером 6,0x3,6 м, стандартного – 2,5x5,0 м.

В закрытом подземном паркинге размещено 19 машино-места хранения транспорта жильцов. Количество мест для инвалидов принято – 2, специализированные места не предусмотрены (требования задания на проектирования не предусматривают размещение квартир для инвалидов группы мобильности М4).

Каждое выделяемое машино-место должно обозначаться дорожной разметкой и, кроме того, на участке около здания - дорожными знаками, внутри зданий - знаком доступности, выполняемым на вертикальной поверхности (стене, стойке и т.п.) на высоте от 1,5 до 2,0 м

Выходы в здание

В жилую часть выполнен вход, доступный для МГН. Входная площадка при входе имеет навес. Проектными решениями сведена к минимуму разность отметок тротуара и тамбура. Перепад составляет не более 0,014 м, пандус (съезд) не требуется.

Ширина дверных полотен и открытых проемов в стенах на всех этажах в местах выходов из коридоров на

лестничную клетку, выхода наружу на доступном входе принята более 1,2 м с шириной рабочей створки не менее 0,9 м. Двери лестничной клетки не имеют порогов. Двери тамбура входа имеют порог высотой не более 0,014 м.

Глубина тамбура при прямом движении и одностороннем открывании дверей принята не менее 2,45 м (по факту 3,06 м) при ширине не менее 1,6 м (по факту – 2,86 м).

Встроенные помещения не предназначены для обслуживания инвалидов с нарушением опорно-двигательного аппарата (группы мобильности М4) согласно заданию на проектирование. Встроенные помещения общественного назначения размещены в уровне первого этажа в осях «9-10/А-Ж», в уровне цокольного этажа – в осях «1-5/А-Ж». Входы в помещения являются доступными для маломобильных граждан, исключая инвалидов группы мобильности М4. Вход в помещения первого этажа организован «с земли», входы в цокольный этаж – по лестничным сходам шириной 1,05 м, с габаритом ступени 0,30 х 0,15 (Н) м. Лестничные сходы во встроенные помещения цокольного этажа имеют контрастную маркировку.

Прозрачные двери на входах выполняются из ударопрочного материала. На прозрачных полотнах дверей предусмотрена яркая контрастная маркировка в форме прямоугольника высотой не менее 0,1 м и шириной не менее 0,2 м. Расположение контрастной маркировки предусматривается на двух уровнях: 0,9-1,0 м и 1,3-1,4 м.

Пути движения в здании

Эвакуация людей групп мобильности М1-М3 с этажей выше первого осуществляется по лестнице, пожаробезопасные зоны не предусмотрены. Ширина марша эвакуационной лестницы принята 1,05 м. Проступи ступеней горизонтальные шириной 0,3 м, подступенки - 0,15 м. На проступях краевых ступеней лестничных маршей нанесены одна или несколько противоскользящих полос, контрастных с поверхностью ступени общей шириной 0,08-0,1 м

Для маршей лестничной клетки предупреждающая тактильная полоса устраивается только перед верхней ступенью верхнего марша (9 этаж) и нижней ступенью нижнего марша (1 этаж), для марша лестницы на перепаде высот по оси «5» в уровне первого этажа - на верхней и нижней ступени. Ограждение лестничных маршей составляет 1,2 м по высоте, размещение поручня предусмотрено на высоте 0,9 м.

Здание оборудовано пассажирским лифтом. Применяются лифты с размером кабины 2,1х1,1 м и шириной дверного проема 1,2 м. Напротив выхода из лифта на высоте 1,5 м предусмотрено цифровое обозначение этажа размером не менее 0,1 м, контрастное по отношению к фону стены.

3.1.2.4. В части конструктивных решений

Конструктивные и объемно-планировочные решения

Класс сооружения (ГОСТ 27751-2014 прил. А) – КС-2.

Уровень ответственности – нормальный (ГОСТ 27751-2014).

Коэффициент надежности по ответственности (ГОСТ 27751-2014 п.10.1, табл.2) – 1,0.

Срок службы здания (ГОСТ 27751-2014 п.4.3 табл.1) – не менее 50 лет.

Объект проектирования представляет собой многоэтажное кирпичное здание с монолитным железобетонным каркасным пристроем.

Конструктивная схема основного здания – жесткая перекрестно-стеновая. Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой продольных, поперечных стен, жестких дисков перекрытий, элементов покрытия.

Конструктивная схема пристроенной стоянки – неполный каркас, с перекрестным расположением ригелей. Пространственная жесткость проектируемого здания при нормальной эксплуатации и при пожаре обеспечивается совместной работой стеновых конструкций, колонн, ригелей и жестких монолитных дисков перекрытий.

Описание конструктивных элементов основного здания

Фундаменты

Свайные ленточные с использованием забивных свай прямоугольного сечения 350×350 мм по серии 1.011.1-10 вып. 1. По верху свай предусмотрен монолитный железобетонный ростверк.

В уровне острия свай залегает грунт ИГЭ-4 – глина аргиллитоподобная, трещиноватая.

Сваи изготавливаются в соответствии с техническими требованиями ГОСТ 19804-2012 из бетона класса В20, F150, W6. Длина свай – 5,5 м. Погружение свай предусмотрено в лидерные скважины диаметром 300 мм. Скважины выполняются глубиной до кровли грунтового слоя ИГЭ-4.

При выполнении забивки свай необходимо осуществлять мониторинг технического состояния зданий и сооружений окружающей застройки.

Монолитный железобетонный ростверк запроектирован высотой 500 мм из бетона класса В20, F150, W6.

Под подошвой монолитных ростверков предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса В7,5 толщиной не менее 100 мм.

Стены цокольного этажа запроектированы из бетонных стеновых блоков по ГОСТ 13579-78 толщиной 400 мм, 500 мм и из камня бетонного стенового по ГОСТ 6133-2019.

Вертикальная гидроизоляция – обмазка битумной мастикой с конечной толщиной слоя не менее 4 мм.

Утепление наружных стен ниже отметки земли выполнено экструдированным пенополистиролом толщиной 80 мм, выше – жесткими плитами из тонких минеральных волокон на основе базальтовых пород плотностью не менее 80 кг/м³ толщиной 150 мм.

Наружные стены надземной части

Наружные стены (кроме стен лоджий и балконов) – кирпичные, трехслойные с эффективной теплоизоляцией, гибкими связями и воздушной прослойкой. Несущий слой выполнен из силикатного утолщенного полнотелого кирпича ГОСТ 379-2015 толщиной 380 мм и 510 мм на цементно-песчаном растворе. Утепление выполнено жесткими плитами из тонких минеральных волокон на основе базальтовых пород плотностью не менее 80 кг/м³ толщиной 150 мм. Воздушный зазор – 60 мм. Облицовочный слой – лицевой кирпич по ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм на цементно-песчаном растворе.

Для наружных стен в местах расположения лоджий утепление запроектировано жесткими плитами из тонких минеральных волокон на основе базальтовых пород плотностью не менее 110 кг/м³ толщиной 150 мм, с устройством отделки декоративной штукатуркой.

Внутренние стены

Внутренние стены выполнены из силикатного утолщенного полнотелого кирпича ГОСТ 379-2015 толщиной 380 мм и 510 мм на цементно-песчаном растворе.

Перегородки

Межкомнатные – плиты (блоки) гипсовые пазогребневые ПГП стандартные толщиной 80 мм.

В санузлах – плиты (блоки) гипсовые пазогребневые ПГП гидрофобизированные толщиной 80 мм.

Между санузлом и комнатой одной квартиры – кладка из бетонного полнотелого кирпича М100 толщиной 120 мм.

Межквартирные перегородки приняты толщиной 220 мм (два слоя из кирпича СУРПо ГОСТ 379-2015 на ребро с прослойкой 44 мм, заполняемой негорючими жесткими плитами из тонких минеральных волокон на основе базальтовых пород плотностью 80 кг/м³ толщиной 40 мм).

Перемычки

Сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 в. 1, 2, 3, 4, 5.

Балки, прогоны

Сборные железобетонные по серии 1.225-2 в. 12, индивидуальные прогоны прямоугольного сечения.

Лестницы

Сборные железобетонные марши производства ООО «Цех ЖБИ ВМП «АВИТЕК» (г. Киров), начальные марши – наборные, из ступеней по ГОСТ 8717.0-84 по кирпичной прикладке.

Лестничные площадки – сборные, из железобетонных пустотных плит безопалубочного формирования.

Лестничные балки – железобетонные, индивидуального изготовления.

Перекрытия

Перекрытия – сборные, из железобетонных пустотных плит безопалубочного формирования.

Шахта лифта

Сборная с использованием блоков шахт лифта средних ШЛС.

Крыша

Крыша – плоская, с внутренним водостоком.

Кровельный слой из битумосодержащих гидроизоляционных материалов в 2 слоя. Гидроизоляционный ковер предусмотрен по армированной цементно-песчаной М100 стяжке толщиной 50 мм.

Разуклонка выполнена из керамзитового гравия D400 ГОСТ 32496-2013 по уклону.

Утепление предусмотрено экструдированным пенополистиролом толщиной 200 мм. Пароизоляция выполнена из одного слоя рулонного материала «Изоспан» по выравнивающей цементно-песчаной стяжке толщиной 10 мм (при необходимости).

Окна

Окна – из профилей ПВХ с камерными стеклопакетами; остекление лоджий – из алюминиевых и ПВХ профилей.

Двери

Стальные по ГОСТ 31173-2016; из ПВХ профилей по ГОСТ 30970-2014; деревянные по ГОСТ 475-2016;

противопожарные по ГОСТ Р 57327-2016.

Описание конструктивных элементов пристроенной стоянки автомобилей

Фундаменты

Свайные ленточные с использованием забивных свай прямоугольного сечения 350×350 мм по серии 1.011.1-10 вып. 1, буровых свай диаметром 400 мм. По верху свай предусмотрен монолитный железобетонный ростверк.

В уровне острия свай залегает грунт ИГЭ-4 – глина аргиллитоподобная, трещиноватая.

Сваи изготавливаются в соответствии с техническими требованиями ГОСТ 19804-2012 из бетона класса В20, F150, W6. Длина свай – 5,5 м. Погружение свай предусмотрено в лидерные скважины диаметром 300 мм. Скважины выполняются глубиной до кровли грунтового слоя ИГЭ-4.

При выполнении забивки свай необходимо осуществлять мониторинг технического состояния зданий и сооружений окружающей застройки.

Монолитный железобетонный ростверк запроектирован высотой 500 мм из бетона класса В20, F150, W6.

Под подошвой монолитных ростверков предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса В7,5 толщиной не менее 100 мм.

Вертикальная гидроизоляция – обмазка битумной мастикой с конечной толщиной слоя не менее 4 мм.

Каркас

Конструктивная схема – неполный каркас.

Стены и колонны – монолитные железобетонные. Сечение основных колонн (пилонов) принято 400×800 мм, толщина наружных стен – 300 мм, пилонов в составе наружных стен – 400×500 мм. Толщина плитной части перекрытий – 250 мм, балок в составе перекрытий – 400×600(Н) мм. Монолитные конструкции запроектированы из бетона класса В25. Армирование предусмотрено арматурой А500С ГОСТ 34028-2016.

Лестницы

Сборные железобетонные марши производства ООО «Цех ЖБИ ВМП «АВИТЕК» (г. Киров), пристроенная лестница – наборные, из ступеней по ГОСТ 8717.0-84 по металлическим косоурам.

Лестничные площадки – сборные, из железобетонных пустотных плит безопалубочного формирования.

Лестничные балки – железобетонные, индивидуального изготовления.

Крыша

Крыша – плоская, эксплуатируемая, с организованным наружным водостоком.

Верхний слой – в соответствии с планом благоустройства по армированной бетонной стяжке толщиной 50 мм. Гидроизоляционный слой из битумосодержащих гидроизоляционных материалов в 2 слоя. Гидроизоляционный ковер предусмотрен по армированной цементно-песчаной М200 стяжке толщиной 50 мм.

Разуклонка выполнена из керамзитового гравия D400 ГОСТ 32496-2013 по уклону.

3.1.2.5. В части систем электроснабжения

Система электроснабжения

Электроснабжение объекта осуществляется согласно технических условий № 1208/2020 от 30.12.2020 г., выданных АО «Горэлектросеть», на напряжении 380/220В от I и II секции шин ТП-218.

Расчётная нагрузка суммарная на здание – 130 кВт.

По степени обеспечения надёжности электроснабжения ИТП-насосная, лифт, электроприёмники пожарной сигнализации, оповещения о пожаре, аварийное освещение, телекоммуникационный шкаф относятся к первой категории. Все остальные – ко второй.

По степени обеспечения надёжности электроснабжения встроенные помещения относятся к 3 категории, приборы пожарной сигнализации, оповещения о пожаре, аварийное освещение – к первой категории.

В электрощитовой устанавливаются вводно-распределительные устройства, состоящее из вводно-распределительной панели типа ВРУ1-11-10УХЛ4, панелей АВР типа ВРУ1-17-70УХЛ4, распределительных панелей типа ВРУ1-48-03УХЛ4, ВРУ1-25-60УХЛ4.

Питание электроприёмников ВРУ систем противопожарной защиты (СПЗ) осуществляется от панели противопожарных устройств (ППУ) выполненной из панелей АВР типа ВРУ1-17-70, электроприёмников первой категории не ПП потребителей от панелей типа ВРУ1-25-60УХЛ4, электроприёмников второй и третьей категории - от распределительных панелей типа ВРУ1-48-03УХЛ4. Стенки АВР(ППУ) имеют боковые стенки для противопожарной защиты, установленной в них аппаратуры. Лицевая часть щита АВР(ППУ) окрашивается в красный цвет.

Питание электроприёмников ВРУ жилого дома I категории в аварийном режиме обеспечивается от оставшегося в работе ввода через панель АВР типа ВРУ1-17-70, питание электроприёмников II и III категории в аварийном

режиме обеспечивается с рабочих секций ВРУ. Восстановление питания потребителей II и III категории в аварийном режиме с обесточенной секции производится оперативным персоналом с помощью перекидных рубильников панели типа ВРУ1-11-10УХЛ4. Питание потребителей III категории встроенных помещений общественного назначения будет восстановлено после ремонта питающего кабеля, но не позднее 1 суток с момента аварии силами оперативно выездной бригады.

На встроенные помещения (помещения общественного назначения) предусматривается установка щитов ЩУРн.

Этажные электрощиты серии ЩЭ устанавливаются в нишах кирпичных стен. В щитах размещаются счетчики квартирного учета электроэнергии, автоматические выключатели для защиты групповых линий квартир, и ответвительные устройства сетей связи.

Приборы учёта на ВРУ расположены в электрощитовой внутри щитов.

Приборы учета для квартир расположены в этажных щитах в общем коридоре.

Тип системы заземления – TN-C-S.

Выполняется основная и дополнительная система уравнивания потенциалов.

В соответствии с РД 34.21.122-87 не требуется устройство молниезащиты проектируемого здания. Предусмотрена защита от заноса высокого потенциала по коммуникациям, вводимым в помещения путем их присоединения к заземляющему устройству электроустановки. Выступающие над кровлей металлические элементы: телеантенны, вентиляционные устройства, пожарные лестницы, ограждение кровли и прочие устройства присоединяются к токоотводу арматурой диаметром 8 мм. Проектом предусмотрено 2 токоотвода по торцам здания. Вентиляционные шахты оборудуются дополнительными молниеприемниками.

От ВРУ магистральные и распределительные сети выполняются кабелем ВВГнг(A)-LS-0,66. Распределительные и групповые сети выполняются кабелем ВВГнг(A)-LS-0,66. Линии СПЗ выполняются кабелем ВВГнг(A)-FRLS-0,66.

Рабочее освещение общедомовых помещений жилого дома, лестничной клетки, коридоров, места для обслуживания лифта для подключения инженерных коммуникаций, цокольного этажа, подвала, технических помещений выполняется от шины блока автоматического управления освещением, которая запитана от вводной панели ВРУ1-11-10УХЛ4 и ВРУ1-12-10УХЛ4.

Рабочее освещение встроенных помещений выполняется от главных щитов Щ-1 – 3. Аварийное эвакуационное освещение встроенных помещений выполняется от аварийных щитков ЩА-1 – 3, которые запитаны от панели АВР типа ВРУ1-17-70УХЛ4 жилого дома.

Для помещений без естественного света в цокольном этаже, подвале на путях эвакуации предусматривается аварийное эвакуационное освещение. Аварийное эвакуационное освещение лестничной клетки, насосной, входов; аварийное резервное освещение места для обслуживания лифта, ИТП, электрощитовой, выполняется от шины блока автоматического управления освещением, которая запитана от панели АВР типа ВРУ1-17-70УХЛ4. Световые указатели (знаки безопасности) устанавливаются: над каждым эвакуационным выходом; на путях эвакуации, однозначно указывая направление эвакуации.

Резервное аварийное освещение мест для обслуживания лифта, ИТП, электрощитовой составляет не менее 30% нормируемой освещенности для общего рабочего освещения.

Пути движения автомобилей внутри автостоянки оснащены ориентирующими водителя указателями. Световые указатели мест установки соединительных головок для пожарной техники, мест установки пожарных кранов и огнетушителей включаются автоматически при срабатывании систем пожарной автоматики.

Наружное освещение проектируемого здания осуществляется согласно нормам. Управление освещением выполняется с ВРУ выключателем вручную и автоматически централизованно от реле времени и фотореле. Режим работы наружного освещения постоянный в течение темного времени суток. Проектом предусмотрено освещение дворовой территории с включением от ВРУ дома.

3.1.2.6. В части теплогазоснабжения, водоснабжения, водоотведения, канализации, вентиляции и кондиционирования

Система водоснабжения

Наружные системы водоснабжения

Вода на проектируемом объекте расходуется на хозяйственно-питьевые здания жилого дома со встроенными помещениями общественного назначения и на противопожарные нужды пристроенной автостоянки.

Источником водоснабжения проектируемого здания согласно техническим условиям № 1 от 12.01.2021 г., выданных МУП «Водоканал», является существующий хозяйственно-питьевой противопожарный городской водопровод диаметром 300 мм по ул. Дерендяева.

Точка подключения – проектируемый колодец с пожарным гидрантом.

Для подачи воды к жилому дому со встроенными помещениями общественного назначения и пристроенной автостоянкой запроектирована сеть хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода. Здание запитывается одним вводом диаметром 110 мм от существующего водопровода диаметром 300 мм по ул. Дерендяева. Ввод водопровода от наружной сети предусматривается в помещение насосной с ИТП.

Ввод водопровода герметизируется.

Проектируемый водопровод предусматривается из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11 диаметром 110x10 мм, питьевая по ГОСТ 18599-2001.

Внутренние системы водоснабжения

Хозяйственно-питьевая система водоснабжения запроектирована для подачи холодной воды к санприборам в санузлах квартир жилого дома, встроенных помещений общественного назначения и для подачи в тепловой пункт на приготовление горячей воды.

Схема сети холодного водопровода принята тупиковой.

Сеть холодного водопровода запроектирована: магистральные сети (по подвалу и в автостоянке) - из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*, поквартирная разводка, разводка во встроенных помещениях и стояки - из полипропиленовых труб PPRC PN-20 «Рандом Сополимер» по ТУ 2248-032-00284581-98.

Прокладка трубопроводов принята открытой по стенам в санузлах, закрыто в помещениях и коридорах с уклоном 0,002.

Стояки закрываются коробами из ГКЛВ (негорючий материал). Трубопроводы водоснабжения, проходящие через строительные конструкции, в местах перехода заключены в гильзы, края которых выполняются заподлицо с поверхностью стен, перегородок, потолков и выступают выше отметки чистого пола на 2-3 см. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов предусматривается негорючими материалами, обеспечивающими нормируемый предел огнестойкости ограждений.

На трубопроводах систем холодной и горячей воды в качестве водозаборной арматуры используются смесители, в качестве запорной – вентили, шаровые краны, задвижки.

Все магистральные трубопроводы холодного водопровода изолируются от конденсата мягкими теплоизоляционными цилиндрами из вспененного каучука марки «Energoflex® Super SK», толщиной 9 мм.

В каждой квартире жилого дома устанавливается первичное средство внутриквартирного пожаротушения «Ливень».

У оснований стояков холодного и горячего водопровода устанавливаются отключающие вентили. В верхних точках стояков горячего и циркуляционного водопровода устанавливаются вентили для выпуска воздуха (автоматические воздухоотводчики).

Поливочные краны по периметру здания по заданию на проектирование не устанавливаются.

Сеть противопожарного водопровода автостоянки диаметром 50 мм запитывается от ввода водопровода на здание жилого дома. Противопожарный водопровод в автостоянке является сухотрубом. Для заполнения сухотруба водой установлена задвижка диаметром 50 мм с электроприводом. Открытие задвижки предусматривается автоматически от кнопок у пожарных кранов.

Сети противопожарного водопровода запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 50x3,5 мм по ГОСТ 3262-75*.

Гарантированный напор в точке подключения составляет 26,0 м.в.ст. Требуемый напор в системе хозяйственно-питьевого водоснабжения жилого дома составляет 42,0 м.в.ст. Требуемый напор в системе противопожарного водоснабжения автостоянки составляет 22,0 м.в.ст. Для обеспечения необходимого напора $H_{тр}=42,0$ м в системе хозяйственно-питьевого водоснабжения жилого дома запроектирована насосная установка повышения давления с тремя насосами (2 рабочих, 1 резервный) марки «Wilo-COR-3 MVIS 402/SKw-EB-R» ($Q=5,52$ м³/ч, 1,53 л/с; $H=16,00$ м). Для предотвращения распространения шума от работы насосного оборудования, насосы устанавливаются через виброизолирующие опоры на общей раме-основании. Виброизолирующие гибкие вставки устанавливаются также на всасывающем и напорном патрубках. Рама-основание снабжена всей необходимой арматурой, мембранным гидробаком и манометрами. На всасывающем патрубке устанавливается реле защиты от сухого хода.

Необходимый напор $H_{тр}=22,0$ м в системе противопожарного водоснабжения автостоянки обеспечивается существующей сетью городского водоснабжения. Насосная установка повышения давления не требуется.

Для учета расхода холодной воды на вводе водопровода в здание в помещении насосной предусматривается установка водомерного узла с электромагнитным расходомером серии «МастерФлоу» диаметром 32 мм и обводной линией с установкой на ней задвижки, опломбированной в закрытом состоянии. Проектом предусматривается поквартирный учет холодной и горячей воды счетчиками марки СВХ-15-3 и СВГ-15-3. Во встроенных помещениях общественного назначения запроектирован самостоятельный учет расхода воды счетчиками марки СВХ-15-3 и СВГ-15-3.

Системы горячего водоснабжения

Система горячего водоснабжения здания запроектирована с циркуляцией.

Приготовление горячей воды осуществляется в тепловом пункте, расположенном в подвале жилого дома.

Температура горячей воды принята 65°C.

Для учета расхода горячей воды предусматривается установка водомерных узлов на сетях горячего и циркуляционного водопровода со счетчиками марки ВСГ-25 и ВСГ-15 соответственно.

Сети горячего водопровода запроектированы: магистральные сети и стояки по подвалу – из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*, поквартирная разводка, разводка во встроенных помещениях общественного назначения и стояки - из полипропиленовых труб условным PPRC PN-20 «Рандом Сополимер» по ТУ 2248-032-00284581-98.

При применении труб из полимерных материалов предусматривается установка на сети компенсаторов по компенсации температурного изменения длины труб.

Магистральные сети и стояки Т3, Т4 прокладываются в подвале, изолируются трубками из вспененного каучука «Energoflex® Super SK» толщиной 20 мм.

В верхних точках системы горячего водоснабжения предусматриваются устройства для выпуска воздуха.

Баланс водопотребления и водоотведения

Общее водопотребление и водоотведение по объекту – 44,69 м³/сут.

Система водоотведения

Наружные системы водоотведения

Система канализации для отведения хозяйственно-бытовых сточных вод от здания жилого дома со встроенными помещениями общественного назначения и встроенно-пристроенной подземной автостоянкой является бытовой канализацией.

Согласно техническим условиям № 1 от 12.01.2021 г., выданных МУП «Водоканал», отведение бытовых сточных вод от здания жилого дома со встроенными помещениями общественного назначения и пристроенной автостоянкой, предусматривается самотечной закрытой сетью, в перекачиваемую сеть бытовой канализации диаметром 200 мм, далее в существующую сеть бытовой канализации по ул. Дерендяева, с дальнейшей очисткой на городских очистных сооружениях.

Наружная сеть бытовой канализации на проектируемом объекте отсутствует ввиду того, что отвод сточных вод от проектируемого здания жилого дома предусматривается двумя выпусками в ранее запроектированные колодцы, расположенные на перекачиваемой сети бытовой канализации диаметром 200 мм по ул. Дерендяева.

От жилой и общественной части предусматриваются отдельные выпуски.

Бытовые сточные воды по характеру загрязнений относятся к органическим загрязнениям. Их концентрация соответствует предельно допустимой норме для сброса стоков в общегородской канализационный коллектор.

Внутренние системы водоотведения

Внутренняя бытовая канализация запроектирована для отведения стоков от санузлов в квартирах жилого дома, встроенных помещений общественного назначения. Отвод стоков осуществляется самотеком в наружную сеть бытовой канализации.

Из проектируемого здания предусматривается по 2 выпуска канализации диаметром 110 мм от жилой части и отдельно по 2 выпуска канализации диаметром 110 мм от встроенных помещений.

Внутренние сети бытовой канализации запроектированы из канализационных полипропиленовых труб диаметром 50 – 110 мм по ТУ 2248-017-70239139-2006.

На сети внутренней бытовой канализации предусматривается установка ревизий и прочисток.

Вентиляция сетей канализации предусматривается через вентиляционные стояки, вытяжная часть которых выводится на кровлю. Вентиляция системы канализации встроенных помещений предусматривается через вентиляционные клапаны, установленные в санузлах.

Прокладка трубопроводов принята открытой по стенам в санузлах с уклоном 0,02-0,03.

В местах прохода стен и перекрытий трубами отверстия заделываются цементным раствором по всей толщине перекрытия. Участок стояка выше перекрытия 8-10 см (до горизонтального отводного трубопровода) защищается цементным раствором толщиной 2-3 см. Перед заделкой стояка раствором трубы обертываются рулонным гидроизоляционным материалом без зазора.

Стоки от санитарных приборов, борта которых расположены ниже уровня люка ближайшего смотрового колодца, расположенных в подвале, отводятся в наружную сеть бытовой канализации, через обратный канализационный клапан «HL 710» диаметром 110 мм.

При пересечении перекрытий трубопроводами системы канализации из пластмассовых труб под потолком

каждого этажа предусматривается установка противопожарных муфт «ОГРАКС-ПМ» со вспучивающим огнезащитным составом, препятствующих распространению пламени по этажам.

В полу подземной автостоянки предусмотрен водосборный канал и приямок с насосом марки «DAEWOO DDP 17000» Q=17 м³/час; H=11 м (1 рабочий, 1 резервный) для отвода воды в случае тушения пожара. Отвод осуществляется шлангами на рельеф без устройства локальных очистных сооружений.

В помещении насосной и ИТП предусмотрен трап для сбора случайных проливов.

Системы ливневой канализации

Для отвода дождевых и талых вод с кровли здания жилого дома со встроенными помещениями общественного назначения и пристроенной подземной автостоянкой запроектирована система внутреннего водостока в соответствии с требованием СП 30.13330.2020.

Согласно техническим условиям № 4935 от 21.05.2021 г., выданных МКУ «Управление дорожной и парковой инфраструктуры города Кирова», отвод от здания дождевых и талых вод организован открытым способом на рельеф.

Водосточные воронки на кровле размещены с учетом ее рельефа, допустимой площади водосбора, конструкции здания и интенсивности дождя. Проектом предусматривается устройство водосточных воронок марки HL 62.H. Присоединение водосточных воронок к стоякам предусматривается при помощи компенсационных раструбов с эластичной заделкой.

Система внутреннего водостока запроектирована из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR11 110x10 «техническая» по ГОСТ 18599-2001. Для прочистки сети внутренних водостоков предусматривается установка ревизий и прочисток.

Отвод стоков из системы внутреннего водостока предусмотрен на рельеф. Из проектируемого здания предусматривается 1 выпуск канализации диаметром 110 мм.

При пересечении перекрытий трубопроводами систем канализации из пластмассовых труб под потолком каждого этажа предусматривается установка противопожарных муфт «ОГРАКС-ПМ» со вспучивающим огнезащитным составом, препятствующих распространению пламени по этажам.

Прокладка стояков системы К2 предусматривается скрытая в коммуникационных шахтах в общих коридорах лестничной клетки, ограждающие конструкции которых выполняются из негорючих материалов.

Отвод дождевых и талых вод с территории организован открытым способом по спланированной территории с максимальным выпуском на газоны и минимальным выпуском в лотки проезжей части внутриквартального проезда.

Расчетный расход дождевых вод с кровли здания жилого дома составляет – 13,8 л/с.

Расчетный расход дождевых вод с застраиваемой территории составляет – 61,1 л/с.

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Теплоснабжение

Источник теплоснабжения – ТЭЦ.

Проектом предусматривается присоединение к тепловым сетям в тепловой камере ТК-12 по ул. Дерендяева, 70 (к теплотрассе 2Ду 125).

Расчетный температурный график: вода с параметрами 150-70°C, с точкой срезки при T_{нв} = минус 24°C, что соответствует 130°C, точка излома температурного графика при T_{нв} = +1°C соответствует +77°C.

Теплоноситель систем отопления – вода с параметрами 95-70°C, на горячее водоснабжение – не менее +65°C после водоподогревателя в ИТП здания.

Проект тепловой сети проектируемого объекта выполнен на основании условий подключения к системе теплоснабжения (приложение № 1 к дополнительному соглашению к договору о подключении к системе теплоснабжения № 7J00-FA035/01-013/0003-2021 от 29.03.2021 г.) № б/н от 14.09.2021 г., выданные ПАО «Т Плюс».

Система теплоснабжения закрытая двухтрубная. Способ регулирования отпуска тепловой энергии – качественный, путем изменения температуры теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха при сохранении постоянного расхода теплоносителя.

Прокладка тепловых сетей подземная бесканальная. Для трубопроводов тепловых сетей приняты трубы заводского изготовления стальные с ППУ изоляцией для бесканальной прокладки по ГОСТ 30732-2006. Внутри теплоизолирующего слоя проходит сигнальный кабель для подключения системы оперативного дистанционного контроля (ОДК).

Уклон тепловых сетей должен быть не менее 0,002 в сторону выпуска воды. В верхних точках устанавливаются воздушники, в низших - спускники.

Прокладка труб внутри тепловой камеры ТК-12 предусмотрена стальными трубопроводами ГОСТ 10705-80 и

ГОСТ 10704-91 из стали Ст20 группы В по ГОСТ 1050-2013.

Стальные трубопроводы изолируются теплоизоляцией «K-Flex» общей толщиной не менее 50 мм. Антикоррозионное покрытие наружной поверхности труб перед изоляцией - эпоксидное покрытие ЭП-969 ТУ 6-10-1985-84 в три покровных слоя, общая толщина покрытия не менее 0,1 мм.

Проходы теплопроводов сквозь стены (фундаменты) зданий и камер следует осуществляются с помощью установки специальных резиновых (полимерных или стальных с сальниковым уплотнением) гильз с последующим бетонированием.

Основные решения по отоплению

Системы отопления обеспечивают нормируемую температуру воздуха в помещениях.

Согласно заданию на проектирование пристроенная стоянка автомобилей – неотапливаемая.

Расчет теплотерь проектируемого здания выполнен с учетом потерь теплоты через ограждающие конструкции, расхода теплоты на нагревание наружного воздуха, проникающего в помещения за счет инфильтрации или путем организованного притока через оконные клапаны, фрамуги и другие устройства для вентиляции помещений.

В проекте предусмотрены отдельные системы отопления для различных групп помещений:

- система отопления однотрубная вертикальная с верхней разводкой подающих трубопроводов и с нижней разводкой обратных трубопроводов с приборами отопления для поддержания температуры внутреннего воздуха +21°C в жилых помещениях.
- система отопления двухтрубная горизонтальная с приборами отопления для поддержания температуры внутреннего воздуха +16°C в лестничной клетке, в помещении уборочного инвентаря и колясочной.
- система отопления двухтрубная горизонтальная с приборами отопления для поддержания температуры внутреннего воздуха +18°C в общественных помещениях.

Отопительные приборы в жилых и встроенных помещениях – биметаллические секционные радиаторы «Vienna RB 80-500-1,5» (теплоотдача секции 160 Вт), с межосевым расстоянием 500 мм, с рабочим давлением до 20 бар. Допускается применять отопительные приборы с аналогичными характеристиками. Отопительные приборы в лестничной клетке – биметаллические секционные радиаторы «Radena CS150» (теплоотдача секции 88 Вт), с межосевым расстоянием 150 мм, с рабочим давлением до 24 бар. Допускается применять отопительные приборы с аналогичными характеристиками.

Предусмотрен коммерческий учет расхода теплоты в системах внутреннего теплоснабжения на здание, а также учет и регулирование расхода теплоты для каждой квартиры. Поквартирный учет расхода теплоты производится при помощи установки радиаторных распределителей тепла для вертикальных систем отопления типа «ИНДИВИД-2». В проекте принят измеритель тепловой энергии «ИНДИВИД-2 РМД» производства ИВК «Саяны» (г. Малоярославец).

Для систем отопления приняты трубы DN15-50 водогазопроводные по ГОСТ 3262-75*, DN76 и более – стальные электросварные по ГОСТ 10704-91. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0,003.

В верхних точках систем отопления и теплоснабжения устанавливаются воздушники, в нижних – спускники.

На подводках к приборам предусмотрены регулирующие краны. Ветки систем отопления отключаются ручными балансировочными клапанами. Удаление воздуха из системы осуществляется кранами Маевского, слив воды предусмотрен в нижних точках системы шаровыми кранами с помощью резиновых рукавов в систему канализации.

Арматура у отопительных приборов в лестничной клетке, помещении уборочного инвентаря и колясочной предусматривается со съемными рукоятками (в антивандальном исполнении) для защиты от несанкционированного закрытия.

Компенсация температурных удлинений магистралей и стояков систем отопления предусмотрена за счет углов поворота.

Магистральные трубопроводы систем отопления по цокольному этажу, техническому пространству и транзитные участки стояков теплоизолируются изоляцией «K-Flex ST». Покровный слой – гибкий покровный материал «Энергопак ТК». Перед изоляцией трубы защищать масляно-битумным покрытием в два слоя по грунту «ГФ-021».

Неизолированные трубопроводы после монтажа окрашивать масляной краской за два раза.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в стальных гильзах. Образованные отверстия и зазоры в местах пересечений трубопроводами ограждающих конструкций заделывать цементно-песчаным раствором М200, обеспечивая требуемый предел огнестойкости пересекаемых конструкций. Крепление трубопроводов систем отопления и отопительных приборов производить по серии 4.904-69, 5.900-7 выпуск 4, и в соответствии с указаниями СП 73.13330.2016.

Основные решения по вентиляции

Вентиляция жилого дома – приточно-вытяжная с естественным побуждением. Сечения вентканалов рассчитаны исходя из кратностей или величин воздухообменов помещений в соответствии с указаниями СП 54.13330.2016, СП 60.13330.2016.

Вытяжка осуществляется из помещений санузлов, кухонь через кирпичные вентканалы с выбросом воздуха в теплый чердак и далее через объединенную вытяжную шахту в атмосферу, приток воздуха неорганизованный через открывающиеся регулируемые створки окон и специальные приточные устройства – оконные приточные клапаны.

По низу межкомнатных дверей предусматривается вентиляционный зазор высотой не менее 15 мм на всю ширину полотна двери. В конструкции остекления лоджий предусмотрена установка жалюзийных решеток, выполненных из негорючих материалов.

Система вентиляции встроенных общественных помещений цокольного и 1-го этажей – приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Вытяжка осуществляется через обособленные вентканалы с выбросом воздуха непосредственно в атмосферу, приток воздуха неорганизованный через открывающиеся регулируемые створки окон и специальные приточные устройства – оконные приточные клапаны. Перед входами в общественные помещения предусмотрены воздушно-тепловые завесы.

Самостоятельные системы вытяжной вентиляции с естественным побуждением предусмотрены из помещений теплового пункта, электрощитовой.

Помещение закрытой стоянки автомобилей оборудовано системой общеобменной приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением вытяжки. Помещение стоянки – неотапливаемое, поэтому подогрев приточного воздуха не предусмотрен, механическое побуждение притока в этом случае экономически нецелесообразно. Сечения приточных воздухопроводов приняты с учетом минимизации потерь давления. Воздухообмен в автостоянке определен из следующих условий: разбавление и удаление вредных выделений от автомобилей; кратность воздухообмена не менее 2,0 (1/час). По результатам расчета максимальный расход воздуха определяется из условия обеспечения кратности воздухообмена не менее двух. Удаление воздуха предусмотрено из верхней и нижней зон помещения поровну. Подача приточного воздуха осуществляется сосредоточенно вдоль продольных стен.

Помещение закрытой стоянки автомобилей оборудуется газоанализаторами содержания оксида углерода. Для подключения блоков газоанализаторов к шлейфам сигнализации ППКОП «Сигнал-20П», используются их сухие контакты. При превышении СО в помещении и срабатывании газоанализатора, автоматически включается общеобменная вентиляция в стоянке, информация о превышении СО отображается на ЖКИ индикаторе пульта «С2000-М» и далее передается на ПЦН.

Основные решения по противодымной вентиляции

Для предотвращения поражающего воздействия на людей и (или) материальные ценности продуктов горения, распространяющихся во внутреннем объеме здания при возникновении пожара в пределах пожарного отсека проектом предусмотрена система вытяжной противодымной вентиляции ДВ1 для помещения стоянки автомобилей.

Из дымовой шахты дым удаляется с помощью вентилятора дымоудаления с пределом огнестойкости 120 минут при +400°С, установленного на кровле. Выброс продуктов горения предусмотрен выше кровли здания.

Для возмещения объемов удаляемых продуктов горения из помещения стоянки предусмотрен естественный компенсирующий приток через открытый проем ворот в наружной стене. Ворота оснащены автоматически и дистанционно управляемыми приводами. Расчетная скорость воздушного потока в открытом проеме не превышает 1,9 м/с.

Сведения о тепловых нагрузках

Расход тепла составляет:

- на отопление – 216630 ккал/ч;
- на горячее водоснабжение – 275275 ккал/ч;
- итого – 491905 ккал/ч.

3.1.2.7. В части систем автоматизации, связи и сигнализации

Сети связи

Телефонизация, IP-радиофикация, телевидение, интернет проектируемого здания осуществляется согласно технических условий № П 03-01/00092и от 15.02.2021 г., выданных ПАО «МТС» филиал в г. Киров.

Проектом предусмотрена:

- установка трубостойки высотой 1,5 м на кровле проектируемого объекта, в количестве 2 шт.;
- прокладка самонесущего волоконно-оптического кабеля ДПС-нг(А)-HF-16У(4x4)-7кН с аромидными нитями (не стеклонить) от домового узла связи по ул. Дерендяева, д. 75к3, до телекоммуникационного шкафа.

Проектом предусмотрена установка шкафа настенного антивандального 19", 9U ШПД (620x500x500) с оборудованием абонентского распределения на чердаке дома. Для распределительной сети производится прокладка трех кабельных каналов из ПВХ-труб диаметром 50 мм по двум стоякам (нишам) от верхнего этажа до проектируемой ниши с разрывами на каждом этаже с установкой в слаботочных щитах на 2, 4, 6, 9-ом этажах патч (кросс)-панелей на 12 портов; ответвителей РА405, РА404, РА403, РА401 для TV на каждом этаже.

Предусматривается прокладка кабелей УТР-25х2 (витая пара) 5-й категории 25х2х0,51 от ТШ по слаботочным каналам до мест установки распределительных шкафов без запараллеливания. Вводы абонентских проводов в квартиры выполняются в ПНД трубах диаметром 25 мм, заложенных в подготовке пола от этажного щита до ввода в квартиру (по заявке абонентов).

Для оборудования, размещаемого в шкафу (устанавливаемого на чердаке), предусмотрены точки подключения к сети внешнего электроснабжения.

Предусматривается кабельный канал из ПВХ трубы диаметром 40 мм из каждого встроенного помещения общественного назначения по подвалу и слаботочным стоякам до ТШ. Прокладка кабелей УТР (витая пара) 5-й категории 10х2х0,52 для телефонной сети, интернета IP-радиовещания.

По проводной сети т обеспечена возможность прослушивания трех федеральных УКВ радиостанций, по сети передачи данных 15 УКВ радиостанций (при условии наличия ПК).

Телевидение

Предусматривается установка одной трубостойки и мачты МТ-5 на кровле с одним комплектом из 3 антенн на разные частотные диапазоны АТКГ(В) 2.1-5.4 (1-5 канал), АТКГ(В) 4.1.6-12.4 (6-12 канал), АТИГ(В) 5121-60,5. Комплект по три антенны подключается к антенному усилителю WEST3.0: 2-я антенна через аттенуатор АТТ и частотный корректор ЭК (М,1-3-5к, 7-9-12), а одна – через частотный корректор ЭКВ (Д, ДМВ). Питание усилителя антенного WEST3.0 осуществляется через блок питания БП 12В/150МА, подключаемый к сети ~220В от шкафа ТШ.

Сигнал пропускается через домовой усилитель ВХ 501.

Предусматривается установка магистральных ответвителей ОМ501/3, разветвителей абонентских РА 405, РА 404, РА 403, РА401.

Прокладка вводных кабелей телевидения через крышу производится в стальных трубах.

Диспетчеризация

Диспетчеризация лифтов в многоквартирном жилом доме возможна с расположением диспетчерского пункта по адресу г. Киров, ул. Чистопрудненская, 1/1 при условии присутствия на доме Интернет-провайдера ПАО «МобильныеТелеСистемы». В месте обслуживания лифта около станции управления лифтом с левой стороны установлена стационарная розетка 220В, на расстоянии 1 метра от уровня крыши кабины.

Проектом предусмотрена автоматизированная система коммерческого учёта потребления воды. Счётчик РСЦ-01 через модем GSM/GPRS передаёт данные о потреблении воды на диспетчерский пункт водоканала.

Оборудование размещается в щите ЩРН-24. Сигнал выводится через GSM антенну.

3.1.2.8. В части организации строительства

Проект организации строительства

Район строительства характеризуется развитой транспортной инфраструктурой. Транспортная связь с магистральными автодорогами и базами материально-технического снабжения осуществляется круглогодично, что обеспечивает перемещение грузов и людских ресурсов для строительства. Доставка строительных конструкций, материалов и изделий производится с местных предприятий строительной индустрии автомобильным транспортом, а также с предприятий соседних городов автомобильным транспортом.

Периметр объекта застроен, имеет в своем составе существующие здания, проезды, существующие коммуникации. Строительство временных дорог не предусматривается.

Вывоз мусора осуществляется автомобильным транспортом на любой действующий полигон ТБО по договору, заключаемому подрядной организацией на стадии разработки ППР

Для выполнения специальных строительных и монтажных работ привлекаются специализированные строительные организации.

Доставка работающих на место производства работ производится ежедневно спецтранспортом подрядной организации. Для размещения персонала на площадке производства работ используются временные сооружения (бытовки). Питание работающих осуществляется в столовых г. Киров. Экстренная медицинская помощь –

медицинские учреждения г. Киров на договорной основе.

Строительство осуществляется в 2 смены.

Строительство объекта вести в два периода: подготовительный и основной.

С целью выполнения работ в срок предусматривается 2 бригады по 6 человек.

Продолжительность строительства жилого дома составит 19,8 месяцев.

Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства

Проектом предусмотрен демонтаж следующих существующих зданий:

- двухэтажный жилой дом;
- здание теплового пункта;
- бытовые постройки.

Выбор и обоснование метода сноса (демонтажа) обусловлен особенностями конструктивного исполнения и существующим техническим состоянием демонтируемого сооружения, а также на основании производственных возможностей заказчика.

Демонтажные работы включают в себя подготовительный и основной период. Работы основного периода ведутся комбинированным методом в 2 этапа:

- механизированная разборка конструктивных ячеек объекта, удаленных от границ здания, расположенных у защитного экрана из строительных лесов;
- разборка оставшейся части здания вручную с применением средств малой механизации.

Механизированная разборка части объекта осуществляется при помощи экскаватора «JCB 330» (возможна замена на аналогичный по характеристикам), оборудованного гидроразрывными инструментами. Для перемещения демонтированных конструкций предусмотрено использование гусеничного крана «ДЭК-631А».

Для складирования бытового мусора и отходов производства на территории объекта должен быть предусмотрен бункер-накопитель (контейнер), для которого предусматривается специальное место. Материалы от разборки ежедневно вывозятся с объекта, не допуская скопления отходов на площадке. Перевозка строительного мусора осуществляется в автосамосвалах с закрытым брезентовым верхом. Лом черных металлов несортированный, бой бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме, бой строительного кирпича, отходы керамики в кусковой форме, отходы естественного камня, гидроизоляционных материалов, строительный мусор вывозятся по мере накопления при помощи КАМАЗов, ЗИЛ-бункеровозов на полигон, согласно технологическому регламенту по обращению со строительными отходами. Отходы при сносе не перерабатываются и вывозятся на свалку. Захоронение бракованных изделий и конструкция запрещается.

3.1.2.9. В части мероприятий по охране окружающей среды

Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Категория земель – земли населенных пунктов.

Вырубка (уничтожение) древесной и кустарниковой растительности на территории строительства проектными решениями не предусматривается.

Категория объекта, оказывающего НВОС, осуществляющего деятельность по строительству объекта с учетом срока строительства более 6 месяцев относится к III категории НВОС. В разделе даны рекомендации по разработке разрешительных и отчетных документов для осуществления в дальнейшем природоохранной деятельности хозяйствующего субъекта.

Особо охраняемые природные территории местного, регионального и федерального значения на участке проектируемого строительства жилого дома отсутствуют. Виды растений и животных занесенных в Красную книгу, на участке изысканий при проведении инженерно-экологических изысканий не обнаружены. Проектируемая территория не попадает в пределы водоохраных зон. В районе расположения участка предстоящего строительства источники питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения из поверхностных водных объектов отсутствуют. Участок строительства жилого дома не попадает в санитарно-защитные зоны промышленных объектов. По данным отдела геологии и лицензирования по Кировской области (Кировнедра) сообщает на участке строительства подземные источники водоснабжения и их зон санитарной охраны отсутствуют. На территории строительства объекта скотомогильники и санитарно-защитные зоны к ним не установлены.

На участке строительства объекта отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия. Участок находится вне зон охраны объектов культурного наследия и защитных зон объектов культурного наследия. При проведении инженерных изысканий объекты, обладающие признаками объектов культурного наследия, не обнаружены. Предусмотрены мероприятия на случай обнаружения в ходе СМР объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия.

Информация о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в рассматриваемом районе представлена Кировским ЦГМС филиалом ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС», письмо № 01-32/279 от 20.04.2021 г.

В пробе почвы на глубине до 0,2 м установлено превышение ПДК по никелю в 1,375 раз. В соответствии с таблицей 4.5 СанПиН 1.2.3685-21 по степени химического загрязнения почва относится к категории «Опасная». По исследованным микробиологическим и паразитологическим показателям в пробе почвы установлено превышение норматива по индексу БГКП и энтерококков, в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 почва относится к категории «Опасная». Согласно п. 118 СанПиН 1.2.3684-21 на территориях жилой застройки, индивидуальных жилых домов, прогулочных, игровых и спортивных площадок, организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи, медицинских организаций, организаций социального обслуживания в почве должно отсутствовать превышение ПДК или ОДК химических загрязнений. Использование снятого на площадке СМР плодородного слоя для озеленения территории не рекомендуется. Согласно ведомости объемов земляных масс, в период производства работ разрабатывается 5466,7 м³ грунта, в том числе: 4014,8 м³ минерального грунта и 886,7 м³ – торф., 565,2 м³ – непригодный (загрязненный) грунт. Для обратной засыпки используется 1871,2 м³ грунта, в том числе: 1797,2 м³ минерального грунта (ранее разработанного – 1306,0 м³, вновь привезенного (замененного) – 491,2 м³) и 74,0 м³ растительного грунта (завозится с баз соответствующих ресурсов (ООО «Зеленстрой»). Избыток грунта в количестве 4160,7 м³ вывозится на полигон ТБО АО «Куприт» (лицензия № (59)-430011-СТОУБР/П от 12.10.2020 г., номер в соответствии с ГРОРО 43-00001-3-00479-010814) для использования в качестве изолирующего материала, в том числе: пригодный минеральный грунт – 2708,8 м³, непригодный (загрязненный) грунт – 565,2 м³, торф – 886,7 м³.

На земельном участке не обнаружено радиационных аномалий, среднее значение дозы <0,3 мкЗв/ч. Земельный участок соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов по мощности дозы гамма-излучения для строительства любых объектов без ограничений. Среднее значение плотности потока радона не превышает уровень 80 мБк/(м²с). Противорадоновая защита обеспечивается за счет нормативной вентиляции помещений. Проведение мероприятий по нормализации радиационной обстановки участка не требуется.

Расчеты рассеивания проведены с помощью УПРЗА «Эколог - 4.6».

В период строительства здания предусматривается выброс в атмосферу 16 загрязняющих веществ (ЗВ) общим количеством 2,380579 т (суммарный максимально разовый выброс – 0,1477331 г/с). Формируется 3 группы суммации. Расчет рассеивания ЗВ в атмосфере выполнен для лета с учетом высоты застройки и фоновых концентраций. Расчет долгопериодных концентраций выполнен с применением модуля «Упрощенные средние». Уровень загрязнения определялся в 4 расчетных точках на границе ближайшей жилой застройки. Максимальные приземные концентрации на границе селитебной зоны составили по диоксиду азота – 0,5ПДК (с учетом фона), по саже – 0,1ПДК, по ксилолу – 0,33 ПДК, по сольвент нафта – 0,37ПДК, по группе суммации 6204 – 0,32ПДК и не превышают гигиенических нормативов. Концентрации остальных веществ менее 0,1ПДК. Долгопериодные концентрации всех веществ менее 0,1ПДК. Воздействие допустимое. Выполнен расчет платы за выброс ЗВ в период СМР. Даны предложения по нормативам ПДВ. Предусмотрены мероприятия по охране атмосферного воздуха, в том числе, подключение к существующим электросетям для снабжения площади строительства электрической энергией взамен использования ДЭС.

В период эксплуатации здания источником загрязнения атмосферного воздуха является автомобильный транспорт, выезжающий с проектируемых стоянок и проезжающий по внутренним проездам (4 источника, в том числе, 1 источник организованный, 3 неорганизованные). В атмосферу выбрасывается 7 ЗВ общим количеством 0,319658 т/год (суммарный максимально разовый выброс 0,2655242 г/с). Формируется 1 группа суммации. Расчет рассеивания ЗВ в атмосфере выполнен для лета с учетом высоты застройки и фоновых концентраций. Расчет долгопериодных концентраций выполнен с применением модуля «Упрощенные средние». Уровень загрязнения определялся в 6 расчетных точках на границе жилой застройки. Максимальные приземные концентрации на границе селитебной зоны по всем веществам менее 0,1ПДК. Воздействие допустимое.

Разработаны мероприятия по защите от шума в период СМР, в том числе исключение строительных работ в ночной период суток. Для уменьшения шумового воздействия предусмотрено ограждение площадки строительства сплошным забором высотой 3,4 м, распределение во времени наиболее шумных строительных операций.

Согласно измерениям уровня шума, выполненным при проведении инженерных изысканий, превышений допустимых уровней шума не наблюдается. Основными источниками внешнего шума, воздействующими на территорию близлежащей селитебной застройки, является легковой автотранспорт, движущийся по внутренним проездам жилого дома, приточно-вытяжная система вентиляции пристроенной автостоянки. Расчет выполнен с использованием ПК «Эколог-шум», версия 2.4. Акустические характеристики внутренних проездов определены с использованием расчетного модуля «шум автомобильных дорог». Расчет уровня звукового давления системы В1, приведенного к выходу воздуховода выполнен с использованием расчетного модуля «Вентиляция». Ожидаемые уровни звука на территории жилой застройки с учетом существующего фона согласно проведенным расчетам не превысят допустимый уровень шума как в дневной, так и в ночной периоды суток.

Для уменьшения проникновения внешнего шума в помещения здания проектом предусмотрены окна с тройным

остеклением. Окна с применением трехкамерных профилей коробок и створок обеспечивают индекс изоляции воздушного шума транспортного потока не менее 26 дБА.

Размеры санитарных разрывов проектируемых стоянок определены с учетом интерполяции и составляют от 10 до 15 метров. Разрыв от проездов автотранспорта из гаражей-стоянок, паркингов и автостоянок до нормируемых объектов должен быть не менее 7 метров. Указанные разрывы выдержаны.

Водоснабжение в период строительства обеспечивается привозной водой. Вода расходуется на хозяйственно-бытовые нужды рабочих в объеме 7,742 м³ в период строительства, на производственные нужды (приготовление бетона, мойка колес) – 65,949 м³ в период строительства. Хозяйственно-бытовое водоотведение обеспечивается в биотуалеты с последующей передачей на очистные сооружения Водоканала. Объем хозяйственно-бытовых стоков составляет 7,742 м³. Сбор сточных вод от мойки колёс автотранспорта осуществляется в емкость объемом 1 м³, по мере накопления стоки откачиваются ассенизаторской машиной и вывозятся на очистные сооружения промливневых стоков по договору с соответствующей организацией (65,949 м³ за весь период работ).

Водоснабжение проектируемого здания предполагается от городских водопроводных сетей, водоотведение – в городскую хозяйственно-бытовую канализацию. Отвод от здания дождевых и талых вод организован открытым способом по спланированной территории с максимальным выпуском на газоны и минимальным выпуском в лотки проезжей части внутриквартального проезда.

В период строительства ожидается образование 7 видов отходов, в том числе отходы 4 класса опасности: осадок сточных вод мойки автомобильного транспорта практически неопасный (3,264 т), мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (0,578 т), жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин (7,742 т), отходы грунта при проведении открытых земляных работ малоопасные (1017,36 т), отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ (32,067 т), мусор от сноса и разборки зданий несортированный (143,0 т); отходы 5 класса опасности: отходы торфа при проведении открытых земляных работ (1152,71 т), грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами (4875,84 т). Жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин передаются на очистку МУП «Водоканал». Остальные отходы передаются на полигон с целью захоронения на полигон ТБО АО «Куприт» (рег. номер 43-00001-3-00479-010814).

В период эксплуатации здания ожидается образование 5 видов отходов, в том числе отходы 4 класса опасности: отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные) (26,254 т), мусор и смет уличный (30,152 т), мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (5,118 т), смет с территории гаража, автостоянки малоопасный (1,307 т); отходы 5 класса опасности: отходы из жилищ крупногабаритные (1,569 т т/год). Выполнен расчет необходимого количества мусорных контейнеров. Согласно расчету требуется 1 контейнер объемом 1,25 м³. Предусмотрено обустройство контейнерной площадки с водонепроницаемым покрытием на расстоянии более 20 м от существующих и проектируемого жилых домов. Коммунальные отходы вывозятся на городской полигон ТБО в соответствии со схемой очистки города.

Выполнен расчет компенсационных выплат за загрязнение атмосферного воздуха и размещение отходов.

Предусмотрена программа производственного экологического контроля за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта.

3.1.2.10. В части пожарной безопасности

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Основное функциональное назначение здания – многоквартирный жилой дом. Объект капитального строительства состоит из двух пожарных отсеков: пожарный отсек №1 –многоквартирный жилой дом со встроенными общественными и техническими помещениями; пожарный отсек №2 –пристроенная стоянка автомобилей.

Функциональное назначение встроенных общественных помещений – помещений общественных организаций. Конструктивная схема основного здания – жесткая перекрестно-стеновая. Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой продольных, поперечных стен, жестких дисков перекрытий, элементов покрытия.

Для проектируемого объекта предусмотрена система обеспечения пожарной безопасности, включающая систему предотвращения пожара, систему противопожарной защиты, комплекс организационно-технических мероприятий. Противопожарные расстояния (противопожарные разрывы) между проектируемым зданием и существующими зданиями, сооружениями и открытыми площадками для хранения и паркования автомобилей предусмотрены в соответствии с требованиями п.п. 4.3, 6.11.2 СП 4.13.130.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 20 л/с. Наружное пожаротушение жилого дома выполняется от двух пожарных гидрантов (ПГ), устанавливаемых на кольцевой водопроводной сети, на расстоянии не более 200 м от проектируемого здания с учетом подъездных путей.

Обеспечено устройство пожарных проездов и подъездных путей к проектируемому зданию для пожарной техники. На расстоянии 5 – 8 м от здания вдоль его восточной, южной и частично западной сторон расположен проезды для пожарной техники шириной не менее 4,2 м. Покрытия проезда удовлетворяют требованиям по несущей способности 16 т/ось. Расстояние от внутреннего края проезда до стены здания 5 – 8 м. В пространстве между пожарными проездами и зданием исключена рядовая посадка высокорастущих деревьев, а также устройство воздушных линий электропередачи.

Пожарно-технические характеристики проектируемого объекта:

- степень огнестойкости жилого здания – II;
- степень огнестойкости пристроенной автостоянки – II;
- класс конструктивной пожарной опасности – С0;
- класс пожарной опасности строительных конструкций – К0;
- класс функциональной пожарной опасности здания: Ф1.3 – многоквартирные жилые дома (высотой не более 28 м); Ф4.3 – встроенных помещений общественного назначения; Ф5.2 – стоянки для автомобилей без технического обслуживания и ремонта.

Категория здания по пожарной и взрывопожарной опасности: жилое здание – не категоризируется; помещение для хранения автомобилей – «В1».

Допустимая высота проектируемого здания и площадь этажа в пределах пожарного отсека определены проектом в зависимости от степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности и приняты в соответствии с требованиями СП 2.13130.2020.

Наружные стены жилого дома трехслойные с эффективной теплоизоляцией, гибкими связями и воздушной прослойкой. Внутренний несущий слой – силикатный полнотелый утолщенный кирпич. Утеплитель – жесткие плиты из тонких минеральных волокон на основе базальтовых пород. Внутренние стены из кирпичной кладки из силикатного полнотелого утолщенного кирпича. Перекрытия сборные из железобетонных пустотных плит. Строительные конструкции пристроенной автостоянки монолитные железобетонные.

Двери, выходящие в лестничную клетку, устанавливаются с пределом огнестойкости не менее EI30 для дверей лифта и не менее EI60 для квартир и межквартирных коридоров.

Пристроенная автостоянка (Ф 5.2) отделена от пожарного отсека другого функционального назначения противопожарными перекрытиями 1-го типа и противопожарной стеной (стена 1 этажа жилого дома по оси «Ж»/«б – 10»).

Выход на покрытие основного здания предусмотрен через противопожарные двери 2 типа (EI 30).

Ширина дверных полотен и открытых проемов в стенах на всех этажах в местах выходов из коридоров на лестничную клетку, выхода наружу на доступном входе принята более 1,2 м с шириной рабочей створки не менее 0,9 м. Для координации закрывания створок двупольные двери оборудуются синхронизаторами закрывания.

Эвакуация людей групп мобильности М1-М3 с этажей выше первого осуществляется по лестнице. Люди групп мобильности М4 – не предусмотрено заданием на проектирование, пожаробезопасные зоны не предусмотрены. Ширина марша эвакуационной лестницы принята 1,05 м.

Встроенные помещения общественного назначения размещены в уровне первого этажа и в уровне цокольного этажа. Эвакуация людей из помещений предусмотрена через самостоятельные выходы непосредственно наружу. Вход в помещения первого этажа организован «с земли», входы в подвальный этаж – по лестничным сходам шириной 1,05 м.

Из помещения автостоянки предусмотрено два рассредоточенных эвакуационных выхода в лестничные клетки. Ширина лестничного марша принята 1,05 м.

На путях эвакуации Объекта предусматривается аварийное освещение в соответствии с требованиями СП 52.13330. В том числе для помещений подземной автостоянки к сети аварийного освещения подключаются световые указатели «Выход», расположенные на путях эвакуации, а также световые указатели направления движения автомобилей, световые указатели мест установки первичных средств пожаротушения.

На путях эвакуации Объекта, не применяются декоративно-отделочные, облицовочные материалы и покрытия полов с более высокой пожарной опасностью, чем:

- КМ2 – для отделки стен и потолков лестничных клеток;
- КМ3 – для отделки стен и потолков общих коридоров;
- КМ3 – для покрытия полов лестничных клеток;
- КМ4 – для покрытия полов общих коридоров.

Деятельность пожарных подразделений обеспечивается конструктивными, объемно-планировочными, инженерно-техническими и организационными мероприятиями: устройством пожарных проездов и подъездных путей для пожарной техники; устройством выходов на кровлю непосредственно из лестничной клетки по

лестничным маршам через противопожарную дверь 2-го типа размером не менее 0,75×1,5 метра с площадкой перед выходом; устройством противопожарного водопровода; удаленностью пожарных подразделений до объекта защиты.

Вокруг здания предусмотрен проезд для пожарной техники.

В местах перепада высот кровли предусмотрены пожарные лестницы типа ПП-1. Между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей предусмотрен зазор шириной не менее 75 миллиметров. Предусмотрено ограждение кровли высотой 1,2м.

Время следования специализированной пожарно-спасательной части ПСЧ-1 г. Кирова к объекту защиты не превышает 10 минут.

Здания жилые многоквартирные оборудуются АПС независимо от площади. Жилые помещения (комнаты), прихожие (при их наличии) и коридоры квартир, не оборудованные дымовыми пожарными извещателями СПС и пожарными оповещателями системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, следует оборудовать автономными дымовыми пожарными извещателями.

В автостоянке, расположенной в подземном этаже, предусматривается АУПТ, АПС и СОУЭ 3-го типа.

Встроенные помещения общественного назначения оборудуются АПС.

Помещение предназначено для размещения легковых автомобилей в количестве 19 шт. Помещение не оборудовано подвесными потолками. Постоянно открытые проемы в ограждающих конструкциях отсутствуют. Помещение подземной автостоянки оборудуются автоматической установкой порошкового пожаротушения (модулями порошкового пожаротушения «Тунгус-6»), состоящей из 1-ой зоны пожаротушения и 33 направлений. Способ для тушения и локализации пожара – по площади. Установка порошкового пожаротушения обеспечивает автоматический запуск по сигналам от ЗКПС, совпадающих с зоной пожаротушения, сигнал в зоне пожаротушения формируется по алгоритму «С» от двух адресных извещателей пламени «С2000-Спектрон-607». Расстановка извещателей обеспечивает обнаружения очага пожара с любых двух противоположных сторон с учетом размещения автомобилей. Помещение оборудовано речевой и световой сигнализацией о режимах работы АУПТ. Двери защищаемых помещений оборудованы доводчиками и защищаются извещателями охранными магнитоконтактными адресными «С2000-СМК исп.01 IP68», при открытии дверей АУПТ переходит в режим состояние «Автоматика отключена». На дверях в защищаемые помещения необходимо предусматривать устройства, выдающие сигнал на отключение автоматического пуска установки при их открывании. Для АУПТ предусматривается автоматический (основной) и дистанционный (ручной) виды пуска. Снаружи защищаемых помещений устанавливаются устройства дистанционного пуска «УДП 513-ЗАМ».

Для удаления продуктов горения и порошка, витающего в воздухе, после окончания работы установки необходимо использовать передвижные установки.

Обеспечение управления вентсистемами в стоянке осуществляется при помощи формирования соответствующих команд приемной станцией УПА.

В защищаемых помещениях стоянки предусмотрена система оповещения о пожаре 3-го типа.

Для подачи воды к жилому дому со встроенными помещениями общественного назначения и пристроенной автостоянкой запроектирована сеть хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода. Здание запитывается одним вводом диаметром 110 мм.

В здании жилого дома внутреннее пожаротушение не предусматривается. Расчетный расход воды на внутреннее пожаротушение встроенной подземной автостоянки составляет две струи по 2,5 л/с. Противопожарный водопровод в автостоянке является сухотрубом. Для заполнения сухотруба водой установлена задвижка диаметром 50 мм с электроприводом. Открытие задвижки предусматривается автоматически от кнопок у пожарных кранов. Запорное устройство, разделяющие трубопроводы на заполненные и незаполненные водой, должно находиться в отапливаемом помещении. Время подачи воды в диктующий ПК не превышает 30 с.

Места расположения и число пожарных кранов в помещении автостоянки определены из условия орошения каждой точки помещения двумя струями — по одной струе из двух соседних пожарных кранов. В помещении автостоянки установлено 2 пожарных крана. В пожарных шкафах предусмотрена возможность размещения по 2 ручных огнетушителя.

В пристроенной автостоянке предусмотрены выведенные наружу патрубки диаметром 80 мм с соединительными головками, оборудованные вентилями и обратными клапанами, для подключения передвижной пожарной техники.

В полу подземной автостоянки предусмотрен водосборный канал и приямок с насосом марки «DAEWOO DDP 17000» Q=17 м³/час; H=11 м; (1 рабочий, 1 резервный) для отвода воды в случае тушения пожара.

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусматривается отдельный кран диаметром не менее 15 мм для присоединения шланга, оборудованного распылителем, с целью использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания. Длина шланга должна обеспечивать возможность подачи воды в любую точку квартиры.

Для целей предотвращения поражающего воздействия на людей и (или) материальные ценности продуктов горения в подземной автостоянке предусматривается вытяжная противодымная вентиляция (дымоудаление). Проектом предусмотрено одно дымоприемное устройство. Из дымовой шахты дым удаляется с помощью вентилятора дымоудаления с пределом огнестойкости 120 минут при $T = +400^{\circ}\text{C}$, установленного на кровле. Для возмещения объемов удаляемых продуктов горения из помещения стоянки предусмотрен естественный компенсирующий приток через открытый проем ворот в наружной стене. Ворота выполнены оснащенными автоматически и дистанционно управляемыми приводами. Площадь проходного сечения открываемых ворот $6,38 \text{ м}^2$ ($2,9 \times 2,2 \text{ м}$).

Одновременная работа автоматических установок порошкового пожаротушения и систем противодымной вентиляции в помещении пожара не допускается, система противодымной вентиляции включается на период эвакуации людей.

Системы противодымной защиты во встроенных общественных помещениях цокольного этажа не предусматриваются, так как в данных помещениях предусмотрено естественное проветривание при пожаре, выполненное в соответствии с требованиями п. 8.5 СП 7.13130.2013. В общественных помещениях 1-го этажа системы противодымной вентиляции не предусматриваются т.к. площадь данных помещений не превышает 800 м^2 , а расстояние до эвакуационного выхода до любой части помещения не более 25 м.

Для помещений без естественного света в цокольном этаже, подвале на путях эвакуации предусматривается аварийное эвакуационное освещение, обеспечивающее на менее 1 Лк на полу вдоль центральной линии прохода.

Аварийное эвакуационное освещение лестничной клетки, насосной, входов; аварийное резервное освещение места для обслуживания лифта, ИТП, электрощитовой, выполняется от шины блока автоматического управления освещением, которая запитана от панели АВР. Световые указатели (знаки безопасности) устанавливаются: над каждым эвакуационным выходом; на путях эвакуации, однозначно указывая направление эвакуации. Пути движения автомобилей внутри автостоянки оснащены ориентирующими водителя указателями. Светильники, указывающие направление движения, устанавливаются у поворотов, в местах изменения уклонов, входах и выходах на этажах и в лестничные клетки.

Обеспечение управления инженерным оборудованием здания в стоянке осуществляется при помощи формирования соответствующих команд приемной станцией УПА – ППКУ «Сириус».

Информация о работе АУПТ и АПС выводится по GSM-каналам связи на ПЦН с круглосуточным дежурством персонала.

Выполнение расчета пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества для Объекта, в соответствии с ч. 3 ст. 6 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ, не требуется.

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

3.1.3.1. В части организации экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий

По разделу Пояснительная записка

Предоставлены выписки из реестра членов саморегулируемых организаций по всем организациям, принимавшим участие в разработке проектной документации.

3.1.3.2. В части планировочной организации земельных участков

По разделу Схема планировочной организации земельного участка

Обоснована возможность применения норматива обеспеченности для хранения и паркования автомобилей на земельном участке многоквартирного дома – 0,6 машино-места на 1 квартиру. Согласно результатам расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и уровней физического воздействия, принятые в проекте санитарные разрывы от открытых автостоянок до площадок различного назначения достаточны.

3.1.3.3. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

По разделу Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Проектом предусмотрено размещение на открытых стоянках 3 машино-мест для МГН.

IV. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы в отношении технической части проектной документации

4.1.1. Указание на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

- Инженерно-геодезические изыскания;
- Инженерно-геологические изыскания;
- Инженерно-экологические изыскания.

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

По разделу Пояснительная записка

Раздел проектной документации соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям действующих технических регламентов, нормативных документов, заданию застройщика на проектирование и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

По разделу Схема планировочной организации земельного участка

Раздел проектной документации соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям действующих технических регламентов, нормативных документов, заданию застройщика на проектирование и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

По разделу Архитектурные решения

Раздел проектной документации соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям действующих технических регламентов, нормативных документов, заданию застройщика на проектирование и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

По разделу Конструктивные и объемно-планировочные решения

Раздел проектной документации соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям действующих технических регламентов, нормативных документов, заданию застройщика на проектирование и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

По разделу Система электроснабжения

Раздел проектной документации соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям действующих технических регламентов, нормативных документов, заданию застройщика на проектирование и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

По разделу Система водоснабжения

Раздел проектной документации соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям действующих технических регламентов, нормативных документов, заданию застройщика на проектирование и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

По разделу Система водоотведения

Раздел проектной документации соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям действующих технических регламентов, нормативных документов, заданию застройщика на проектирование и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

По разделу Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Раздел проектной документации соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям действующих технических регламентов, нормативных документов, заданию застройщика на проектирование и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

По разделу Сети связи

Раздел проектной документации соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям действующих технических регламентов, нормативных документов, заданию застройщика на проектирование и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

По разделу Технологические решения

Раздел проектной документации соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям действующих технических регламентов, нормативных документов, заданию застройщика на проектирование и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

По разделу Проект организации строительства

Раздел проектной документации соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям действующих технических регламентов, нормативных документов, заданию застройщика на проектирование и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

По разделу Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства

Раздел проектной документации соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям действующих технических регламентов, нормативных документов, заданию застройщика на проектирование и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

По разделу Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Раздел проектной документации соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям действующих технических регламентов, нормативных документов, заданию застройщика на проектирование и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

По разделу Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Раздел проектной документации соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям действующих технических регламентов, нормативных документов, заданию застройщика на проектирование и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

По разделу Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Раздел проектной документации соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям действующих технических регламентов, нормативных документов, заданию застройщика на проектирование и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

По разделу Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

Раздел проектной документации соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям действующих технических регламентов, нормативных документов, заданию застройщика на проектирование и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

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

Раздел проектной документации соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям действующих технических регламентов, нормативных документов, заданию застройщика на проектирование и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

По разделу Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ

Раздел проектной документации соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям действующих технических регламентов, нормативных документов, заданию застройщика на проектирование и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

При проведении экспертизы проектной документации объекта капитального строительства ее оценка осуществлялась на соответствие требованиям, указанным в части 5 статьи 49 Градостроительного кодекса РФ и действовавшим на дату выдачи градостроительного плана земельного участка, на основании которого была подготовлена такая проектная документация (05.08.2021).

V. Общие выводы

Проектная документация по объекту: «Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения (общественных организаций) и пристроенной автостоянкой по адресу: г. Киров, ул. Дерендяева, 79» соответствует требованиям действующих технических регламентов, заданию застройщика на проектирование, результатам инженерных изысканий и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

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

1) Ловейко Сергей Анатольевич

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

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-30-2-7745

Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.12.2016

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.12.2024

2) Михалицын Александр Александрович

Направление деятельности: 2.1.3. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-53-2-6533
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2024

3) Усов Илья Николаевич

Направление деятельности: 2.1.4. Организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-54-2-6561
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2024

4) Патрушев Михаил Юрьевич

Направление деятельности: 2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-54-2-6553
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2027

5) Патрушев Михаил Юрьевич

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-51-2-9637
Дата выдачи квалификационного аттестата: 12.09.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 12.09.2024

6) Патрушев Михаил Юрьевич

Направление деятельности: 3.1. Организация экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-53-2-9697
Дата выдачи квалификационного аттестата: 15.09.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 15.09.2024

7) Махнева Галина Николаевна

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-6-16-13466
Дата выдачи квалификационного аттестата: 11.03.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 11.03.2025

8) Елисеев Константин Юрьевич

Направление деятельности: 2.2. Теплогазоснабжение, водоснабжение, водоотведение, канализация, вентиляция и кондиционирование
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-53-2-9684
Дата выдачи квалификационного аттестата: 15.09.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 15.09.2024

9) Малыгин Максим Владимирович

Направление деятельности: 2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-53-2-9695
Дата выдачи квалификационного аттестата: 15.09.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 15.09.2024

10) Стрелкова Ольга Владиславовна

Направление деятельности: 8. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-17-8-10816
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2028

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3D28B600B8AD5E8540D61C084B1CCA77
Владелец РЕШЕТНИКОВ МАКСИМ ЮРЬЕВИЧ
Действителен с 05.10.2021 по 05.01.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 30D8DED0074AEBF9046979B3175816E32
Владелец Ловейко Сергей Анатольевич
Действителен с 11.04.2022 по 14.04.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3D19CE80074AEA2B34FF8AE0E9C7D1980
Владелец Михалицын Александр Александрович
Действителен с 11.04.2022 по 14.04.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 30904E20074AE5E8D4A0CC099041F239E
Владелец Усов Илья Николаевич
Действителен с 11.04.2022 по 14.04.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4FA8B800098AEF3BB48CDEC6691268977
Владелец Патрушев Михаил Юрьевич
Действителен с 17.05.2022 по 17.05.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3BFD9AD0055AEFAA248578E17A4C91594
Владелец Махнева Галина Николаевна
Действителен с 11.03.2022 по 14.03.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	366E8EE0074AEF19F4BEDF87F5E69C7D0
Владелец	Елисеев Константин Юрьевич
Действителен	с 11.04.2022 по 14.04.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	3A6EFE90074AE108543FEFEBF8F743540
Владелец	Малыгин Максим Владимирович
Действителен	с 11.04.2022 по 14.04.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	419C56A009EAE3381415FCE74C3C5654E
Владелец	Стрелкова Ольга Владиславовна
Действителен	с 23.05.2022 по 23.05.2023