



Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

21-2-1-2-053600-2021

Дата присвоения номера: 20.09.2021 16:22:58

Дата утверждения заключения экспертизы: 20.09.2021



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПАРТНЕРСТРОЙЭКСПЕРТИЗА"

"УТВЕРЖДАЮ"
Зам. начальника Управления экспертизы
Смирнов Александр Петрович

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Жилой дом поз. 9 в IX микрорайоне Западного жилого района г. Новочебоксарска

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 "ПАРТНЕРСТРОЙЭКСПЕРТИЗА"

ОГРН: 1142130010330

ИНН: 2130141165

КПП: 213001001

Место нахождения и адрес: Чувашская Республика-Чувашия, ГОРОД ЧЕБОКСАРЫ, УЛИЦА ЛЕНИНГРАДСКАЯ, ДОМ 36, ОФИС 301

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "СМУ-58"

ОГРН: 1022101273006

ИНН: 2129040518

КПП: 213001001

Адрес электронной почты: ooosmu-58@yandex.ru

Место нахождения и адрес: Чувашская Республика-Чувашия, ГОРОД ЧЕБОКСАРЫ, ПРОСПЕКТ МОСКОВСКИЙ, ДОМ 17/КОРПУС 1, НЕЖИЛОЕ ПОМЕЩЕНИЕ 2

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение негосударственной экспертизы от 25.08.2021 № 109-п, ООО «СЗ «СМУ-58»
2. Договор на проведение негосударственной экспертизы от 27.08.2021 № 05-ПД/52, между ООО «ПартнерСтройЭкспертиза» и ООО «СЗ «СМУ-58»

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

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

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Задание на разработку проектной документации от 16.08.2021 № б/н, выданное застройщиком ООО «СЗ «СМУ-58»
2. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации для ООО «СКИМ» от 30.08.2021 № 2210, выданная саморегулируемой организацией «Союз проектировщиков Поволжья»
3. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации для ООО «Проектный институт «Отделфинстройпроект» от 25.08.2021 № 2318, выданная саморегулируемой организацией «Союз проектировщиков Поволжья»
4. Накладная от 25.08.2021 № 157, подтверждающая передачу проектной документации застройщику.
5. 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 "Жилой дом поз. 9 в IX микрорайоне Западного жилого района г. Новочебоксарск" от 13.05.2021 № 21-2-1-1-024161-2021

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: жилой дом поз. 9

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

Россия, Чувашская Республика-Чувашия, Город Новочебоксарск, IX микрорайон Западного жилого района.

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 участка в границах ГПЗУ	га	0,7785
Площадь застройки	м ²	878,74
Этажность здания	-	18
Количество этажей, всего	-	18
Высота здания архитектурная	м	57,5
Высота здания пожарно-техническая	м	49,75
Площадь жилого здания	м ²	13552,65
Строительный объем здания	м ³	45296,1
Строительный объем здания ниже отм. 0.000	м ³	1701,5
Количество квартир, всего	-	144
Количество квартир однокомнатных	-	36
Количество квартир двухкомнатных	-	55
Количество квартир трехкомнатных	-	53
Площадь квартир	м ²	9498,89
Общая площадь квартир с понижающими коэффициентами	м ²	9832,92
Общая площадь квартир без понижающих коэффициентов	м ²	10334,69

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

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

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

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

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

Климатический район, подрайон: ПВ

Геологические условия: II

Ветровой район: I

Снеговой район: IV

Сейсмическая активность (баллов): 6

Техногенные условия:

наличие распространения и проявления геологических и инженерно-геологических процессов – не имеется;

наличие техногенного воздействия – не имеется

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

Генеральный проектировщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ "ОТДЕЛФИНСТРОЙПРОЕКТ"

ОГРН: 1082130016902

ИНН: 2130049924

КПП: 213001001

Место нахождения и адрес: Чувашская Республика-Чувашия, ГОРОД ЧЕБОКСАРЫ, ПРОСПЕКТ МОСКОВСКИЙ, ДОМ 3, ПОМЕЩЕНИЕ 16

Субподрядные проектные организации:**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СКИМ"**ОГРН:** 1112130012356**ИНН:** 2130093271**КПП:** 213001001**Место нахождения и адрес:** Чувашская Республика-Чувашия, ГОРОД ЧЕБОКСАРЫ, УЛИЦА Н.СВЕРЧКОВА, ДОМ 6Б, ОФИС 4**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 разработку проектной документации от 16.08.2021 № б/н, выданное застройщиком ООО «СЗ «СМУ-58»

2.8. Сведения о документации по планировке территории, о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства

1. Постановление «Об утверждении проекта внесения изменений в проект планировки и проекта межевания территории IX микрорайона Западного жилого района города Новочебоксарска Чувашской Республики» от 14.10.2020 № 1113, выданное Администрацией города Новочебоксарска Чувашской Республики

2. Градостроительный план на земельный участок с кадастровым номером 21:02:010502:1025 площадью 7785 кв. м от 18.12.2020 № РФ-21-2-02-0-00-2021-1093, выданный администрацией г. Новочебоксарска Чувашской Республики

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

1. Технические условия на подключение к электрическим сетям (наружное освещение) от 07.06.2021 № 441/2, выданные ООО «Электрогарант».

2. Технические условия на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения от 17.05.2021 № 19, выданные МУП «Коммунальные сети города Новочебоксарска»

3. Технические условия на подключение к магистральным тепловым сетям от 16.07.2021 № 50504-02-00460, выданные Чувашскими тепловыми сетями филиала «Марий Эл и Чувашии»

4. Технические условия на подключение к электрическим сетям от 07.06.2021 № 441/1, выданные ООО «Электрогарант»

5. Технические условия на проектирование сети кабельного телевидения, телефонии, IP-TV, проводного вещания и сети передачи данных от 28.06.2021 № 58, выданные ООО «Новочебоксарское кабельное телевидение»

6. Технические условия на проектирование ливневой канализации от 26.07.2021 № 15, выданные Управлением городского хозяйства администрации города Новочебоксарска Чувашской Республики

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

21:02:010502:1025

2.11. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку проектной документации**Застройщик:****Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "СМУ-58"**ОГРН:** 1022101273006**ИНН:** 2129040518**КПП:** 213001001**Адрес электронной почты:** ooosmu-58@yandex.ru**Место нахождения и адрес:** Чувашская Республика-Чувашия, ГОРОД ЧЕБОКСАРЫ, ПРОСПЕКТ МОСКОВСКИЙ, ДОМ 17/КОРПУС 1, НЕЖИЛОЕ ПОМЕЩЕНИЕ 2

III. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				
1	15_21-ПЗ-УЛ.pdf	pdf	0f4ab969	Раздел 1 «Пояснительная записка»
	15_21-ПЗ-УЛ.pdf.sig	sig	217158fd	
	Раздел ПД №1 15_21-ПЗ.pdf	pdf	e370b182	
	Раздел ПД №1 15_21-ПЗ.pdf.sig	sig	d0186ded	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	15_21-ПЗУ-УЛ.pdf	pdf	68b10be0	Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»
	15_21-ПЗУ-УЛ.pdf.sig	sig	0f9fa545	
	Раздел ПД №2 15_21-ПЗУ.pdf	pdf	951f581a	
	Раздел ПД №2 15_21-ПЗУ.pdf.sig	sig	7b40f48b	
Архитектурные решения				
1	15_21-АР-УЛ.pdf	pdf	13788d43	Раздел 3 «Архитектурные решения»
	15_21-АР-УЛ.pdf.sig	sig	2c2b0c63	
	Раздел ПД №3 15_21-АР.pdf	pdf	51b0d241	
	Раздел ПД №3 15_21-АР.pdf.sig	sig	1681e61c	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	15_21-КР-УЛ.pdf	pdf	9acfb52a	Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»
	15_21-КР-УЛ.pdf.sig	sig	43a7bc39	
	Раздел ПД №4 15_21-КР.pdf	pdf	b986c2f8	
	Раздел ПД №4 15_21-КР.pdf.sig	sig	01ee397b	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	15_21-ИОС1-УЛ.pdf	pdf	a6d91fea	Раздел 5 подраздел 1 «Система электроснабжения»
	15_21-ИОС1-УЛ.pdf.sig	sig	5f04d9a1	
	Раздел ПД №5 Подраздел №1 15_21-ИОС1.pdf	pdf	9290bf69	
	Раздел ПД №5 Подраздел №1 15_21-ИОС1.pdf.sig	sig	b13e62a8	
Система водоснабжения				
1	Раздел ПД №5 Подраздел №2 15_21-ИОС2.pdf	pdf	d3b16937	Раздел 5 подраздел 2 «Система водоснабжения»
	Раздел ПД №5 Подраздел №2 15_21-ИОС2.pdf.sig	sig	bb169b9d	
	15_21-ИОС2-УЛ.pdf	pdf	b7c75516	
	15_21-ИОС2-УЛ.pdf.sig	sig	a8c64a12	
Система водоотведения				
1	15_21-ИОС3-УЛ.pdf	pdf	1d5ee6bb	Раздел 5 подраздел 3 «Система водоотведения»
	15_21-ИОС3-УЛ.pdf.sig	sig	7fe9cc8a	
	Раздел ПД №5 Подраздел №3 15_21-ИОС3.pdf	pdf	ddf09eba	
	Раздел ПД №5 Подраздел №3 15_21-ИОС3.pdf.sig	sig	c75fd279	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	15_21-ИОС4.2-УЛ.pdf	pdf	03944cd5	Раздел 5 подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети». Часть 2. Автоматизация системы отопления, вентиляции и дымоудаления
	15_21-ИОС4.2-УЛ.pdf.sig	sig	15dacb26	
	Раздел ПД №5 Подраздел №4.2 15_21-ИОС4.2.pdf	pdf	b9393b0d	
	Раздел ПД №5 Подраздел №4.2 15_21-ИОС4.2.pdf.sig	sig	09b9edbb	
2	15_21-ИОС4.1-УЛ.pdf	pdf	cd5246e2	Раздел 5 подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети». Часть 1.
	15_21-ИОС4.1-УЛ.pdf.sig	sig	4378a619	

	Раздел ПД №5 Подраздел №4.1 15_21-ИОС4.1.pdf	pdf	41606d39	Основные решения
	Раздел ПД №5 Подраздел №4.1 15_21-ИОС4.1.pdf.sig	sig	b747da6c	
Сети связи				
1	Раздел ПД №5 Подраздел №5.1 15_21-ИОС5.1.pdf	pdf	f7845ef7	Раздел 5 подраздел 5 «Сети связи». Часть 1. Система связи и пожарной сигнализации
	Раздел ПД №5 Подраздел №5.1 15_21-ИОС5.1.pdf.sig	sig	5b95f747	
	15_21-ИОС5.1-УЛ.pdf	pdf	47f31f0f	
	15_21-ИОС5.1-УЛ.pdf.sig	sig	0ebb9af2	
2	Раздел ПД №5 Подраздел №5.2 15_21-ИОС5.2.pdf	pdf	70740dab	Раздел 5 подраздел 5 «Сети связи». Часть 2. Диспетчеризация лифтов
	Раздел ПД №5 Подраздел №5.2 15_21-ИОС5.2.pdf.sig	sig	ee0e0566	
	15_21-ИОС5.2-УЛ.pdf	pdf	ecbab4af	
	15_21-ИОС5.2-УЛ.pdf.sig	sig	3283ed48	
Проект организации строительства				
1	15_21-ПОС-УЛ.pdf	pdf	65daac5e	Раздел 6 «Проект организации строительства»
	15_21-ПОС-УЛ.pdf.sig	sig	a0c81e7b	
	Раздел ПД №6 15_21-ПОС.pdf	pdf	eb77ef36	
	Раздел ПД №6 15_21-ПОС.pdf.sig	sig	6739f018	
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	15_21-ООС-УЛ.pdf	pdf	446b0e47	Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»
	15_21-ООС-УЛ.pdf.sig	sig	b43fc9e4	
	Раздел ПД №8 15_21-ООС.pdf	pdf	30fee93c	
	Раздел ПД №8 15_21-ООС.pdf.sig	sig	4b6ceadd	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	Раздел ПД №9 15_21-ПБ.pdf	pdf	6089a35c	Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»
	Раздел ПД №9 15_21-ПБ.pdf.sig	sig	a5db3105	
	15_21-ПБ-УЛ.pdf	pdf	ab8449a9	
	15_21-ПБ-УЛ.pdf.sig	sig	7381f4bd	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	15_21-ОДИ-УЛ.pdf	pdf	8d0f1779	Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»
	15_21-ОДИ-УЛ.pdf.sig	sig	1cdcc63d	
	Раздел ПД №10 15_21-ОДИ.pdf	pdf	573d74d2	
	Раздел ПД №10 15_21-ОДИ.pdf.sig	sig	80bc011b	
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	Раздел ПД №10_1 15_21-ЭЭ.pdf	pdf	4a5f2dbc	Раздел 10_1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»
	Раздел ПД №10_1 15_21-ЭЭ.pdf.sig	sig	e2feaa96	
	15_21-ЭЭ-УЛ.pdf	pdf	5528cc72	
	15_21-ЭЭ-УЛ.pdf.sig	sig	a936fec2	
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	Раздел ПД №12 Подраздел №1 15_21-ТБЭ.pdf	pdf	bd200918	Раздел 12.1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства»
	Раздел ПД №12 Подраздел №1 15_21-ТБЭ.pdf.sig	sig	cbea7464	
	15_21-ТБЭ-УЛ.pdf	pdf	e5a60673	
	15_21-ТБЭ-УЛ.pdf.sig	sig	f95c6d8e	
2	15_21-СКР-УЛ.pdf	pdf	2b35b7e4	Раздел 12.2 «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»
	15_21-СКР-УЛ.pdf.sig	sig	6c3820e9	
	Раздел ПД №12 Подраздел №2 15_21-СКР.pdf	pdf	4b7c0b28	
	Раздел ПД №12 Подраздел №2 15_21-СКР.pdf.sig	sig	9df639f5	

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

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

3.1.2.1.1. Планировочная организация земельного участка

Жилой дом поз. 9 запроектирован односекционным 18-этажным башенного типа.

Размещение проектируемого жилого дома предусмотрено в IX микрорайоне Западного жилого района г. Новочебоксарска на свободной от застройки территории в пределах отведенного земельного участка с кадастровым номером 21:02:010502:1025 площадью 7785 м² в соответствии с:

– проектом внесения изменений в проект планировки и проектом межевания территории IX микрорайона Западного жилого района города Новочебоксарска, утвержденным постановлением администрации города Новочебоксарска Чувашской Республики от 14.10.2020 № 1113;

– градостроительным планом земельного участка № РФ-21-2-02-0-00-2021-1093 с кадастровым номером 21:02:010502:1025 площадью 7785 м², выданным администрацией г. Новочебоксарска Чувашской Республики 18.12.2020;

– правилами землепользования и застройки в городском округе Новочебоксарск Чувашской Республики, утвержденными решением Новочебоксарского городского Собрания депутатов от 18.12.2006 № С 18-3, в редакции от 25.02.2021 № С 9-1.

Жилой дом входит в группу домов поз. 8, поз. 9, поз. 10, расположенных вдоль ул. 10-й Пятилетки, пересекающейся с ул. Воинов-Интернационалистов.

В соответствии с представленной выпиской из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости от 08.04.2021 № КУВИ-002/2021-33771288 земельный участок под строительство из земель населенных пунктов с разрешенным использованием «многоэтажная жилая застройка» представлен в аренду ООО «СЗ «СМУ-58».

В соответствии с договором от 19.09.2016 № 69, дополнительным соглашением № 1 от 05.06.2020 и дополнительным соглашением № 2 от 09.02.2021 между Управлением имущественных и земельных отношений администрации города Новочебоксарска и ООО «СЗ «СМУ-58» земельный участок под строительство представлен в аренду ООО «СЗ «СМУ-58» сроком до 05.07.2025.

Согласно Правилам землепользования и застройки земельный участок под строительство по градостроительному регламенту располагается в границах зоны застройки многоэтажными жилыми домами «Ж-6», на территории которой основным видом и параметром разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства является многоэтажная жилая застройка (высотная застройка), (код-2.6), с предельной этажностью 25 этажей, высотой не более 100 м, минимальным и максимальным процентом застройки 10-50 %, с ограничениями на использование земельных участков в соответствии с утвержденной Картой зон с особыми условиями использования территории.

Земельный участок граничит с:

севера – с планируемым многоквартирным жилым домом поз. 24;

востока – с существующим многоквартирным жилым домом поз. 17 (г. Новочебоксарск, улица Воинов-Интернационалистов, 16);

юга – с планируемым многоквартирным жилым домом поз. 10;

запада – с планируемым многоквартирным жилым домом поз. 8;

северо-запада – с существующей ТП-4 (поз. 31).

Согласно градостроительному плану земельный участок под строительство расположен в зоне с особыми условиями использования территории:

– полностью расположен в зоне приаэродромной территории аэродрома Чебоксары, попадающий в границы подзон: № 3, № 4, № 5(кроме полосы воздушных подходов), № 6 – граница приаэродромной территории Чебоксарского аэропорта;

– частично расположен в границах III пояса зоны санитарной охраны водозаборной скважины № 3 ОАО «Санаторий «Надежда».

Проектируемый жилой дом с абсолютной отметкой наивысшей точки жилого дома 191,83 м размещается на удалении 6320,5 м от контрольной точки аэропорта Чебоксары (центр взлетной полосы аэропорта) и не попадает под ограничения, установленные приказом Федерального агентства воздушного транспорта (Росавиация) Минтранса России от 31.12.2020 г. № 1896-П для приаэродромной территории аэродрома г. Чебоксары

Жилой дом ниже предельно допустимой отметки третьей подзоны – 270,73 м, четвертой подзоны – 218,84 м, не попадает под ограничения, установленные для пятой и шестой подзон.

Согласно градостроительному плану по земельному участку проходят инженерные коммуникации: электрический кабель 10 кВт с охранной зоной 0,6 м. В охранной зоне инженерных сетей не предусмотрено размещение объектов капитального строительства.

Рельеф участка имеет незначительный уклон в юго-восточном направлении. Максимальная отметка по участку – 137,20 м, минимальная – 134,00 м.

В соответствии с техническими условиями отвод ливневых стоков с территории жилого дома предусматривается в участок проектируемой сети ливневой канализации, с последующим подключением в городскую сеть.

Посадка проектируемого жилого здания определена существующим рельефом с учетом обеспечения нормативных уклонов, увязана с прилегающими территориями и обеспечивает нормативные расстояния между зданиями и сооружениями, уровни инсоляции.

Проектом предусмотрено благоустройство территории жилого дома. Подъезд к жилому дому запроектирован с ул. Воинов-Интернационалистов.

На прилегающей к дому территории (с северной и западной стороны от жилого дома поз. 9) предусматривается формирование дворового пространства.

На дворовой территории в границах земельного участка размещаются: площадка для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста, две площадки для занятий физкультурой, площадка для отдыха взрослого населения, площадка для хозяйственных целей.

Расчеты необходимой обеспеченности площадками жилого дома выполнены в соответствии с требованиями ст. 81, таблицы 40, п. 47 Правил землепользования и застройки города Новочебоксарск Чувашской Республики, утвержденными решением Новочебоксарского городского Собрания депутатов от 18.12.2006 № С 18-3 (в редакции от 25.02.2021).

Обеспеченность площадками выполнена на расчетное количество жителей дома – 329 человек. (согласно градостроительному плану расчетная жилищная обеспеченность принята по признакам уровня комфорта дома – «социальный» 29,9 м² на 1 человека).

Детская и спортивная площадки, площадка отдыха оборудуются малыми архитектурными формами. При размещении игрового оборудования на детской и спортивной площадке соблюдены минимальные расстояния норм безопасности в соответствии с табл. 5.5 СП 31-115-2006.

Размещение площадки для установки мусоросборочных контейнеров в восточной части дворовой территории соответствует нормативным требованиям.

Согласно градостроительному плану расчет потребности мест хранения автотранспорта выполнен в соответствии с проектом планировки территории и проектом межевания территории микрорайона, из расчета 0,8 машино-мест на 1 квартиру.

Расчетное количество мест для жилого дома составляет 115 машино-мест, из которых не менее 40 % (46 машино-мест) должно размещаться на придомовой территории в виде автостоянок для временного хранения легковых автомобилей (гостевые автостоянки).

В границах земельного участка, определенного градостроительным планом, предусматривается размещение автостоянок для временного хранения легковых автомобилей (гостевые автостоянки) общей вместимостью 63 машино-места, в том числе 12 мест для маломобильных групп населения.

Для постоянного хранения оставшегося расчетного количества автомобилей (52 легковых автомобиля) в соответствии с проектом планировки и проектом межевания территории IX микрорайона предусмотрены: микрорайонная открытая плоскостная парковка поз. 29 на 328 машино-мест; поз. 356 (торговый центр) с открытой парковкой на 545 машино-мест, расположенных в пределах шаговой доступности.

Проезды запроектированы шириной 6 м, тротуары – шириной 1,5-2,0 м. Продольные и поперечные уклоны проездов соответствуют нормативным требованиям.

Для удобства движения инвалидов и маломобильных групп населения по территории дома на пешеходных путях при пересечении тротуаров с проезжей частью запроектированы съезды.

Для обеспечения беспрепятственного движения инвалидов и инвалидов-колясочников места пересечения тротуаров, дорожек и проезжей части организованы без бордюров.

Вокруг здания предусмотрена отмостка шириной 1 м.

Обеспечено устройство пожарных проездов и подъездных путей с покрытием из газонной решетки по периметру жилого здания.

Покрытие проездов, тротуаров принято асфальтобетонное с устройством бортового камня. Покрытие детской и спортивной площадок – газонное и резиновое покрытие, хозяйственной площадки – щебеночное. Покрытие подходов к площадкам – асфальтобетонное и плиточное.

Предусмотрено наружное освещение дворовых площадок, территории и освещение входных узлов.

Свободная от застройки и покрытий территория озеленяется посадкой деревьев и кустарников, устройством газонов и цветников.

Технико-экономические показатели земельного участка:

- площадь участка в границах ГПЗУ: 0,7785 га (100 %);
- площадь застройки: 878,74 м² (11 %);
- площадь покрытий: 4429,80 м² (57 %)
- площадь озеленения: 2476,46 м² (32 %)

3.1.2.1.2. Объемно-планировочные и архитектурные решения

За относительную отметку ноля жилого дома принята отметка пола первого этажа, соответствующая абсолютной отметке 135,70 м.

Односекционный жилой дом запроектирован башенного типа размерами в плане (в осях) 26,86×28,62 м, с «теплым» чердаком.

Проектируемый жилой дом состоит из 18 этажей, в том числе 18 жилых этажей, техподполье, чердак.

Высота жилых этажей составляет 2,8 м (от пола до пола), высота техподполья – 1,78 м (в свету), высота чердака – 1,78 м (в свету).

В техподполье (отм. -2.140) предусматривается размещение трубопроводов инженерных систем и технических помещений: водомерного узла с насосной, теплового пункта, электрощитовой, кладовой уборочного инвентаря (отм. -2.440). Размещение технических помещений соответствует нормативным требованиям.

Из техподполья предусмотрено не менее двух эвакуационных выходов непосредственно наружу, не сообщающихся с лестничной клеткой жилой части здания. В соответствии с нормативными требованиями предусмотрено не менее двух окон размерами не менее 0,9×1,2 м с приямками. Площадь световых проемов данных окон составляет не менее 0,2 % площади пола техподполья. В наружных стенах предусмотрены продухи.

На первом этаже (отм. 0.000) располагается входной узел жилого дома, состоящий из двойного входного тамбура, лифтового холла, лестничной клетки с отдельным входом.

Входная площадка предусмотрена с навесом, водоотводом. Для подъема маломобильных групп населения на уровень входной площадки предусмотрен вертикальный подъемник. Размеры тамбуров и ширина входной двери соответствуют нормативным требованиям, в т.ч. СП 59.13330.2020.

Уровень первого этажа и лифтовой холл предусмотрены на одной отметке с входным узлом и не требуют дополнительных мер по передвижению маломобильных групп до лифта.

Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках в лифтовом холле принята не менее 1,8 м, ширина дверей кабины лифта обеспечивает проезд инвалидной коляски.

Смежно с входным узлом предусмотрена мусороприемная камера, имеющая самостоятельный вход, изолированный от входа в здание глухой стеной. Входная дверь – с уплотненным притвором. Мусоропровод не располагается в стенах, ограждающих жилые комнаты.

На 1-18 этажах (отм. 0.000-47.600) запроектированы квартиры.

Общее количество квартир в доме – 144. Из них: однокомнатных – 36 (общей площадью 43,03-46,73 м²), двухкомнатных – 55 (общей площадью 63,19-74,84 м²), трехкомнатных – 53 (общей площадью 79,35-104,02 м²).

В квартирах предусмотрены жилые комнаты, кухни, прихожие, отдельные или совмещенные санузлы, ванны, балконы и лоджии. В соответствии с нормативными требованиями ванны, санузлы поэтажно располагаются друг над другом, помещения санузлов имеют выход в коридоры.

Все жилые комнаты и кухни дома имеют естественное освещение через светопроемы в наружных ограждающих конструкциях здания.

Связь между этажами предусматривается с помощью двух грузопассажирских лифтов, одного пассажирского лифта и одной лестничной клетки типа Н1.

Запроектированы лифты грузоподъемностью 630 кг и 400 кг с общим расположением машинного помещения на чердаке. Лифты грузоподъемностью 630 кг обеспечивают возможность размещения в ней человека на носилках или в инвалидной коляске.

Общая площадь квартир на этаже превышает 500 м², но не более 550 м². Эвакуационные выходы из помещений квартир для эвакуации по лестнице предусмотрены через коридоры. Выходы из лифтовых холлов на открытые лоджии к лестничной клетке предусмотрены через утепленные тамбуры.

В лестничной клетке предусмотрены остекленные двери с армированным стеклом в наружных стенах на каждом этаже с площадью остекления не менее 1,2 м².

Зоны безопасности для МГН запроектированы в лифтовых холлах на каждом этаже с квартирами. В объеме лестничной клетки иные помещения не предусматриваются.

Уклон и ширина лестничных маршей и пандусов, ширина коридоров, дверей, лестничных площадок и площадок перед входом в лифт, соответствуют нормативным требованиям. Обеспечивается доступ пожарных подразделений в каждую квартиру.

Каждая квартира, расположенная на высоте более 15 м, имеет аварийный выход.

На чердаке (+50.400) предусматривается размещение трубопроводов инженерных систем, на отм. +51,360 – машинное помещение лифта. Чердак разделен на три зоны герметичными перегородками.

Входы на технический чердак и в машинное помещение предусмотрены с открытой лоджии при лестничной клетке. Вход с лестничной клетки на кровлю предусмотрен по лестничному маршу с площадкой перед выходом через противопожарную дверь 2-го типа размером не менее 0,75 × 1,5 м.

Кровля – плоская, с внутренним водостоком.

Высота ограждений балконов, лоджий, кровли принята не менее 1,2 м, высота ограждений лестничных маршей и площадок внутренних лестниц – не менее 0,9 м.

В соответствии с нормативными требованиями прокладка магистральных трубопроводов через помещения квартир, крепление санприборов и трубопроводов к межквартирным стенам и перегородкам, ограждающим жилые комнаты, не предусматривается.

Наружная отделка

Наружные стены – фасадные поверхности наружных стен предусмотрены из облицовочного керамического и силикатного кирпича согласно цветовому решению фасадов.

Цоколь здания – облицовочный керамический кирпич ниже планировочной отметки земли, выше – силикатный.

Окна – из ПВХ профилей с двухкамерными стеклопакетами; балконов и лоджий – из ПВХ профилей с одинарным остеклением.

Двери наружные – металлические утепленные по ГОСТ 31173-2003.

Внутренняя отделка

Внутренняя отделка квартир (рекомендуемая):

стены и перегородки – улучшенная штукатурка, шпатлевка, оклейка обоями, керамическая плитка (санузлы и ванны);

потолки – затирка, покраска водостойкими водоэмульсионными составами;

полы – цементно-песчаная стяжка с грунтовкой глубокой пропитки, звукоизоляция из «AKSALUT ППЭ» (или аналог); в санузлах – цементно-песчаная стяжка, гидроизоляция обмазочная, экструдированный пенополистирол (на 1 этаж).

Отделка внеквартирных помещений:

стены – штукатурка, затирка, водоэмульсионная покраска, керамическая плитка;

потолки – затирка, водоэмульсионная покраска;

полы – цементно-песчаная стяжка, керамогранитная плитка.

Отделка технических помещений:

стены – штукатурка, водоэмульсионная покраска;

потолки – затирка, водоэмульсионная покраска;

полы – бетонные; гидроизоляция (водомерный узел, электрощитовая).

Двери внутренние – деревянные по ГОСТ 475-2016 (в квартиры, КУИ, тамбура).

В соответствии с требованиями Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30.12.2009 № 384-ФЗ, ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния» и СП 255.1325800.2016 «Здания и сооружения. Правила эксплуатации. Основные положения» принятые проектные решения обеспечивают нормативную долговечность и оптимальный режим эксплуатации помещений, строительных конструкций и инженерного оборудования, возможность осуществления контроля технического состояния и технического обслуживания основных конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, нормативные сроки и периодичность выполнения текущих и капитальных ремонтов.

Установлен состав и порядок функционирования системы технического обслуживания, ремонта и реконструкции здания.

3.1.2.1.3. Организация строительства

Организация строительства предусмотрена с учетом безопасного функционирования существующей застройки и охраны окружающей среды.

Для предотвращения доступа на стройплощадку посторонних лиц на время строительства по границе участка устанавливается сплошное временное ограждение.

Въезд на стройплощадку предусмотрен с автомобильной дороги по ул. Воинов-Интернационалистов.

На стройплощадке предусмотрены места для складирования строительных материалов, временных зданий и сооружений, для сбора строительных и бытовых отходов.

В границах стройплощадки предусматривается установка расчетных зданий санитарно-бытовых помещений, туалета, площадка для установки мусоросборочных контейнеров для строительного и бытового мусора.

Определена потребность в строительных машинах и механизмах, строительных материалах, конструкциях и изделиях, топливно-энергетических ресурсах, рабочих кадрах. Разработан график поставки материалов, мероприятия по охране труда, пожарной безопасности, охране окружающей среды.

Для выполнения строительно-монтажных работ рекомендован башенный кран Potain грузоподъемностью 10/2,9 т с длиной стрелы 40 м.

На выезде со стройплощадки предусмотрена мойка колес выезжающего автотранспорта.

Решения по сбросу промывочных стоков от промывки миксеров, доставляющих раствор и бетон на строительную площадку, предусмотрены только в организации, предоставляющей раствор и бетон.

Расчетная продолжительность строительства объекта 24 месяцев.

3.1.2.2. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

3.1.2.2.1. Схема организации земельного участка

Размещение одноподъездного 18-этажного жилого дома предусматривается в соответствии с проектом внесения изменений в проект планировки и проект межевания территории IX микрорайона Западного жилого района города Новочебоксарска, утвержденным постановлением администрации города Новочебоксарска Чувашской Республики от 14.10.2020 № 1113, что соответствует требованиям раздела II и раздела III местных нормативов градостроительного проектирования городского округа – города Новочебоксарска Чувашской Республики, утвержденных решением Новочебоксарского городского Собрания депутатов Чувашской Республики от 28.06.2018 № С47-5, не противоречит требованиям п. 124 Санитарных правил и норм СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (далее – СанПиН 2.1.3684-21).

В соответствии с разделами 5 и 6 градостроительного плана № РФ-21-2-02-0-00-2021-1093 земельный участок расположен в зонах с особыми условиями использования территории:

– полностью расположен в зоне приаэродромной территории аэропорта г. Чебоксары (подзоны № 3; № 4, № 5 (кроме полосы воздушных подходов), подзона № 6);

– частично расположен в границах III пояса зоны санитарной охраны водозаборной скважины № 3 ОАО «Санаторий «Надежда».

Приказом Федерального агентства воздушного транспорта (Росавиация) Минтранса России от 31.12.2020 № 1896-П установлена приаэродромная территория аэродрома Чебоксары (далее – ПАТ).

Расстояние от контрольной точки аэропорта (центра взлётной полосы аэропорта) до ближайшей угловой точки к ней сооружения – 6320,50 м.

Земельный участок с кадастровым номером 21:02:010502:1025, площадью 7785 м², город Новочебоксарск, IX микрорайон Западного жилого района, улица Воинов-Интернационалистов, не располагается в 7 подзоне ПАТ, на территории которой отмечены превышения уровня шумового и электромагнитного воздействия, концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе при осуществлении эксплуатации аэродрома Чебоксары. Ближайшая точка границы седьмой подзоны (точка 7.97) по отношению к территории проектируемого жилого дома поз. 9 располагается на расстоянии более 3000 м, что соответствует требованиям п. 69 СанПиН 2.1.3684-21.

С учетом размещения части земельного участка под проектируемый жилой дом поз. 9 в IX микрорайоне Западного жилого района г. Новочебоксарск в границах III пояса зоны санитарной охраны водозаборной скважины № 3 ОАО «Санаторий «Надежда» с проектной документацией представлено экспертное заключение санитарно-эпидемиологической экспертизы от 31.08.2021 № 1214, выданное органом инспекции ООО «Экспертный центр Эра» (аттестат аккредитации № RA. RU.710335 от 03.11.2020), по материалам оценки возможности размещения объекта капитального строительства на территории, подтверждающее отсутствие негативного воздействия строительных работ (связанное с нарушением почвенного покрова) на качество воды в источнике водоснабжения, что соответствует требованиям ст. 27 Земельного кодекса Российской Федерации, ст. 18 Федерального закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», п.п. 1.3, 1.5, 3.2.2.2 СанПиН 2.1.4.1110-02, п.99, п.105 СанПиН 2.1.3684-21).

Результатами инженерно-экологических изысканий (положительное заключение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий от 14.05.2021 № 21-2-1-1-024161-2021) подтверждается, что на территории предполагаемой застройки нет превышений гигиенических нормативов содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе для жилой зоны. Почва на территории проектируемого строительства соответствует гигиеническим нормативам по химическим, микробиологическим, паразитологическим показателям, суммарному показателю загрязнения, что соответствует требованиям п.п. 66, 70, 118, 120 СанПиН 2.1.3684-21.

Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения на территории застройки не превышает 0,3 мкЗв/ч, среднее значение плотности потока радона с поверхности грунта с учетом неопределенности измерения не превышает уровень 80 мБк/(м²*с), что соответствует требованиям п. 5.1.6. СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)» и не требует проектных решений по выполнению специальных защитных мероприятий в подвальных помещениях и помещениях на I этаже здания.

Участок для строительства располагается за пределами ограничения застройки передающих радиотехнических объектов.

В соответствии с проектом планировки территории IX микрорайона Западного жилого района города Новочебоксарска земельный участок находится за пределами санитарно-защитных зон промышленных предприятий и объект строительства не требует организации санитарно-защитной зоны и что соответствует требованиям Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 03.03.2018 № 222.

Земельный участок свободный от застройки.

Рассматриваемый участок со всех сторон ограничен территориями многоэтажной жилой застройки. С северной стороны – планируемый многоквартирный жилой дом поз. 24, с восточной – существующий многоквартирный жилой дом поз. 17 (г. Новочебоксарск, улица Воинов-Интернационалистов, 16), с южной стороны – планируемый многоквартирный жилой дом поз. 10, с западной – планируемый многоквартирный жилой дом поз. 8, с северо-западной стороны – существующая ТП-4 (поз. 31).

Расчеты необходимой обеспеченности площадками жилого дома выполнены в соответствии с требованиями ст. 81, таблицы 40, п. 47 Правил землепользования и застройки города Новочебоксарск Чувашской Республики, утвержденными решением Новочебоксарского городского Собрания депутатов от 18.12.2006 № С 18-3 (в редакции от 23.06.2021).

Свободная от застройки и покрытий территория площадью 2476,46 м² озеленяется посадкой деревьев и кустарников, устройством газонов и цветников.

При общей площади квартир в жилом доме поз. 9 9824,76 м² и принятой норме жилищной обеспеченности 29,9 м² расчетное количество жителей в доме составляет 329 человек.

На прилегающей к дому территории (с северной и западной стороны от жилого дома поз. 9) предусматривается формирование дворового пространства.

На дворовой территории в границах земельного участка, определенного градостроительным планом, размещаются:

– площадка для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста (по расчету – 230,3 м², по проекту – 544,0 м²);

– две площадки для занятий физкультурой (по расчету – 658,0 м², по проекту – 759,0 м²);

- площадка для отдыха взрослого населения (по расчету – 32,9 м², по проекту – 114,0 м²);
- площадки для хозяйственных целей (по расчету – 98,7 м², по проекту – 105,0 м²).

Размеры площадок соответствуют местным нормативам градостроительного проектирования и Правилам землепользования и застройки города Новочебоксарск Чувашской Республики.

В соответствии с подразделом 7 «Описание решений по благоустройству территории» и планом «Конструкции твердых покрытий» (лист 7) раздела 2 покрытие одной физкультурной площадки (232,5 м²) предусматривается с использованием резиновой крошки (тип б) марки «Полипласт».

С проектными материалами представлено свидетельство о государственной регистрации от 18.02.2015 № RU.77.01.34.015.Е.000313.02.15, подтверждающее соответствие продукции Единым санитарно-эпидемиологическим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утвержденным решением Комиссии таможенного союза от 28.05.2010 № 299, с областью использования для покрытия игровых и спортивных площадок, детских площадок внутри и вне помещений.

В северо-восточной части дворовой территории, на расстоянии более 20 м (не более 100 м) от жилого дома, площадок для игр детей, занятий физкультурой предусматривается размещение площадки для установки 3-х мусоросборочных контейнеров для поз. 9, позволяющих организовать отдельный сбор твердых коммунальных отходов, с организацией подъезда к ней специальных автомашин, что соответствует требованиям п. 4 СанПиН 2.1.3684-21.

Расчетное количество мест для 144 квартирного жилого дома составляет 115 машино-мест. На придомовой территории необходимо разместить 46 машино-мест для временного хранения легковых автомобилей – гостевые автостоянки (40 % от общего расчетного количества).

Проектными решениями на придомовой территории размещается 63 машино-места, в том числе 12 машино-мест для маломобильных групп населения.

В соответствии со сведениями, представленными ООО «СЗ «СМУ-58», все 63 машино-места являются гостевыми автостоянками для временного хранения легковых автомобилей жителей поз. 9, без закрепления за конкретными автовладельцами, что не противоречит требованиям раздела 7.1.13, таблицы 7.1.1, п. 11 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция», раздела III СанПиН 2.1.3684-21.

Для постоянного хранения оставшегося расчетного количества автомобилей (52 легковых автомобиля) в соответствии с проектом планировки и проектом межевания территории IX микрорайона предусмотрены: микрорайонная открытая плоскостная парковка поз. 29 на 328 машино-мест; поз. 356 (торговый центр) с открытой парковкой на 545 машино-мест, расположенных в пределах шаговой доступности.

На площадях жилого дома поз. 9 не предусмотрено размещение помещений общественного назначения в соответствии с санитарными правилами, требующих организации автопарковки.

Продолжительность инсоляции территории жилой застройки соответствует требованиям п. 125 СанПиН 2.1.3684-21. В соответствии с требованиями п. 124 СанПиН 2.1.3684-21 предусмотрено наружное освещение дворовых площадок и территории.

3.1.2.2.2. Архитектурные решения

Проектируемый жилой дом поз. 9 одноподъездный. Количество этажей – 18.

Технические помещения насосной, водомерного узла, теплового узла, электрощитовой и комнаты уборочного инвентаря размещены на отм. -2.440. Электрощитовая и водомерный узел с повысительной насосной размещаются не смежно с жилыми помещениями, расположенными на 1 этаже здания, что соответствует требованиям п. 137 СанПиН 2.1.3684-21.

На 1 этаже размещается входной узел в жилую часть здания, представленный: тамбуром, лифтовым холлом.

Смежно с входным узлом предусматривается размещение мусороприемной камеры, оборудуемой водопроводом и канализацией. В соответствии с требованиями п. 137 СанПиН 2.1.3684-21 вход в мусороприемную камеру изолирован от входа в жилую часть здания.

Общее количество квартир в доме – 144, из них однокомнатных – 36, двухкомнатных – 55, трехкомнатных – 53.

Все квартиры имеют прихожую, совмещенный санузел с ванной (для однокомнатных квартир), отдельные ванную комнату и санузел (для 2- и 3-комнатных квартир).

В соответствии с требованиями п. 130 СанПиН 2.1.3684-21 жилые комнаты и кухни имеют естественное освещение через светопроемы в наружных ограждающих конструкциях здания.

Ванные комнаты и туалеты поэтажно располагаются друг над другом, помещения санузлов, оборудованных унитазом, имеют выход в коридоры. Вытяжные отверстия каналов предусматриваются на кухнях, туалетах и ванных комнатах. Подача воздуха в жилые помещения предусматривается через форточки, фрамужные устройства.

В соответствии с заданием на проектирование объекта капитального строительства, утвержденным директором ООО «СЗ «СМУ-58» решение по отделке помещений предусматривается в черновой виде, в том числе: стены жилых комнат – улучшенная штукатурка раствором; стены кухонь, прихожих, санузлов – улучшенная штукатурка; полы и потолки – без отделки.

В проектной документации приведен перечень предлагаемых отделочных материалов, рекомендованных к использованию для отделки квартиры, при применении которых обеспечивается качество воздушной среды в помещениях в пределах гигиенических нормативов, что соответствует требованиям п.п. 128, 129 СанПиН 2.1.3684-21.

Представленными расчетами подтверждается соответствие продолжительности непрерывной инсоляции жилых помещений поз. 9 требованиям п.п. 125, 130 СанПиН 2.1.3684-21.

3.1.2.2.3. Сведения об инженерном оборудовании

Здание многоквартирного жилого дома поз. 9 оборудуется системами питьевого и горячего водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения из централизованных сетей в соответствии с техническими условиями на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения от 17.05.2021 № 19 и техническими условиями от 16.07.2021 № 50504-02-00460 на подключение к тепловым сетям Филиала «Марий Эл и Чувашии» ПАО «Т Плюс» жилого дома поз. 9 микрорайона IX Западного жилого района г. Новочебоксарск с источником теплоснабжения – Новочебоксарская ТЭЦ-3, что соответствует требованиям п. 127 СанПиН 2.1.3684-21.

Жилая часть здания оборудуется пассажирским и грузопассажирским лифтами. Габарит кабины грузового лифта позволяют транспортировать человека на носилках или инвалидной коляске. Шахта лифта и машинное отделение лифта не располагаются над жилыми комнатами и не примыкают к стене жилых комнат, что соответствует требованиям п. 137 СанПиН 2.1.3684-21.

Здание оборудуется мусоропроводом. Люки мусоропровода располагаются на лестничных площадках. Мусоропровод не располагается в стенах, ограждающих жилые комнаты, и оснащается зачистным устройством для очистки и дезинфекции, что соответствует требованиям п. 132 СанПиН 2.1.3684-21.

В соответствии с техническими условиями от 16.08.2021 № 28/01-372 на проектирование ливневой канализации по объекту «Жилой дом поз. 9 в IX микрорайоне города Новочебоксарск Чувашской Республики», выданными Управлением городского хозяйства администрации города Новочебоксарск, сброс поверхностных стоков предусматривается в участок проектируемой сети ливневой канализации согласно проекту «Магистральные сети ливневой канализации территории микрорайона IX Западного жилого района г. Новочебоксарск».

3.1.2.2.4. Организация строительства

Стройгенпланом предусмотрены места для размещения расчетного количества зданий санитарно-бытового назначения (гардеробные с душевой и умывальной, сушилка спецодежды, совмещенная с помещением для обогрева рабочих, помещение для приема пищи, биотуалеты). Питьевое водоснабжение работающих смен предусмотрено за счет привозной бутилированной воды. С учетом факторов производственной среды, с которыми контактируют работающие, предусматривается обеспечение работающих смен средствами индивидуальной и коллективной защиты и обеспечение ручных инструментов, отвечающих требованиям п.п. 3.3, 4.44, 4.46, 6.1, раздела VIII СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда».

Проектом организации строительства учтено, что строительная площадка расположена на территории застраиваемого микрорайона.

Предусмотрены мероприятия, направленные на недопущение ухудшения условий проживания жителей, проживание которых предусматривается в завершаемых строительстве многоквартирных жилых домах, при выполнении земляных работ и формировании фундаментов, связанных с интенсивным шумом, что соответствует требованиям п. 100, таблица 5.35 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

3.1.2.3. В части конструктивных решений

Проект жилого дома разработан с учетом следующих климатических условий:

Климатический район – ПВ.

Нормативная глубина промерзания глинистых грунтов – 1.54 м.

Нормативное значение веса снегового покрова S_g на 1 м² горизонтальной поверхности земли – 2 кПа.

Нормативное значение ветрового давления – 0.23 кПа.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.92 – минус 32°C.

Сейсмичность района оценивается в 6 баллов согласно СП 14.13330.2014.

Проект жилого дома предусматривает строительство одной 18- и этажной блок – секции с техническим подпольем и техническим этажом (чердаком).

Конструктивная схема проектируемого многоэтажного жилого дома – рамно-связевая каркасно-стенная система с безригельным каркасом. Вертикальными несущими элементами здания являются монолитные и сборные железобетонные колонны, монолитные железобетонные пилоны и стены (диафрагмы жёсткости).

Пространственная жесткость и устойчивость каркаса многоэтажного жилого дома совместной работой дисков перекрытий с вертикальными несущими элементами. Узлы сопряжения дисков перекрытий с колоннами, пилонами и стенами (диафрагмами жёсткости) – жесткие.

Расчет фундаментов выполнен с использованием программы «Фундамент» (сертификат соответствия № RA.RU.AB86 № 0351069), каркаса с использованием программного комплекса «ЛИРА-САПР» (сертификат соответствия № РОСС RU.НБ27.Н00565 № 0563241) методом конечных элементов.

Несущие конструкции жилого дома – сборно-монолитный железобетонный пространственный каркас. Колонны, пилоны и стены (диафрагмы жесткости) жестко заземлены в монолитных железобетонных ростверках.

Фундаменты жилого дома запроектированы свайные с монолитными железобетонными ростверками на основании «Технического отчёта по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации: Жилой дом поз. 9 в IX микрорайоне Западного жилого района г. Новочебоксарск», выполненного ООО «Изыскатель» в марте 2021 года (договор № 3190 К).

Сваи забивные составные железобетонные С 190.35-Св, С 210.35-Св по серии 1.011-10 в. 8 сечением 35×35 см, длиной 19, 21 м с расчётной нагрузкой на сваю 830 кН. Опираемые предусмотрены в коренные грунты: ИГЭ № 4 – глины (pdQIII) легкие, пылеватые, твердые; ИГЭ № 5 – глины (P3t) легкие, пылеватые, твердые. Массовый завоз и забивку свай предусмотрены после контрольных динамических испытаний.

Монолитные ростверки под колонны и пилоны предусмотрены двухступенчатые прямоугольные и квадратные общей высотой 900 мм, под стены диафрагм жесткости, лестницы, лифта плитные высотой 900 мм из тяжелого бетона класса В25, F150, W6 по бетонной подготовке толщиной 100 мм из бетона класса В7.5.

Армирование фундаментных двухступенчатых ростверков запроектировано оными стержнями класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2017: в нижней зоне первой ступени Ø14÷Ø28 мм с шагом 100, 200 мм, в верхней зоне первой ступени Ø14 мм с шагом 200 мм. Поперечное армирование первой ступени запроектировано из плоских каркасов с шагом 200 мм: продольная нижняя арматура Ø14÷Ø28 мм класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2017, продольная верхняя арматура Ø14 мм класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2017, поперечная арматура Ø8 мм класса А400 по ГОСТ 34028-2016 с шагом 200 мм. Армирование верхней ступени в верхней зоне предусмотрено арматурными стержнями Ø12 мм класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2017 с шагом 100 мм в обоих направлениях. Армирование по периметру верхней ступени предусмотрено арматурными стержнями Ø10 мм класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2017, Ø8 мм класса А400 по ГОСТ 34028-2016 с шагом 200 мм. Армирование плитного ростверка под пилоны, стены диафрагм жесткости, лифта запроектировано отдельными стержнями класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2017 с шагом 100, 200 мм: в нижней зоне Ø20, Ø28 мм, в средней зоне Ø10 мм, в верхней зоне Ø12 мм. Поперечное армирование запроектировано из плоских каркасов с шагом 200 мм (кроме ростверка под стены лестницы): продольная нижняя арматура Ø20, Ø28 мм класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2017, продольная верхняя арматура Ø12 мм класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2017, поперечная арматура Ø8 мм класса А400 по ГОСТ 34028-2016 с шагом 200 мм. Поперечное армирование ростверка под стены лестницы предусмотрено отдельными стержнями Ø10 мм класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2017 с шагом 200 мм в обоих направлениях.

Из фундаментных ростверков предусмотрены анкерные выпуски из арматуры Ø10÷Ø28 мм класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2017 для связи с колоннами, пилонами и стенами технического подполья.

Гидроизоляция, соприкасающихся с грунтом поверхностей ростверков, предусмотрена обмазкой горячей битумной мастикой за 2 раза.

Основные элементы каркаса.

Колонны технического подполья – монолитные железобетонные: Кн 2, Кн 3, Кн 3.1 с отм. -2.640 до отм. -1.430 сечением 600×250 мм, Кн 1 с отм. -2.640 до отм. +1.200 сечением 700×300 мм из бетона класса В30.

Армирование колонн запроектировано:

продольное отдельными стержнями Ø28 мм класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2017 в колоннах Кн 1, в остальных колоннах анкерные выпуски;

поперечное (хомуты, шпильки) Ø8 мм класса А240 по ГОСТ 34028-2016 с шагом 100(190, 200) мм;

поперечные сетки в верхней зоне с шагом 100 мм из Ø8 мм класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Колонны технического подполья Кн 2, Кн 3, Кн 3.1 с отм. -1.430, Кн 1 с отм. +1.200, 1-18 этажей, технического этажа (чердака) – сборные железобетонные многоуровневые штепсельного соединения сечением 600×250 мм из бетона класса В30.

Армирование колонн запроектировано:

продольное отдельными стержнями Ø18÷Ø28 мм класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2017;

поперечное – сетки из Ø8 мм класса А400 с шагом 80÷200 мм по ГОСТ 34028-2016;

защитный слой бетона центра рабочей арматуры к краю сечения колонны 50 мм.

Пилоны технического подполья, 1-18 этажей, технического этажа (чердака) предусмотрены монолитные железобетонные сечением 850×250, 1570×250, 2000×250, 2000×220, 2000×200, 2980×250, 3170×250, 3190×250 мм из бетона класса В25.

Армирование пилонов запроектировано:

вертикальное отдельными стержнями Ø10÷Ø25 мм с шагом 100(200) мм;

горизонтальное отдельными стержнями Ø10, Ø12 мм класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2017 с шагом 200 мм, Ø8 мм класса А400 по ГОСТ 34028-2016 с шагом 100(200) мм;

поперечное отдельными стержнями Ø8 мм класса А240 по ГОСТ 34028-2016 с шагом 200×200, 300×300 мм в шахматном порядке;

защитный слой бетона центра вертикальной арматуры к краю сечения пилон 45 мм.

Внутренние стены технического подполья, 1-18 этажей, технического этажа (чердака) предусмотрены монолитные железобетонные из бетона класса В30 толщиной 180, 200 мм.

Армирование стен запроектировано:

вертикальное отдельными стержнями Ø10÷Ø14 мм с шагом 100(200) мм класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2017;

горизонтальное отдельными стержнями Ø10, Ø12 мм класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2017 с шагом 200 мм, Ø8 мм класса А400 по ГОСТ 34028-2016 с шагом 100, 300 мм;

поперечное отдельными стержнями Ø6 мм класса А240 по ГОСТ 34028-2016 с шагом 200×200, 300×300 мм в шахматном порядке;

защитный слой бетона центра вертикальной арматуры к краю сечения стен 40, 45 мм.

Наружные стены технического подполья монолитные железобетонные из бетона класса В30 толщиной 250 мм.

Армирование стен запроектировано:

вертикальное отдельными стержнями Ø14 мм по ТУ 14-1-5526-2017 с шагом 100(200) мм;

горизонтальное отдельными стержнями Ø12 мм класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2017 с шагом 100(200) мм;

поперечное отдельными стержнями Ø6 мм класса А240 по ГОСТ 34028-2016 с шагом 400×400 мм в шахматном порядке;

защитный слой бетона центра вертикальной арматуры к краю сечения стен 40, 45 мм.

Наружные стены технического подполья с отм. -2.640 до планировочных отметок земли запроектированы:

профилированная мембрана «PLANTER» 1 слой;

вертикальная гидроизоляция – клееная «Техноэластмост Б» в 1 слой;

огрунтовка битумным праймером;

керамический полнотелый кирпич формата 1НФ марки М150 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки 100 внутренний слой толщиной 250 мм;

цементно-песчаный раствор марки 100 толщиной 10 мм;

монолитная стена толщиной 250 мм.

Наружные стены технического подполья с планировочных отметок земли до отм. -0.360 запроектированы:

пропитка гидрофобными добавками;

наружный слой толщиной 120 мм из лицевого силикатного кирпича формата СУЛПо марки М150, F75 по ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе марки 100;

воздушная прослойка толщиной 40 мм;

утеплитель – экструдированный пенополистирол «Пеноплекс-35» по ТУ 5767-006-56925804-2007 толщиной 100 мм;

монолитная стена толщиной 250 мм.

Соединение наружного и внутреннего слоёв предусмотрено базальтопластиковыми стержнями марки БПА 360-6-1А.

Горизонтальная гидроизоляция на отм. -2.640 – гидроизол 1 слой.

Плиты перекрытий – монолитные железобетонные толщиной 180 мм: на отм. -0.760, -0.360, +2.520, +5.320 из бетона класса В30, на остальных отметках из бетона класса В25.

Армирование плит перекрытий (покрытия) запроектировано:

основное нижнее отдельными арматурными стержнями Ø10 мм класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2017 с шагом 200 мм в обоих направлениях;

отдельными арматурными стержнями Ø10 мм класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2017 с шагом 300 мм в обоих направлениях;

для восприятия пролётных моментов в нижней зоне предусмотрена дополнительная арматура Ø10 мм А500СП по ТУ 14-1-5526-2017 с шагом 100 мм;

для восприятия опорных моментов в верхней зоне предусмотрена дополнительная арматура Ø10, Ø12 мм А500СП по ТУ 14-1-5526-2017 с шагом 100, 300 мм;

поперечная арматура в зонах продавливания предусматривается из плоских каркасов с шагом 90, 115 мм, состоящих из двух продольных стержней Ø6 мм класса А400 по 34028-2016 и поперечных стержней Ø6 мм класса А400 по 34028-2016 с шагом 50 мм;

для выполнения консольных выпусков плит под лоджии запроектированы монолитные железобетонные балки сечением 180×460(н), 250×400(н), 250×500(н) мм, включая толщину плит перекрытий, армированные пространственными каркасами: продольная нижняя арматура Ø14 мм класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2017, продольная верхняя арматура Ø25, Ø28 мм класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2017, поперечная арматура Ø8 мм класса А400 по 34028-2016 с шагом 80(200) мм;

для выполнения рёбер плит перекрытий запроектированы монолитные железобетонные балки сечением 250×400(н) мм, включая толщину плит перекрытий, армированные пространственными каркасами: продольная нижняя арматура Ø20 мм класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2017, продольная верхняя арматура Ø20 мм класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2017, поперечная арматура Ø8 мм класса А400 по 34028-2016 с шагом 80(200) мм;

защитный слой бетона нижний (верхний) до ближайшей поверхности арматурных стержней – 20 мм.

Монолитные плиты перекрытий (покрытия) предусмотрены с перфорацией, в качестве утеплителя приняты вкладыши из экструдированного пенополистирола.

Перекрытие на отм. +53.810 предусмотрено из сборных многопустотных железобетонных плит с расчётной нагрузкой 800 кгс/м² по серии 1.141-1 выпуски 63.

Лестничные клетки запроектированы из сборных железобетонных балок, лестничных маршей по серии 1.151.1-6 в.1, лестничных балок по каталогу ОАО «НДСК», железобетонных монолитных площадок. Монолитные площадки предусмотрены из бетона класса В25 с армированием сетками по ГОСТ 23279-2012 из арматуры Ø12 мм класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2017 с шагом 150 мм.

Наружные стены общей толщиной 640 мм, армированные через 2, 4 ряда камня стеклопластиковыми сетками марки 2ССК Ø 3/3 ячейкой 50×50 мм по ГОСТ Р 58964-2020, с поэтажным опиранием на монолитные перекрытия

предусмотрены следующей конструкции:

наружный слой толщиной 120 мм из лицевого силикатного кирпича формата СУЛПо марки М150, F75 по ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе марки 100;

воздушный зазор толщиной 10 мм;

внутренний слой толщиной 510 мм – керамический поризованный пустотелый камень «Кетра» формата 2.1НФ марки 150 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки 100.

Межквартирные перегородки толщиной 190 мм – из керамзитобетонных блоков ГОСТ 6133-2019 на цементно-песчаном растворе марки 75, межкомнатные перегородки толщиной 80 мм – из гипсовых пазогребневых плит по ТУ 5742-003-78667917-2005, перегородки в санузлах толщиной 80 мм из гидрофобизированных пазогребневых плит, перегородки толщиной 120, 250 мм из полнотелого керамического кирпича формата 1НФ марки 100 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки 75.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 выпуск 1 и металлические уголки по ГОСТ 8509-93.

Лифты приняты грузоподъемностью 630 (2 лифта) и 400 (1 лифт) кг, скоростью $V=1.6$ м/с по типовым решениям серии АТ-7.03.

Мусоропровод предусмотрен согласно разработанным проектным решениям «Системы мусороудаления» с автоматическим пожаротушением, санитарной прочисткой, промывкой и дезинфекцией для жилых и общественных зданий.

Кровля – плоская, с внутренним водостоком.

Состав покрытия:

защитный слой из промытого щебёночного гравия, фракция 20-40 мм, толщиной 50 мм;

разделительный слой – полимерный геотекстильный материал 1 слой;

утеплитель – экструдированный пенополистирол «ТехноНИКОЛЬ» XPS-35 толщиной 120 мм;

гидроизоляция – «Техноэласт» ЭПП по ТУ 5774-003-00287852-99 – 2 слоя;

огрунтовка битумным праймером «ТехноНИКОЛЬ»;

стяжка – цементно-песчаный раствор марки 100 армированный сетками из арматуры Ø5 мм класса ВpI по ГОСТ 6727-80* с ячейкой 100×100 мм толщиной 40 мм;

гравий керамзитовый $\rho=500$ кг/м³ по ГОСТ 32496-2013 толщиной 50-320 мм;

пароизоляция – «ТехноНИКОЛЬ»;

железобетонная плита толщиной 180 мм.

3.1.2.4. В части систем электроснабжения

Подключение потребителей жилого дома к электрическим сетям предусматривается согласно техническим условиям от 07.06.2021 № 441/1, выданным ООО «Электрогарант». Электроснабжение запроектировано взаиморезервируемыми кабельными линиями от разных секций РУ-0,4 кВ проектируемой распределительной трансформаторной подстанции (РТП) мощностью 2х1250 кВА.

Электроснабжение выполняется кабелями марки АПвБШп4х185 для потребителей жилого дома. Кабели прокладываются от трансформаторной подстанции до здания в земле в траншее.

Наружное освещение территории жилого дома выполняется на основании технических условий от 07.06.2021 № 441/2, выданных ООО «Электрогарант». Предусматривается прокладка кабельной линии от проектированного шкафа ВРШ РТП. Линия наружного освещения выполняется кабелем АВББШв 4х25 путем прокладки его в земле в траншее до опор освещения. Наружное освещение запроектировано консольными светодиодными светильниками с установкой их на опорах.

Расчетная мощность наружного освещения 2,25 кВт.

Потребителями электроэнергии жилого дома являются силовое электрооборудование и электроосвещение.

Основное силовое электрооборудование: электродвигатели лифтов, насосов, оборудование электрообогрева, электрооборудование квартир (электроплиты), приборы системы пожарной сигнализации и связи.

Потребители по степени обеспечения надежности электроснабжения относятся к I, II категории, в зависимости от их назначения.

Расчетная мощность электроприемников жилого дома составляет 241,75 кВт.

Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств – 241,75 кВт.

Для ввода, учета и распределения электроэнергии в помещении электрощитовой на подвале жилого дома предусматривается размещение вводно-распределительного устройства (ВРУ).

ВРУ запроектировано из вводного ВРУ1-13-20УХЛ4 с распределительной панелью ВРУ1-50-01 УХЛ4 и блоком БАУО и вводного ВРУ1-18-89 УХЛ4 с АВР с двумя распределительными панелями ЩРн. Присоединение к электрической сети ВРУ с АВР предусматривается кабельными шлейфами от вводов ВРУ1-13-20 УХЛ4. Подключение устройств противопожарной защиты запроектировано от одной из панелей ЩРн.

В качестве этажных щитков для квартир запроектированы щитки типа ЩЭ с автоматическим выключателем на вводе в каждую квартиру и групповыми автоматическими выключателями и УЗО на отходящих линиях. УЗО предусматривается для защиты групповых линий розеточной сети.

Учет электроэнергии выполняется в шкафах ВРУ и этажных щитках счетчиками электроэнергии марки Меркурий.

Для управления электроприёмниками применяется аппаратура комплектная с оборудованием.

Распределительная сеть к щитам этажным, общедомовым потребителям и групповая сеть выполняется кабелем марки ВВГнг(A)-LS и ВВГнг(A)-LS-FRLS.

Групповые сети квартир выполняются скрыто однофазными кабелями ВВГнг(A)-LS.

В здании предусмотрено рабочее и аварийное освещение. В технических помещениях у рабочих мест запроектировано ремонтное (переносное) освещение пониженным напряжением от ящиков ЯТП.

Аварийное освещение (безопасности) предусматривается в электрощитовой и других технических помещениях.

Аварийное (эвакуационное) освещение запроектировано на путях эвакуации, на лестничных клетках, на площадках перед лифтами коридорах и перед входами.

Управление освещением входов, лестничных клеток, указателей, светового ограждения выполняется автоматически от фотореле.

Светильники для освещения общедомовых помещений запроектированы с светодиодными лампами. Типы светильников предусматриваются в соответствии с назначением помещений.

Принята система заземления TN-C-S, в которой в качестве главной заземляющей шины (ГЗШ) используется стальная шина (80x8 мм) в помещении электрощитовой. Предусматривается выполнение основной системы уравнивания потенциалов. Для ванных помещений выполняется и дополнительная система уравнивания потенциалов.

На вводе в здание предусматривается выносной контур (повторное заземление) с сопротивлением не более 4 Ом.

В проектной документации выполнена молниезащита здания по IV уровню защиты. В качестве молниеприёмника используется металлическая сетка из круглой стали диаметром 8 мм с ячейками не более 10x10 м, уложенная на кровле. Все выступающие металлические конструкции кровли присоединяются сталью к молниеприёмнику. Токоотводы выполняются из круглой стали диаметром 8 мм и соединяются с заземлителями.

Система молниезащиты входит в общую систему уравнивания потенциалов.

3.1.2.5. В части систем водоснабжения и водоотведения

3.1.2.5.1. Система водоснабжения

В здании запроектированы следующие системы:

хозяйственно-питьевого водопровода (В1);

противопожарного водопровода (В2);

горячего водопровода (Т3, Т4).

Источник хозяйственно-питьевого водопровода – сеть городского водопровода. Гарантированный напор в наружной сети согласно техническим условиям составляет 20,0 м. Требуемый напор на хозяйственно-питьевые нужды составляет 82,34 м. Требуемый напор на противопожарные нужды составляет 66,0 м.

В здании предусмотрено два ввода водопровода Ø160 мм. На вводах сети в здание для учета воды предусмотрены водомерный узел с водомером ВСХНд-40 с обводной линией и с фильтром. На обводной линии для пропуска противопожарного расхода предусмотрена задвижка с электроприводом.

Из-за недостаточного напора в городской сети в подвальном этаже предусмотрена установка повысительных насосов. На хозяйственно-питьевые нужды насосы GRUNDFOS Hydro Multi-E 3 CME 5-6 (Q=3,272 л/с, H=62,34 м, N=2x2,2 кВт, 2 раб., 1 рез.) (или аналог); на противопожарные нужды насосная установка марки GRUNDFOS Hydro MX – V 2/1 CR15-4 (Q=9,072 л/с, H=46,0 м, N=4,0 кВт, 2 раб., 1 рез.) (или аналог).

Для размещения насосов и водомерного узла предусмотрено отдельное помещение, расположенное в подвальном этаже. Из помещения насосной предусмотрен самостоятельный выход.

Из помещения насосной на противопожарном водопроводе предусмотрены два выведенных наружу пожарных патрубка с соединительной головкой диаметром 80 мм для присоединения рукавов пожарных автомашин с установкой в здании обратного клапана и нормально открытой задвижки.

Проектными решениями предусмотрено внутреннее пожаротушение жилого дома. Система противопожарного водопровода закольцована.

Расчетный расход на внутреннее пожаротушение жилого дома принят две струи 2,9 л/сек. Для снижения избыточного давления у пожарных кранов предусмотрены диафрагмы между пожарным краном и соединительной головкой с 1-11 этаж.

Комната уборочного инвентаря для жилой части предусмотрена в подвальном этаже. К санитарно-техническим приборам КУИ подводится холодная и горячая вода. На ответвлениях трубопроводов холодного и горячего водоснабжения к КУИ предусмотрены счетчики учета холодного и горячего водоснабжения Ø15 мм.

К механизму прочистки, промывки, дезинфекции и автоматического пожаротушения мусоропровода подводится холодная вода. В мусорокамерах предусмотрен кольцевой водопровод с установкой спринклерных головок. На трубопроводе подачи воды к кольцевому водопроводу предусматривается установка сигнализатора потока жидкости с установкой его до спринклерных головок. В мусорокамере предусмотрена установка поливочного крана.

У основания водопроводных стояков предусмотрена запорная и спускная арматура.

Магистралы, разводящая сеть, стояки хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода предусмотрены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75. Подводки к санитарно-техническим приборам системы холодного водоснабжения предусмотрены из металлопластиковых труб, прокладываемых в полу в защитных кожухах. Магистральные трубопроводы холодного водоснабжения в подвале и стояки теплоизолируются трубами из вспененного каучука толщиной изоляции 10 мм.

Стояки, регулирующая арматура, контрольно-измерительные приборы (счетчики воды) вынесены за пределы квартир в коридоры общего пользования.

В целях индивидуального учета расхода холодной воды на каждом этаже на группу квартир предусмотрены: шаровый кран, фильтр магнитный, регулятор давления, а на ответвлениях к каждой квартире предусмотрена установка индивидуального узла учета, в который входит: кран шаровой, счетчик учета холодной воды Ø15 мм и обратный клапан.

В проекте предусмотрено первичное устройство внутриквартирного пожаротушения (кран, рукав длиной 15 м Ø19 мм с распылителем).

Выпуск воздуха из системы холодного водоснабжения предусмотрен через автовоздушник, расположенный в верхней точке системы.

Качество воды, подаваемой на хозяйственно-питьевые нужды, соответствует СанПиН 2.1.3684-21. Мероприятия по обеспечению установленных показателей качества воды для водопотребителей и контроль за качеством питьевой воды выполняет МУП «Коммунальные сети города Новочебоксарска».

Насосная установка хозяйственно-питьевого водоснабжения работает в автоматическом режиме. При аварии на рабочем насосе автоматически включается резервный насос с подачей аварийного сигнала в помещение с постоянным присутствием дежурного персонала. Для уменьшения количества включений насосной установки на хозяйственно-питьевом водоснабжении на напорном трубопроводе предусмотрен мембранный бак, поддерживающий постоянное давление в напорном трубопроводе.

Включение противопожарных насосов предусмотрено дистанционное от кнопок у пожарных кранов.

Насосная установка противопожарного водоснабжения работает в автоматическом режиме. При аварии на рабочем насосе автоматически включается резервный насос с подачей аварийного сигнала в помещение с постоянным присутствием дежурного персонала.

Проектной документацией предусмотрено автоматическое открывание электродвигателей.

Для обеспечения рационального использования воды и её экономии в проектной документации предусмотрены: водосберегающая санитарно-техническая арматура, применение металлопластиковых труб, применение эффективной теплоизоляции.

Система горячего водоснабжения предусмотрена от теплообменника, предусмотренного в помещении теплового узла в подвальном этаже. Учет горячей воды предусмотрен счетчиком.

Система горячего водоснабжения жилой части предусмотрена с нижней разводкой с циркуляцией.

В ванных комнатах для поддержания заданной температуры предусмотрены электрические полотенцесушители марки Domoterm 109-6 Аврора N (или аналог).

На стояках горячего водоснабжения предусмотрены неподвижные опоры и компенсаторы температурных удлинений.

У основания стояков горячего водоснабжения предусмотрена запорная и спускная арматура.

Выпуск воздуха из системы горячего водоснабжения предусмотрен через автовоздушник, расположенный в верхней точке системы.

К механизму прочистки, промывки, дезинфекции и автоматического пожаротушения мусоропровода подводится горячая вода. В мусорокамерах предусматривается установка поливочного крана с подведением горячей воды.

Стояки, регулирующая арматура, контрольно-измерительные приборы (счетчики воды) вынесены за пределы квартир в коридоры общего пользования.

В целях индивидуального учета расхода горячей воды на каждом этаже на группу квартир предусмотрены: шаровый кран, фильтр магнитный, регулятор давления, а на ответвлениях к каждой квартире предусмотрена установка индивидуального узла учета, в который входит: кран шаровой, счетчик учета горячей воды Ø15 мм и обратный клапан.

Магистралы, разводящая сеть, стояки горячего водопровода предусмотрены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75. Подводки к санитарно-техническим приборам системы горячего водоснабжения предусмотрены из металлопластиковых труб, прокладываемых в полу в защитных кожухах. Магистральные трубопроводы горячего водоснабжения в подвале и стояки теплоизолируются трубами из вспененного каучука толщиной изоляции 10 мм.

Наружные сети водопровода разработаны согласно техническим условиям, выданным МУП «Коммунальные сети города Новочебоксарска» № 19 от 17.05.2021.

Ввод водопровода в здание предусмотрен от существующего кольцевого водопровода микрорайона Ø280 мм. Подключение к кольцевому водопроводу микрорайона предусмотрено в существующей камере ВК-23.

В здание предусмотрено два ввода водопровода Ø160 мм. Ввод водопровода предусмотрен из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 «питьевая» ГОСТ 18599-2001.

Расчетный расход на наружное пожаротушение составляет 25 л/с. Наружное пожаротушение предусмотрено от двух пожарных гидрантов: одного существующего, расположенного в камере ПГ-22 на кольцевой водопроводной

сети; второго проектируемого, расположенного в колодце ПГ-1, предусмотренного на тупиковой водопроводной сети.

Проектируемый водопроводный колодец предусмотрен из сборных железобетонных элементов по т.п. 901-09-11.84.

Расходы холодной воды по жилой части здания, в том числе на горячее водоснабжение, составляют:

максимальный суточный – 65,70 м³/сут;

максимальный часовой – 7,95 м³/ч;

максимальный секундный – 3,27 л/с;

расход воды на внутреннее пожаротушение – 2 струи по 2,9 л/с.

3.1.2.5.2. Система водоотведения

В здании запроектированы следующие системы:

санитарно-бытовой канализации от жилого дома К1;

напорная канализация К1н;

внутреннего водостока от жилого дома К2.

Отвод бытовых стоков от жилого дома предусмотрен выпусками в проектируемую внутриплощадочную сеть.

В подвальном этаже сети канализации предусмотрены из полипропиленовых канализационных труб СИНИКОН по ГОСТ 32412-2013 (или аналог). Стойки и отводы от приборов предусмотрены из полипропиленовых канализационных труб СИНИКОН по ГОСТ 32412-2013 (или аналог). Напорная канализация предусмотрена из стальных водогазопроводных черных труб по ГОСТ 3262-75.

На внутренних сетях канализации от жилой части здания предусмотрены ревизии и прочистки. Вентиляция канализационной сети предусмотрена вытяжной частью канализационных стояков, выведенных на высоту 0,1 м от обреза сборной вентиляционной шахты.

На канализационных стояках из полимерных материалов в местах пересечения перекрытий здания предусмотрены противопожарные муфты.

Для компенсации температурных удлинений трубопроводов предусмотрены компенсационные патрубки с удлиненным раструбом.

Стоки от сантехприборов КУИ жилого дома откачиваются насосной установкой Sololift2-D2 в систему санитарно-бытовой канализации от жилого дома. На напорной канализации предусмотрено запорное устройство и обратный клапан.

Вода из приемков, предусмотренных в помещении водомерного узла и насосной, узла управления, откачивается дренажным насосом (1 раб. и 1 рез. хранится на складе) в систему внутреннего водостока жилого дома. На напорной канализации предусмотрено запорное устройство и обратный клапан.

В полу мусоросборной камеры предусмотрен трап Ø100 мм. Стоки от трапа отводятся в систему бытовой канализации жилого дома.

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания запроектирован системой внутренних водостоков в наружную сеть дождевой канализации. На кровле предусмотрены водосточные воронки с электрообогревом с компенсационным патрубком. Сети внутреннего водостока предусмотрены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с внутренним и наружным антикоррозионным покрытием. Выпуск внутреннего водостока предусмотрен из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Подключение проектируемой канализационной сети от здания согласно техническим условиям предусмотрено в существующую канализационную сеть микрорайона Ø315 мм. Подключение к наружной сети бытовой канализации предусмотрено в существующем колодце КК-20 с отметкой лотка 130,90.

Сети наружной канализации предусмотрены из полиэтиленовых канализационных труб КОРСИС SN8 Ø200 мм по ГОСТ Р 54475-2011.

На сети канализации предусмотрены колодцы из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14.

Наружные сети ливневой канализации разработаны согласно техническим условиям № 15 от 26.07.2021, выданным Управлением городского хозяйства администрации г. Новочебоксарска.

Отвод дождевых и талых сточных вод с кровли проектируемого здания предусмотрен в ранее запроектированную сеть дождевой канализации. Подключение к проектируемой сети предусмотрено в колодце КК2-1.

Отвод поверхностных сточных вод с территории проектируемого жилого дома предусмотрен проектируемым дождеприемным колодцем в ранее запроектированную сеть дождевой. Подключение к сети предусмотрено в существующем колодце 28.

Общий расход стоков по жилой части здания составляют:

максимальный суточный – 65,70 м³/сут;

максимальный часовой – 7,95 м³/ч;

максимальный секундный – 4,87 л/с.

3.1.2.6. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования

3.1.2.6.1. Теплоснабжение

Источником теплоснабжения жилого дома являются проектируемые тепловые сети от централизованного источника ТЭЦ-3. Проектная документация разработана в соответствии с техническими условиями № 50504-02-

004760 от 16.07.2021, выданными филиалом «Марий Эли Чувашии» ПАО «Т Плюс». Обеспеченная тепловая нагрузка в точке подключения составляет 1,293 МВт.

Параметры теплоносителя тепловой сети 150-70°C со срезкой 115/50°C.

Согласно техническим условиям возможная точка присоединения – существующая тепловая камера УТЗ внутриквартальных тепловых сетей, присоединенных к тепловой камере ТК-1Н тепловых сетей филиала «Марий Эл и Чувашии» ПАО «Т Плюс».

В представленной документации предусмотрены проектные решения по тепловым сетям от существующей тепловой камеры УТЗ до жилого дома поз. 9.

Прокладка трубопроводов теплосети предусмотрена бесканальная. Трубопроводы запроектированы из предизолированных электросварных термообработанных стальных труб диаметром 108×4 мм с индустриальной тепловой пенополиуретановой изоляцией с поверхностным защитным слоем из полиэтилена и с системой ОДК, обеспечивающей постоянный контроль за состоянием увлажнения изоляции.

В проектной документации выполняются требования по минимальным расстояниям по горизонтали и вертикали от оболочки изоляции трубопроводов до инженерных сетей, требования по заглублению тепловых сетей от поверхности земли согласно СП 124.13330.2012.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет углов поворота трассы (самокомпенсации). Фиксация трубопроводов производится неподвижными опорами.

Уклон тепловых сетей принимается не менее 0,002 от здания к тепловой камере. Спуск воды из трубопроводов в нижней точке тепловых сетей предусмотрен отдельно от каждой трубы с разрывом струи в сбросной колодец.

Ввод тепловой сети в жилой дом предусмотрен в техподполье с проходом до помещения теплового пункта, расположенного у наружной стены с непосредственным входом с улицы. В тепловом пункте размещаются маломощные насосы и предусмотрены мероприятия по предотвращению превышения допустимого уровня шума.

В индивидуальном тепловом пункте предусматриваются запорная арматура, контроль параметров теплоносителя, очистка теплоносителя, общедомовой учет тепла, автоматическое регулирование потребления тепловой энергии в системе отопления в зависимости от изменения температуры наружного воздуха и поддержание температуры не менее 60°C горячей воды. Системы горячего водоснабжения и отопления присоединяются к тепловой сети по независимой схеме. Предусмотрено поддержание статического давления в системах потребления теплоты. Для компенсации температурных изменений в системе отопления применен расширительный бак.

Расчетные параметры теплоносителя после теплового пункта принимаются: для системы отопления – 90-70°C, для горячего водоснабжения – не менее 60°C и не выше 75°C.

Расчетные расходы тепла жилой части составляют: на отопление и вентиляцию – 524 кВт; на горячее водоснабжение – 422 кВт. Итого по дому – 0,946 МВт.

Расчетные параметры наружного воздуха принимаются в соответствии с СП 131.13330, параметры внутреннего воздуха в холодный период в жилых помещениях – минимальные из оптимальных температур по ГОСТ 30494 в соответствии с СП 60.13330.

Система отопления здания предусмотрена двухтрубная с вертикальными стояками и поквартирной разводкой. Прокладка разводящих трубопроводов предусмотрена по техподполью.

Поквартирные системы отопления подключаются к вертикальным стоякам через поэтажные распределительные коллекторы с автоматическими балансировочными клапанами, фильтрами, запорной арматурой и с теплосчетчиками для каждой квартиры, установленные в специальных шкафах в техпомещении.

Разводка поквартирная выполняется двухтрубная лучевая из металлополимерных труб, проложенных в конструкции пола в теплоизоляционных трубах от коллекторов, установленных в квартирах.

В квартирах приборы отопления устанавливаются под световыми проемами. В качестве отопительных приборов приняты стальные панельные радиаторы.

Отопление помещения водомерного узла с насосной, электрощитовой, мусорокамеры, кладовой уборочного инвентаря предусмотрено с помощью регистров из гладких труб. Клапан для отключения регистра, кран для спуска воздуха, спуска воды устанавливаются за пределами помещения электрощитовой.

Транзитные трубопроводы отопления через электрощитовую не прокладываются.

Отопительные приборы не размещаются в отсеках тамбуров, имеющих наружные двери.

Для регулирования теплоотдачи на подающих трубопроводах отопительных приборов устанавливаются автоматические терморегуляторы.

В лифтовых холлах на путях эвакуации отопительные приборы, выступающие из плоскости стен, устанавливаются на высоте не менее 2 м от пола.

Незадымляемая лестничная клетка неотапливаемая утепленная. Двери входов в незадымляемую лестничную клетку оборудуются приспособлениями для самозакрывания и уплотнением в притворах.

Стояки и разводящие трубопроводы запроектированы из стальных труб с антикоррозийным покрытием, с теплоизоляцией с группой горючести не более Г2, от точки подключения тепловой сети до ИТП теплоизоляцией группы горючести НГ.

Трубопроводы прокладываются с уклоном не менее 0,002. На каждом стояке предусмотрено опорожнение системы отопления.

Воздухоудаление из системы отопления предусмотрено через воздухоотводчики на отопительных приборах, коллекторах и в верхних точках системы отопления.

Для выполнения функций гидравлической увязки системы на стояках системы предусмотрена установка балансировочных клапанов. Для компенсации тепловых удлинений трубопроводов на стояках устанавливаются сильфонные компенсаторы с многослойными сильфонами, оснащенными стабилизаторами.

Прокладка трубопроводов в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок предусматривается в гильзах из негорючих материалов.

Обеспечивается возможность доступа к арматуре и приборам системы отопления здания и их соединениям для осмотра, технического обслуживания, ремонта и замены.

3.1.2.6.2. Вентиляция

Для обеспечения требуемых параметров микроклимата и концентрацию вредных веществ в воздухе жилых помещений в соответствии с требованиями СП 54.13330 запроектирована вытяжная вентиляция с естественным побуждением из кухонь с электроплитами, совмещенных санузлов, уборных и ванных.

Согласно заданию на проектирование дополнительные вентиляционные каналы для кухонных вытяжек не предусматриваются. Подключение к общедомовой системе вентиляции кухонных вытяжек не допускается.

Удаление воздуха предусмотрено приставными круглыми воздуховодами из оцинкованной стали с пределом огнестойкости не менее EI 30, прокладываемыми в шахтах строительного исполнения. Удаление воздуха из ванных осуществляется перетоком в санузел.

Подключение поэтажных каналов к вертикальным сборным каналам предусматривается через воздушный затвор. С двух верхних этажей предусмотрены самостоятельные вентиляционные каналы с установкой бытовых электровентиляторов. Скорость воздуха в сборных каналах предусмотрена не более 2,5 м/с, в спутниках – не более 1,5 м/с.

Вентканалы выходят в объемы изолированных частей теплого чердака с герметичными дверями, откуда воздух удаляется через центральные вытяжные шахты с поддонами. Скорость воздуха в вентшахтах составляет не более 1 м/с.

Поступление наружного приточного воздуха в помещения предусмотрено через оконные приточные клапаны Air-Vox Comfort или Air-Vox Comfort с фрезеровкой. Проветривание осуществляется через регулируемые поворотные откидные створки окон.

Удаление воздуха осуществляется из верхней зоны через регулируемые вентиляционные решетки, установленные в верхней зоне.

В наружных стенах техподполья для вентиляции предусмотрены равномерно расположенные по периметру стен продухи, общей площадью не менее 1/400 площади пола. Предусмотрено не менее двух продух, площадью не менее 0,05 м², расположенных на противоположных стенах техподполья для сквозного проветривания, оборудованных жалюзийными решетками.

Вытяжная вентиляция с естественным побуждением запроектирована воздуховодами из помещений: электрощитовой, водомерного узла с насосной, теплового пункта и кладовой уборочного инвентаря.

На воздуховоде, обслуживаемом помещением электрощитовой, в месте пересечения ограждающей строительной конструкции предусмотрена установка противопожарного нормально открытого клапана с требуемым пределом огнестойкости в соответствии с СП 7.13130.

Удаление воздуха за пределом обслуживаемого этажа предусмотрено воздуховодами с пределом огнестойкости не менее EI 30, прокладываемыми в шахтах, размещаемых во внеквартирных коридорах.

Вентиляция машинного отделения естественная через отдельный вентиляционный канал с дефлектором.

Мусоросборная камера оборудована самостоятельным вытяжным каналом, обеспечивающим вентиляцию камеры.

Воздуховоды систем вентиляции предусматриваются из оцинкованной стали, класса герметичности А, толщиной стали согласно СП 60.13330. Воздуховоды с нормируемым пределом огнестойкости предусмотрены класса герметичности В, толщиной 0,8 мм.

Исключается прокладка транзитных воздуховодов систем, обслуживающих помещения другого назначения, через квартиры, лестничную клетку, лифтовые холлы. В шахтах с воздуховодами систем вентиляции не прокладываются трубопроводы канализации.

Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и перекрытия здания уплотняются негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции.

Согласно представленному расчету выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ из строительных материалов и рекомендуемых к использованию отделочных материалов и мебели не превышают установленные требования.

При возникновении пожара по сигналам, формируемым автоматической пожарной сигнализацией, предусмотрено автоматическое отключение вентиляторов, закрытие противопожарных нормально открытых клапанов и включение систем противодымной вентиляции.

В жилом доме запроектированы следующие системы противодымной вентиляции с механическим побуждением:

дымоудаление коридоров;

подача воздуха в шахту лифта с режимом «перевозка пожарных подразделений»;

подача воздуха в шахту пассажирского лифта с режимом «пожарная опасность»;

подача воздуха в шахту грузопассажирского лифта с режимом «пожарная опасность»;

компенсирующая подача воздуха в коридоры;
подача воздуха в зоны безопасности для МГН.

Вытяжная противодымная вентиляция из коридоров предусмотрена через нормально закрытые дымовые клапаны с автоматическим и дистанционным управлением с пределом огнестойкости согласно СП 7.13130, установленные на шахте дымоудаления под потолком коридоров. Длина коридора угловой конфигурации, приходящаяся на одно дымоприемное устройство, не превышает 30 м. Для удаления дыма при пожаре принимается крышный вентилятор с нормально-закрытым клапаном.

Для создания подпора воздуха предусмотрены системы приточной противодымной вентиляции, осуществляющие подачу воздуха в шахты. В каналах подачи воздуха в шахты лифтов с режимом «пожарная опасность» предусмотрена установка противопожарных нормально закрытых клапанов с пределом огнестойкости согласно СП 7.13130. Вентиляторы приточных противодымных систем принимаются осевые крышного исполнения.

Компенсирующая подача воздуха в коридоры, обеспечивающая отрицательный дисбаланс в защищаемом коридоре не более 30 %, предусмотрена с использованием систем подачи воздуха в шахты лифтов с режимом «пожарная опасность». На всех этажах жилой части в нижней части ограждений шахт предусмотрены специально выполненные проемы с установленными в них нормально-закрытыми противопожарными клапанами и регулируемые жалюзийными решетками для компенсирующего перетока воздуха из шахты лифта при пожаре.

Минимальное расстояние между дымоприемным устройством системы вытяжной противодымной вентиляции и приточным устройством системы приточной противодымной вентиляции составляет не менее 1,5 м по вертикали.

Предусмотрен подпор воздуха в зоны безопасности, расположенные в лифтовых холлах, двумя системами приточной противодымной вентиляции через нормально-закрытые противопожарные клапаны. Одна система подает воздух крышным вентилятором из расчета необходимости обеспечения скорости истечения воздуха через открытую дверь защищаемого помещения не менее 1,5 м/с без подогрева и включается при открывании двери. Вторая система подает расчетный расход подогретого в электрокалорифере воздуха из расчета необходимости обеспечения скорости истечения воздуха через закрытую дверь защищаемого помещения с помощью канального вентилятора, размещенного в отдельной венткамере, и включается при закрывании двери.

Предусмотрено опережающее включение вытяжной противодымной вентиляции от 20 до 30 с относительно момента запуска приточной противодымной вентиляции.

Исполнительные механизмы противопожарных клапанов сохраняют заданное положение заслонки при отключении электропитания привода клапана в соответствии со СП 7.13130.

Каналы противодымной вентиляции предусмотрены из стали, класса герметичности В, толщиной не менее 0,8 мм, с пределом огнестойкости не менее EI 30 для вытяжной и приточной систем, с пределом огнестойкости EI 120 – для каналов, защищающих шахту лифта для пожарных подразделений.

Расстояние по горизонтали между забором воздуха приточных противодымных систем и выбросом воздуха противодымной вытяжной вентиляции составляет не менее 5 м.

3.1.2.6.3. Обеспечение требований энергетической эффективности

Требования тепловой защиты выполняются соблюдением санитарно-гигиенических показателей, применением ограждающих конструкций с приведенным сопротивлением не менее нормируемых значений и соответствием удельной теплозащитной характеристики здания не более нормируемой.

Расчетные параметры наружного и внутреннего воздуха приняты в соответствии с требованиями СП 131.13330, п. 5.2 СП 50.13330: расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 – минус 32°C, продолжительность отопительного периода – 217 сут., средняя температура наружного воздуха для периода со средней суточной температурой наружного воздуха не более 8°C – минус 4,9°C, расчетная средняя температура внутреннего воздуха здания – 21°C.

Архитектурные, функционально-технологические, конструктивные и инженерно-технические решения обеспечивают выполнение требований энергетической эффективности и энергосбережения проектируемого здания.

Расчетная удельная теплозащитная характеристика здания не превышает нормируемое значение.

Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период не превышает нормируемое значение в соответствии с приложением № 2 приказа Минстроя России

от 17.11.2017 № 1550/пр с учетом уменьшения на 20 %.

Удельный расход тепловой энергии на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение и электроэнергию на общедомовые нужды составляет 104,85 кВт×ч/м², в том числе на отопление и вентиляцию – 52,7 кВт×ч/м².

Базовый уровень удельного годового расхода энергетических ресурсов в соответствии с табл. 1 приказа Минстроя России от 06.06.2016 № 399/пр для жилого дома свыше 12 этажей составляет 254,4 кВт×ч/м², в том числе на отопление и вентиляцию – 109,4 кВт×ч/м².

На основании постановления Правительства РФ от 07.12.2020 № 2035 и в соответствии с табл. 2 приказа Минстроя России от 06.06.2016 № 399/пр класс энергоэффективности жилого дома по величине отклонения расчетного показателя удельного годового расхода энергетических ресурсов от требуемого базового уровня на 58,78 % – «А+» (высочайший).

В соответствии с п. 24 приказа Минстроя России от 06.06.2016 № 399/пр для соответствия присвоенного класса энергетической эффективности «В» в многоквартирном жилом доме предусмотрено: индивидуальный тепловой пункт с функцией автоматического регулирования температуры теплоносителя в зависимости от температуры

наружного воздуха, энергоэффективное (светодиодное) освещение мест общего пользования, а также общедомовой и индивидуальные приборы учета тепла.

В соответствии с п. 14 приказа Минстроя от 17.11.2017 № 1550 в жилом доме предусмотрены первоочередные требования энергетической эффективности:

установка оборудования, обеспечивающего в системе внутреннего теплоснабжения многоквартирного дома поддержание гидравлического режима, автоматическое регулирование потребления тепловой энергии в системах отопления и вентиляции в зависимости от изменения температуры наружного воздуха, приготовление горячей воды и поддержание заданной температуры в системе горячего водоснабжения;

для систем освещения, относящихся к общему имуществу в многоквартирном доме, использование для рабочего освещения источников света со светоотдачей не менее 95 лм/Вт и устройств автоматического управления освещением в зависимости от уровня естественной освещенности, обеспечивающих параметры световой среды в соответствии с установленными нормами.

Жилой дом оснащается коллективными и индивидуальными приборами учета энергетических ресурсов тепла, горячей и холодной воды и электроэнергии.

3.1.2.7. В части систем связи и сигнализации

Сети связи предусмотрены в составе проводного вещания (ПВ), кабельного телевидения (ТВ), телефонной связи (ТФ) и интернет. В состав проектной документации входит система IP видеодомофонной связи, пожарная сигнализация, система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) при пожаре, диспетчеризация лифтов, автоматизация вентиляции.

Подключение к сетям связи предусматриваются по техническим условиям от 28.06.2021 № 58, выданным ООО «НКТВ».

Присоединение к сетям связи выполняется от телекоммуникационного оборудования в жилом доме (поз. 17) 32 волоконным оптическим самонесущим кабелем, путем подвеса его между зданиями.

Ввод в здание предусматривается в телекоммуникационный шкаф узла доступа (УД 1) в помещении чердака жилого дома.

Сеть проводного вещания в здании осуществляется через IP/СПВ конвертеры в УД1. Распределительная сеть выполняется проводами ПРППМ до этажных ограничительных коробок, абонентская сеть запроектирована проводами ПТПДЖ скрыто под штукатуркой с установкой радиорозеток РПВ-1 в помещениях.

Кабельное телевидение предусматривается от оптических приемников в УД1. Сеть запроектирована кабелями марки RG-11 до этажных ответвителей марки ТАН, прокладка до абонентов выполняется кабелем 6UW. Кабели абонентской сети прокладываются скрыто.

Система ТФ выполняется посредством IP-телефонии по линии интернет. Распределительная сеть запроектирована от УД1 кабелями UTP 25-М-С5 до распределительных коробок на этажах, абонентская сеть предусматривается кабелями UTP 4x2x0,52 cat5E до розеток RJ-45 в помещениях.

Система видеодомофонной связи запроектирована на базе многоабонентского IP видеодомофона «BEWARD». Блоки оборудования устанавливаются в распределительном щите первого этажа, которые соединяются с клавиатурой блока вызова кабелем UTP 4x2x0,52. Абонентские устройства в квартирах присоединяются к распределительной сети кабелем КСПВ 2x0,5. Распределительная сеть выполняется кабелями КСПВ 18x0,5 в стояках сетей связи и сигнализации до этажных коробок РК10x10.

Вертикальная прокладка сетей запроектирована в каналах строительной конструкции, этажное оборудование запроектировано с размещением в слаботочных отсеках этажных щитов.

Проектной документацией предусматривается диспетчеризация лифтов с использованием комплекса диспетчерского контроля «Обь». В помещении лифтовой устанавливаются блоки лифтовые ЛБ 7.2. Связь лифтов с диспетчерским пунктом обеспечивается по линии интернет. Предусматривается работа лифтов в режиме «Пожарная опасность».

В подразделе данной проектной документацией в жилой части выполняется сеть автономной пожарной сигнализации. В помещениях квартир, кроме комнат с мокрым процессом, проектной документацией предусматривается установка автономных дымовых извещателей ДИП-34АВТ.

Также в здании запроектирована сеть автоматической адресной пожарной сигнализации, которая конструктивно состоит из пульта контроля и управления (ПКУ) «С2000М» с размещением его в специальном шкафу в подвале, а также приборов «С2000-КДЛ-2И» на этажах.

Для контроля за состоянием зон (помещений) пожарной сигнализацией в прихожих квартир на потолке устанавливаются дымовые адресные извещатели ДИП-34А-04.

В остальных помещениях также предусматривается установка дымовых адресных извещателей ДИП-34А-04. Ручные извещатели ИПР-513-3АМ устанавливаются на путях эвакуации.

Шлейфы пожарной сигнализации запроектированы от соответствующих приборов кабелем марки КПСнг(А)-FRLS.

СОУЭ в жилом доме выполняется 1 типа и предусматривается звуковыми оповещателями «С2000-ОПЗ» с установкой их в этажных коридорах, с включением от ПКУ «С2000М» через контроллеры.

Проектной документацией разработана система управления дымоудаления с применением приборов «С2000-КДЛ-2И» и релейных пусковых блоков «С2000-СП4» и «С2000-СП2». При поступлении сигнала от извещателей

система выдает команду через коммутационные устройства на открытие клапана дымоудаления.

Прибор управления ПКУ «С2000М» через релейные пусковые блоки включает систему дымоудаления и подпора воздуха, выдает команду на опускание лифтов на первый этаж.

Передача извещений от системы пожарной сигнализации в помещение с персоналом, ведущим круглосуточное дежурство, предусматривается через приборы «С2000-Ethernet».

Линии оповещения и управления запроектированы от соответствующих приборов кабелем марки КПСнг(А)-FRLS.

3.1.2.8. В части мероприятий по охране окружающей среды

По периоду строительства

В период строительства жилого дома поз. 9 основными видами воздействия на состояние воздушного бассейна является загрязнение атмосферного воздуха выхлопными газами строительной техники, выбросами от сварочных и покрасочных работ, от площадки разгрузки сыпучих строительных материалов (ист. № № 6501-6505). Валовый выброс от 16 загрязняющих веществ с возможным образованием 2 групп суммаций, из них 1 класса опасности – 1 вещество, 2 класса опасности – 2 вещества, 3 класса опасности – 9 веществ, 4 класса опасности – 2 вещества, 2 вещества с ОБУВ, составляет 3,2169735 т/пер.СМР, максимально-разовый – 0,222284 г/сек. Полученные значения могут быть предложены как нормативы выбросов на период строительства объекта.

Расчеты ожидаемых концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнены с использованием УПРЗА «ЭКОцентр-Стандарт» фирмы ООО «ЭКОцентр» на расчетной площадке 221,02×231,57 м с шагом 10 м для периода строительства объекта и на расчетной площадке 159,1×123,58 м с шагом 2 м для периода эксплуатации объекта.

Максимальные концентрации загрязняющих веществ с учетом фоновых концентраций на границе жилой застройки (жилые дома поз. 8, 10, 24 в IX микрорайоне Западного жилого района) отвечают гигиеническим требованиям к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест. Строительство проектируемого объекта не окажет отрицательного воздействия на условия проживания населения в данном районе и на состояние окружающей природной среды.

Источниками акустического воздействия при строительстве жилого дома являются дорожно-строительная техника и грузовой автотранспорт. Для снижения уровня шума на территории ближайших жилых домов предусмотрены: работа строительной техники и дорожных машин с 8.00 до 20.00 часов; установка сплошного ограждения высотой 3,0 м с шумозащитным козырьком по периметру участка; проведение работ по забивке свай с использованием локального шумозащитного экрана.

Акустические расчеты на период строительства и эксплуатации выполнены с помощью программного комплекса «ЭКО центр» – «Профессионал» (версия 2.2) фирмы ООО «ЭКОцентр» с учетом фонового шума (протокол от 22.03.2021 № 788, выданный ИЛЦ ФГБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии № 29 Федерального медико-биологического агентства»). Согласно результатам расчетов ожидаемого уровня шума на период строительства, эквивалентный и максимальный уровни звука (дБА) на территории, непосредственно прилегающей к жилым домам, с учетом предусмотренных мероприятий и одновременной работе не более 3 единиц техники не превышают предельно-допустимые, предусмотренные табл. 3 СН 2.2.4/2.1.8.592-96, табл. 5.35 СанПиН 1.2.3685-21.

В период строительства водоснабжение строительной площадки предусматривается за счет привозной воды. Стоки от душевых и умывальных отводятся в сборник стоков. Хозяйственно-бытовые стоки по мере накопления передаются на очистные сооружения, отходы биотуалетов по мере накопления передаются на специализированное предприятие по договору.

Поверхностный сток со строительной площадки – организованный, собирается в накопительную ёмкость в объеме 1753,38 м³ за период строительства и вывозится на очистные сооружения специализированной организацией по договору. На выезде с территории строительства предусматривается установка пункта обмыва колёс автотранспортных средств. Осадок периодически по сливному трубопроводу отводится в илосборный бак с последующей утилизацией на полигоне ТКО.

В соответствии с материалами инженерно-экологических изысканий, мощность плодородного слоя почвы составляет от 0,2 до 0,3 м. Общий объем снятого плодородного (1946,25 м³) и разработанного грунта перемещается в отвал на отведенной территории. Согласно разделу ПЗУ для благоустройства проектируемой территории необходима подвозка плодородного слоя почвы в объеме 243,7 м³ после проведения исследований на соответствие санитарно-эпидемиологическим нормам с резервов плодородного слоя почвы IX микрорайона, срез которого был выполнен в период освоения территории под комплексное строительство микрорайона. Излишки минерального грунта в объеме 1403,95 м³ вывозятся на другие площадки строительства IX микрорайона. В соответствии с проведенными исследованиями в составе инженерных изысканий почвы могут использоваться без ограничений, под любые культуры растений. Вырубка зеленых насаждений и растительности проектом не предусматривается.

При строительстве образуются отходы 3, 4, 5 классов опасности в количестве 61,36849 т/пер.СМР, из них 3 класса опасности – 0,0047 т, 4 класса опасности – 7,5389 т, 5 класса опасности – 53,78259 т.

Передаются специализированным предприятиям, имеющим соответствующие лицензии, – 4,903 т, направляются на полигон ТКО – 5,1629 т, используются при благоустройстве – 51,30259 т отходов. Предприятия, имеющие соответствующие лицензии по обращению с отходами, рекомендованы. По завершению строительства с участка предусматривается уборка строительного мусора и благоустройство территории с восстановлением растительного покрова и дорожного покрытия.

Строительство жилого дома в рассматриваемом районе не окажет сверхнормативного воздействия на окружающую среду.

По периоду эксплуатации

Основными источниками загрязнения атмосферы при эксплуатации жилого дома будут являться: неорганизованные придомовые автостоянки (ист. №№ 6001-6005), площадка специализированного автотранспорта для вывоза отходов (ист. № 6006).

Валовый выброс от 9 загрязняющих веществ и 1 группы суммации, из них 3 класса опасности – 5 веществ, 4 класса опасности – 3 вещества, 1 вещество – с ориентировочным безопасным уровнем воздействия (ОБУВ), составляет 0,493943 т/год, максимально-разовый – 0,6388095 г/сек.

Максимальные концентрации загрязняющих веществ с учетом фоновых концентраций и выбросов ЗВ от проектируемого жилого дома в контрольных точках на границе жилой застройки (жилые дома поз. 8, 9, 10, 24, детские и спортивные площадки в IX микрорайоне Западного жилого района) отвечают гигиеническим требованиям к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест. Эксплуатация объекта не окажет отрицательного воздействия на условия проживания населения в данном районе и на состояние окружающей природной среды.

Источниками шумового воздействия при эксплуатации жилого дома являются открытые автостоянки (ИШ №№ 1-5), работа специализированного автотранспорта по вывозу мусора (ИШ № 6).

Согласно результатам акустических расчетов на период эксплуатации объекта эквивалентный и максимальный уровни звука (дБА) на территории, непосредственно прилегающей к жилым домам, не превышают предельно-допустимые, предусмотренные табл. 3 СН 2.2.4/2.1.8.592-96, табл. 5.35 СанПиН 1.2.3685-21, как для дневного, так и для ночного времени суток.

Для снижения уровня уличного шума проектом предусматривается заполнение оконных проемов жилого дома оконными блоками из ПВХ профилей с двухкамерным стеклопакетом с установкой вентиляционных клапанов.

Земельный участок, отведенный под строительство жилого дома, располагается за пределами водоохраных зон водных объектов. Участок проектирования располагается в границах III пояса зоны санитарной охраны водозаборной скважины № 3 ОАО «Санатория «Надежда».

Отвод поверхностных сточных вод с территории жилого дома предусматривается в участок проектируемой сети ливневой канализации с дальнейшим подключением в городские сети ливневой канализации (ТУ от 26.07.2021 № 15, выданные Управлением городского хозяйства Администрации города Новочебоксарска). Годовой объем поверхностных сточных вод составляет 2105,541 м³.

При эксплуатации жилого дома поз. 9 образуются отходы в количестве 105,0594 т/год, из них 1 класса опасности – 0,0024 т/год, 4 класса опасности – 104,399 т/год, 5 класса опасности – 0,6580 т/год. Отходы в объеме 105,057 т/год направляются на полигон ТКО, остальная часть (0,0024 т/год) – на специализированные предприятия.

Для сбора твердых коммунальных отходов, в том числе крупногабаритных, предусматриваются хозплощадки с твердым покрытием и ограждением. Количество контейнеров достаточное (4 шт., объем каждого контейнера 1,1 м³). Отходы будут передаваться региональному оператору ООО «МВК «Экоцентр» (лицензия № 21.0012.17 от 17.03.2017) для размещения на полигоне ТКО филиала ЗАО «Управление отходами» в г. Новочебоксарск (код в реестре ГРОРО № 21-00036-3-00113-010317 от 01.03.2017). Отходы отработанных ламп, содержащие ртуть, передаются в ООО «НПК «Меркурий» (код в реестре № ГРОРО 21-00033-Х-00168-070416 от 07.04.2016).

Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат проектом предусмотрен.

Оценка воздействия на компоненты окружающей среды выполнена в соответствии с действующими нормативными документами и методиками.

Предусмотренные проектом мероприятия по охране окружающей среды при строительстве и эксплуатации объекта соответствуют экологическим требованиям.

3.1.2.9. В части пожарной безопасности

Степень огнестойкости II.

Класс конструктивной пожарной опасности С0.

Класс функциональной пожарной опасности Ф1.3.

Высота здания менее 50 м.

Общая площадь квартир на этаже не более 550 м².

Противопожарные расстояния между проектируемым зданием и соседними объектами составляет не менее 10 м.

Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает подачу воды с расчетным расходом на пожаротушение любой точки обслуживаемого данной сетью здания не менее чем от двух гидрантов с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200 м по дорогам с твердым покрытием.

Дислокация подразделений пожарной охраны позволяет обеспечить время прибытия первого подразделения к месту вызова не более 10 минут.

Подъезд пожарных автомобилей к проектируемому жилому зданию обеспечен со всех сторон, имеющих аварийные выходы на балкон (лоджию).

Ширина проездов для пожарной техники не менее 6 м.

Расстояние от внутреннего края подъезда до наружных стен или других ограждающих конструкций здания не менее 8 м.

Мусоросборная камера имеет самостоятельный вход, изолированный от эвакуационных выходов из здания.

Шибер (огнепреграждающая заслонка), устанавливаемая на входе ствола из камеры мусоропровода, оснащается приводом самозакрывания при пожаре. Ствол и загрузочные клапаны выполняются из негорючих материалов.

Стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений, имеют предел огнестойкости не менее EI 45. Межквартирные несущие стены и перегородки имеют предел огнестойкости не менее EI 30 и класс пожарной опасности К0.

При наличии в наружных стенах проектируемого здания проемов со светопрозрачным заполнением (окна) с ненормируемыми пределами огнестойкости высота междуэтажного пояса в местах примыкания к перекрытиям не менее 1,2 м.

Эвакуационные выходы из подвального этажа предусматриваются непосредственно наружу обособленными от общих лестничных клеток здания.

Высота эвакуационных выходов в свету не менее 1,9 м.

Минимальная ширина эвакуационных выходов из здания не менее 1,2 м.

Перед наружной дверью (эвакуационным выходом) предусмотрена горизонтальная входная площадка с шириной не менее 1,5 ширины полотна наружной двери.

С каждой квартиры предусмотрен эвакуационный выход через коридор на лестничную клетку типа Н1 (с выходом на лестничную клетку с этажа через незадымляемую наружную воздушную зону по открытым переходам).

Переходы через наружную воздушную зону незадымляемой лестничной клетки имеют ширину не менее 1,2 м и высоту ограждения не менее 1,2 м, ширину глухого простенка в наружной воздушной зоне между проемами лестничной клетки не менее 1,2 м.

Каждая квартира, расположенная на высоте более 15 м, имеет аварийный выход на балкон (лоджию) с глухим простенком не менее 1,2 м от торца до оконного проема (остекленной двери) или не менее 1,6 м между остекленными проемами.

Двери эвакуационных выходов из коридоров, защищаемых противодымной вентиляцией, оборудованы приспособлениями для самозакрывания и уплотнением в притворах.

Высота горизонтальных участков путей эвакуации в свету не менее 2 м.

На путях эвакуации предусматривается аварийное освещение.

Ширина пути эвакуации по лестнице, предназначенной для эвакуации людей, в том числе расположенной в лестничной клетке, не менее ширины любого эвакуационного выхода на нее, но не менее 1,05 м.

Ширина лестничных площадок не менее ширины марша.

Выходы из этажей на лестничную клетку оборудуются дверями с приспособлением для самозакрывания и с уплотнением в притворах.

Лестничная клетка имеет световые проемы с площадью остекления не менее 1,2 м² в наружных стенах на каждом этаже.

При выходе из квартир в коридор, не имеющий оконного проема площадью не менее 1,2 м в торце, расстояние от двери наиболее удаленной квартиры до выхода в лестничную клетку превышает 12 м при наличии системы противодымной вентиляции. Указанное расстояние принимается как для тупикового коридора и составляет не более 25 м.

Ширина пути эвакуации по коридору не менее 1,4 м.

Максимальный уклон маршей лестниц, ведущих на жилые этажи секционного здания, 1:1,75.

В проектируемом здании предусматривается выход на кровлю с лестничной клетки. Выход с лестничной клетки на кровлю предусматривается по лестничным маршам с площадкой перед выходом через противопожарную дверь 2-го типа размером не менее 0,75 x 1,5 метра. Указанные марши выполняются из негорючих материалов и имеют уклон не более 2:1 и ширину не менее 0,9 метра.

Пожаробезопасные зоны предусматриваются на всех этажах здания, куда обеспечивается доступ МГН группы М4.

Пожаробезопасные зоны предусматриваются 1-го типа (лифтовой холл).

Один из лифтов соответствует требованиям, предъявляемым к лифтам для транспортирования подразделений пожарной охраны.

Лифт для пожарных размещается в выгороженной шахте. Ограждающие конструкции шахты имеют предел огнестойкости не менее REI 120.

Двери шахт лифта для пожарных противопожарные с пределами огнестойкости не менее EI 60.

Для прокладки пожарных рукавов при пожаре предусмотрен зазор между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей шириной не менее 75 мм.

Внутренний противопожарный водопровод предусматривается с установкой на этажах пожарных кранов (ПК).

В помещении насосной станции установлены водомерный узел с электродвигателем на обводной линии для пропуска пожарного расхода и группой насосов для нужд внутреннего пожаротушения. Открывание электродвигателя и включение насосов осуществляется от кнопок у пожарных кранов.

Помещение насосной станции отапливаемое, имеет отдельный выход наружу, отделено противопожарными перегородками не ниже 1-го типа и противопожарным перекрытием 2-го типа.

Насосная станция имеет два выведенных наружу патрубка с соединительными головками DN 80 для подключения мобильной пожарной техники с установкой в здании обратного клапана и опломбированной задвижки (нормально открытого запорного устройства). Патрубки с соединительными головками, выведенные наружу здания, располагаются в местах, удобных для подъезда пожарных автомобилей, и оборудуются световыми указателями и пиктограммами. Место вывода на фасад патрубков с соединительными головками позволяет обеспечить установку не менее двух пожарных автомобилей и располагается на расстоянии не более 150 м от пожарных гидрантов.

Предусматриваются ограждения на кровле проектируемого здания.

Размещаемые в проектируемом жилом здании помещения для инженерного оборудования и технического обслуживания с наличием пожароопасных процессов и веществ (системы электроснабжения) отнесены к категории В4 по взрывопожарной и пожарной опасности (помещение электрощитовой).

Проектируемое жилое здание в целом оборудуется автоматической установкой пожарной сигнализации.

При оборудовании жилого здания системой пожарной сигнализации (СПС) в прихожих квартир устанавливаются автоматические пожарные извещатели, подключенные к приемно-контрольному прибору жилого здания. В межквартирных коридорах устанавливаются ручные и дымовые ИП.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на путях эвакуации в местах, доступных для их включения при возникновении пожара.

В лифтовых холлах лифта для пожарных установлены пожарные извещатели СПС здания. При срабатывании извещателей приемно-контрольный прибор автоматически подает команду на перевод лифта в режим работы «пожарная опасность» и на создание избыточного давления в шахте лифта.

Энергоснабжение лифта для пожарных производится как для электроприемников I категории.

Автоматическая установка пожарной сигнализации обеспечивает автоматическое обнаружение пожара, подачу управляющих сигналов на технические средства оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией людей, технические средства управления системой противодымной защиты.

Система пожарной сигнализации обеспечивает подачу светового и звукового сигналов о возникновении пожара на приемно-контрольное устройство в помещении дежурного персонала или на специальные выносные устройства оповещения.

Для удаления продуктов горения из поэтажных внеквартирных коридоров при пожаре предусмотрена система вытяжной противодымной вентиляции. Дымоприемные устройства размещены на шахтах под потолком коридоров не ниже верхнего уровня дверных проемов эвакуационных выходов. Длина коридора, проходящая на одно дымоприемное устройство, не превышает 30 м.

Для системы вытяжной противодымной вентиляции предусмотрен выброс продуктов горения над покрытием здания на расстоянии не менее 5 м от воздухозаборного участка системы приточной вентиляции; выброс в атмосферу предусматривается на высоте 1 м от кровли, защищенной негорючими материалами на расстоянии 2 м от края выбросного отверстия.

Подача наружного воздуха при пожаре приточной вентиляцией предусмотрена в шахты лифтов (в шахту лифта для пожарных подразделений – автономная) и компенсация воздуха в коридоры (в нижнюю часть на каждом этаже).

Система приточно-вытяжной противодымной вентиляции здания выполняется с механическим способом побуждения. Система приточно-вытяжной противодымной вентиляции имеет автоматический и дистанционный ручной привод исполнительных механизмов и устройств противодымной вентиляции.

Автоматический привод исполнительных механизмов и устройств систем приточно-вытяжной противодымной вентиляции зданий осуществляется при срабатывании автоматической установки пожарной сигнализации.

Дистанционный ручной привод исполнительных механизмов и устройств систем приточно-вытяжной противодымной вентиляции зданий осуществляется от пусковых элементов, расположенных у эвакуационных выходов.

При включении систем приточно-вытяжной противодымной вентиляции зданий при пожаре предусмотрено отключение систем общеобменной вентиляции.

Проектируемое здание оборудуется системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 1-го типа с применением звукового способа оповещения.

Система оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией людей оборудуется источником бесперебойного электропитания.

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусмотрен отдельный кран для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания.

Проектными решениями предусмотрено выполнение требований Правил противопожарного режима в Российской Федерации (постановление Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479), в том числе при производстве строительномонтажных и пожароопасных работ на строительной площадке в целях обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства.

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

3.1.3.1. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

- по размещению части земельного участка под проектируемый жилой дом в границах III пояса зоны санитарной охраны водозаборной скважины № 3 ОАО «Санаторий «Надежда» представлено экспертное заключение санитарно-эпидемиологической экспертизы от 31.08.2021 № 1214, выданное органом инспекции ООО «Экспертный центр Эра»;
- по применению покрытия одной физкультурной площадки из резиновой крошки представлено свидетельство о государственной регистрации от 18.02.2015 № RU.77.01.34.015.E.000313.02.15, подтверждающее соответствие продукции Единым санитарно-эпидемиологическим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утвержденным решением Комиссии таможенного союза № 299 от 28.05.2010 с областью использования для покрытия игровых и спортивных площадок, детских площадок внутри и вне помещений.

3.1.3.2. В части систем электроснабжения

- проектные решения приведены в соответствии с техническими условиями;
- добавлены сведения о мощности источника питания (РТП);
- текстовая часть проектной документации дополнена сведениями согласно п.16(ж2) Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87;
- изменена марка питающих кабелей от РТП;
- в проектную документацию добавлены сведения по размещению розеток в санузлах (ванных комнатах) в свете выполнения требований п. 701.512.4 ГОСТ Р 50571.7.701-2013;
- в схеме основной системы уравнивания потенциалов указано сечение РЕ проводника от РЕ шины ВРУ до ГЗШ, увеличено сечение заземляющего проводника от ГЗШ до контура заземления.

3.1.3.3. В части систем водоснабжения и водоотведения

- представлен расчет по определению расчетных расходов по холодному и горячему водоснабжению;
- представлен расчет по определению требуемого напора на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды;
- противопожарный водопровод предусмотрен из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75;
- в верхних точках систем холодного и горячего водоснабжения предусмотрена установка автоматических воздушных клапанов;
- на присоединениях трубопроводов, подающих холодную и горячую воду в квартиры, предусмотрены обратные клапаны;
- в месте присоединения циркуляционного трубопровода к сборной циркуляционной магистрали предусмотрена установка ручного балансировочного клапана;
- предусмотрена тепловая изоляция толщиной 10 мм для подающих и циркуляционных трубопроводов системы горячего водоснабжения, включая стояки, кроме подводов к водоразборным приборам;
- предусмотрены мероприятия по компенсации температурных удлинений трубопроводов горячей воды (предусмотрены осевые компенсаторы и неподвижные опоры);
- проектируемый водопроводный колодец предусмотрен из сборных железобетонных элементов по т.п. 901-09-11.84;
- в здании запроектированы следующие системы: санитарно-бытовой канализации от жилого дома К1, напорная канализация К1н, внутреннего водостока от жилого дома К2;
- представлен расчет по определению расчетного стока;
- в полу мусоросборной камеры предусмотрен трап Ø100 мм, стоки от трапа отводятся в систему бытовой канализации жилого дома;
- вода из приемков, предусмотренных в помещении водомерного узла и насосной, узла управления, откачивается дренажным насосом (1 раб. и 1 рез. хранится на складе) в систему внутреннего водостока жилого дома.

3.1.3.4. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования

- представлен план тепловых сетей;
- представлены расчеты противодымной вентиляции;
- давление вентиляторов систем приточной и вытяжной противодымной вентиляции соответствует требованиям п. 9.8 СП 60.13330.2020;
- предусмотрена вентиляция машинного отделения лифта;
- текстовая часть приведена в соответствие с графической.

3.1.3.5. В части систем связи и сигнализации

- на планах показано размещение приборов ПКУ «С2000М» и «С2000-Ethernet».

3.1.3.6. В части пожарной безопасности

– текстовая часть откорректирована в соответствии с действующими нормативными документами по пожарной безопасности.

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-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

Техническая часть проектной документации соответствует результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование и требованиям технических регламентов

Оценка проведена в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации (в части экспертизы проектной документации) на 18.12.2020

V. Общие выводы

Проектная документация на строительство объекта «Жилой дом поз. 9 в IX микрорайоне Западного жилого района г. Новочебоксарска» соответствуют установленным требованиям.

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

1) Смирнов Александр Петрович

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

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-27-2-8830

Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.05.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.05.2022

2) Давидович Олег Павлович

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-37-7-12522

Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.09.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.09.2024

3) Тюрин Сергей Георгиевич

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-33-16-12402

Дата выдачи квалификационного аттестата: 26.08.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 26.08.2024

4) Кудряшова Галина Семеновна

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-3-13-10151

Дата выдачи квалификационного аттестата: 29.01.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 29.01.2023

5) Степанова Наталия Витальевна

Направление деятельности: 2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-25-2-8774

Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.05.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.05.2022

6) Конопацкая Надежда Михайловна

Направление деятельности: 8. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-7-8-13479
Дата выдачи квалификационного аттестата: 10.03.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 10.03.2025

7) Агеев Борис Борисович

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-75-2-4306
Дата выдачи квалификационного аттестата: 16.09.2014
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 16.09.2024

8) Чернов Юрий Геннадьевич

Направление деятельности: 9. Санитарно-эпидемиологическая безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-33-9-12405
Дата выдачи квалификационного аттестата: 26.08.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 26.08.2024

9) Турилова Александра Борисовна

Направление деятельности: 39. Системы связи и сигнализации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-51-39-13005
Дата выдачи квалификационного аттестата: 04.12.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 04.12.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 63406C002DAD7D85473769752
BD835CF
Владелец Смирнов Александр Петрович
Действителен с 19.05.2021 по 19.05.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 23F66F0084ACF19B4EC679F3F
3687785
Владелец Давидович Олег Павлович
Действителен с 01.12.2020 по 01.12.2021

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2AFB920084AC51AF45BD4B7A1
D1EEF5E
Владелец Тюрин Сергей Георгиевич
Действителен с 01.12.2020 по 01.12.2021

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 35C5730084AC368444856D652
BA5DC75
Владелец Кудряшова Галина Семеновна
Действителен с 01.12.2020 по 01.12.2021

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 609C910084ACBC8A4B695FEB7
0AB8AFE
Владелец Степанова Наталия Витальевна
Действителен с 01.12.2020 по 01.12.2021

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 63786600B5ACA3B9442B6768A
7DEBA60
Владелец Конопацкая Надежда
Михайловна
Действителен с 19.01.2021 по 19.01.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3FB16D0084AC7CAE4180A368A
6E7C915
Владелец Агеев Борис Борисович
Действителен с 01.12.2020 по 01.12.2021

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7E419A0084AC9ABE40DD7681A
AEFD494
Владелец Чернов Юрий Геннадьевич
Действителен с 01.12.2020 по 01.12.2021

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 759CC400B6ACB0984CFE18534
FCCB4CD
Владелец Турилова Александра
Борисовна
Действителен с 20.01.2021 по 20.01.2022