

РЕЕСТР ЗАКЛЮЧЕНИЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО
Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

СТРОИТЕЛЬСТВА-2021

Дата присвоения номера:

Дата утверждения заключения экспертизы

30.09.2021 16:58:17

30.09.2021



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"ПАРТНЕРСТРОЙЭКСПЕРТИЗА"**

"УТВЕРЖДАЮ"
Зам. начальника Управления экспертизы
Смирнов Александр Петрович

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Многоэтажный многоквартирный жилой дом со встроенными предприятиями обслуживания поз. 2.34 в микрорайоне № 2 жилого района «Новый город» г. Чебоксары

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: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ИНКОСТ"
ОГРН: 1022101269673
ИНН: 2129003280
КПП: 213001001
Место нахождения и адрес: Чувашская Республика-Чувашия, ГОРОД ЧЕБОКСАРЫ, ШОССЕ МАРПОСАДСКОЕ, 38

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение негосударственной экспертизы от 27.08.2021 № 320, АО «СЗ «Инкост»
2. Договор на проведение негосударственной экспертизы от 31.08.2021 № 05-ПД/53, между ООО «ПартнерСтройЭкспертиза» и АО «СЗ «Инкост»

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 28.06.2021 № б/н, выданное застройщиком АО «СЗ «Инкост»
2. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 26.08.2021 № 2322, выданная саморегулируемой организацией «Союз проектировщиков Поволжья»
3. Акт от 27.08.2021 № 1, подтверждающий передачу проектной документации
4. Проектная документация (17 документ(ов) - 34 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 "Многоэтажный многоквартирный жилой дом со встроенными предприятиями обслуживания поз. 2.34 в микрорайоне № 2 жилого района «Новый город» г. Чебоксары" от 23.06.2021 № 21-2-1-1-040826-2021

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. 2.34

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

Россия, Чувашская Республика-Чувашия, Город Чебоксары, микрорайон № 2 жилого района «Новый город».

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: 19.7.1.4

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь участка в границах ГПЗУ	га	0,2735
Площадь застройки	м ²	551,4
Этажность здания	-	6
Количество этажей, всего	-	7
Количество этажей ниже отм. 0.000	-	1
Высота здания архитектурная	м	23,82
Высота здания пожарно-техническая	м	18,77
Площадь жилого здания	м ²	2675,7
Строительный объем здания	м ³	9980,5
Строительный объем здания ниже отм. 0.000	м ³	368,5
Количество квартир, всего	-	23
Количество квартир двухкомнатных	-	11
Количество квартир трехкомнатных	-	12
Жилая площадь квартир	м ²	947,5
Площадь квартир	м ²	1844,2
Общая площадь квартир с понижающими коэффициентами	м ²	1945,4
Общая площадь квартир без понижающих коэффициентов	м ²	2044,3
Количество встроенных нежилых помещений	-	1
Общая площадь встроенных нежилых помещений	м ²	77,2

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

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

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

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

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

Климатический район, подрайон: ПВ

Геологические условия: III

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

Наименование: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ИНКОСТ"

ОГРН: 1022101269673

ИНН: 2129003280

КПП: 213001001

Место нахождения и адрес: Чувашская Республика-Чувашия, ГОРОД ЧЕБОКСАРЫ, ШОССЕ МАРПОСАДСКОЕ, 38

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 28.06.2021 № б/н, выданное застройщиком АО «СЗ «Инкост»

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 планировки и проекта межевания территории микрорайона № 2 жилого района «новый город» города Чебоксары» от 25.08.2017 № 2014, выданное Администрацией г. Чебоксары

2. Градостроительный план на земельный участок с кадастровым номером 21:01:030208:7861 площадью 2735 м² от 12.02.2021 № РФ-21-2-01-0-00-2021-0062, выданный Управлением архитектуры и градостроительства администрации г. Чебоксары

3. Дополнительное соглашение от 31.10.2019 № б/н, к договору аренды земельных участков от 01.12.2006 № 1-10

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

1. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 29.06.2021 № 37П-375, выданные МУП «ЧГЭС»

2. Технические условия на отвод ливневых и талых вод, выполнение работ по благоустройству территории строящихся объектов капитального строительства (реконструкции) и присоединение объектов к автомобильным дорогам общего пользования местного значения города Чебоксары от 02.07.2021 № 29/04-5976, выданные Администрацией города Чебоксары.

3. Технические условия на проектирование кабельного телевидения, проводного вещания, IP-TV и сети передачи данных от 28.06.2021 № 82, выданные ООО «Новое кабельное телевидение»

4. Технические условия на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения от 09.06.2021 № 3491/19, выданные «АО «Водоканал»

5. Технические условия на проектирование и строительство наружного освещения от 25.06.2021 № 87/21-К, выданные АО «Горсвет»

6. Технические условия на присоединение к газораспределительным сетям от 17.06.2021 № 15-142, выданные АО «Газпром газораспределение Чебоксары»

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

21:01:030208:7861

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

Застройщик:**Наименование:** АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ИНКОСТ"**ОГРН:** 1022101269673**ИНН:** 2129003280**КПП:** 213001001**Место нахождения и адрес:** Чувашская Республика-Чувашия, ГОРОД ЧЕБОКСАРЫ, ШОССЕ
МАРПОСАДСКОЕ, 38**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	ИУЛ-РазделПД№1-2.34-ПЗ.pdf	pdf	d75378c2	Раздел 1 «Пояснительная записка»
	ИУЛ-РазделПД№1-2.34-ПЗ.pdf.sig	sig	af8eda0c	
	РазделПД№1-2.34-ПЗ.pdf	pdf	149b6a41	
	РазделПД№1-2.34-ПЗ.pdf.sig	sig	23592900	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	ИУЛ-РазделПД№2-2.34-ПЗУ.pdf	pdf	a00f254d	Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»
	ИУЛ-РазделПД№2-2.34-ПЗУ.pdf.sig	sig	054e1cc5	
	РазделПД№2-2.34-ПЗУ.pdf	pdf	e9237794	
	РазделПД№2-2.34-ПЗУ.pdf.sig	sig	9292fca6	
Архитектурные решения				
1	ИУЛ-РазделПД№3-2.34-АР.pdf	pdf	585b0fc0	Раздел 3 «Архитектурные решения»
	ИУЛ-РазделПД№3-2.34-АР.pdf.sig	sig	07cf9f1a	
	РазделПД№3-2.34-АР.pdf	pdf	8e3ccc14	
	РазделПД№3-2.34-АР.pdf.sig	sig	fd123ff8	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	РазделПД№4-2.34-КР.pdf	pdf	9c1d10f2	Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»
	РазделПД№4-2.34-КР.pdf.sig	sig	37e94788	
	ИУЛ-РазделПД№4-2.34-КР.pdf	pdf	9b8930b9	
	ИУЛ-РазделПД№4-2.34-КР.pdf.sig	sig	acf58646	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	ИУЛ-РазделПД№5подразделПД№1-2.34-ИОС1.pdf	pdf	935d1242	Раздел 5 подраздел 1 «Система электроснабжения»
	ИУЛ-РазделПД№5подразделПД№1-2.34-ИОС1.pdf.sig	sig	a25f3cc9	
	РазделПД№5подразделПД№1-2.34-ИОС1.pdf	pdf	27d88e8d	
	РазделПД№5подразделПД№1-2.34-ИОС1.pdf.sig	sig	1179c4b2	
Система водоснабжения				
1	ИУЛ-РазделПД№5подразделПД№2-2.34-ИОС2.pdf	pdf	fbae0ff9	Раздел 5 подраздел 2 «Система водоснабжения»
	ИУЛ-РазделПД№5подразделПД№2-2.34-ИОС2.pdf.sig	sig	87835b9f	
	РазделПД№5подразделПД№2-2.34-ИОС2.pdf	pdf	2ee60914	
	РазделПД№5подразделПД№2-2.34-ИОС2.pdf.sig	sig	dcd67a33	

	2.34-ИОС2.pdf.sig			
Система водоотведения				
1	ИУЛ-РазделПД№5подразделПД№3-2.34-ИОС3.pdf	pdf	ff21d68b	Раздел 5 подраздел 3 «Система водоотведения»
	ИУЛ-РазделПД№5подразделПД№3-2.34-ИОС3.pdf.sig	sig	12e26011	
	РазделПД№5подразделПД№3-2.34-ИОС3.pdf	pdf	228534d0	
	РазделПД№5подразделПД№3-2.34-ИОС3.pdf.sig	sig	0c598405	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	ИУЛ-РазделПД№5подразделПД№4-2.34-ИОС4.pdf	pdf	30aaba6a	Раздел 5 подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»
	ИУЛ-РазделПД№5подразделПД№4-2.34-ИОС4.pdf.sig	sig	4e29676c	
	РазделПД№5подразделПД№4-2.34-ИОС4.pdf	pdf	c29a0e6e	
	РазделПД№5подразделПД№4-2.34-ИОС4.pdf.sig	sig	c53427e3	
Сети связи				
1	ИУЛ-РазделПД№5подразделПД№5-2.34-ИОС5.pdf	pdf	75668aa2	Раздел 5 подраздел 5 «Сети связи»
	ИУЛ-РазделПД№5подразделПД№5-2.34-ИОС5.pdf.sig	sig	c27e390e	
	РазделПД№5подразделПД№5-2.34-ИОС5.pdf	pdf	54105eaa	
	РазделПД№5подразделПД№5-2.34-ИОС5.pdf.sig	sig	59d29948	
Система газоснабжения				
1	РазделПД№5подразделПД№6-2.34-ИОС6.pdf	pdf	1fa6b40f	Раздел 5 подраздел 6 «Система газоснабжения»
	РазделПД№5подразделПД№6-2.34-ИОС6.pdf.sig	sig	65283fd4	
	ИУЛ-РазделПД№5подразделПД№6-2.34-ИОС6.pdf	pdf	2c1fe80f	
	ИУЛ-РазделПД№5подразделПД№6-2.34-ИОС6.pdf.sig	sig	7e52b25f	
Проект организации строительства				
1	ИУЛ-РазделПД№6-2.34-ПОС.pdf	pdf	08981df8	Раздел 6 «Проект организации строительства»
	ИУЛ-РазделПД№6-2.34-ПОС.pdf.sig	sig	4bb2f0d8	
	РазделПД№6-2.34-ПОС.pdf	pdf	d4ac8459	
	РазделПД№6-2.34-ПОС.pdf.sig	sig	b7a4ca9c	
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	РазделПД№8-2.34-ООС.pdf	pdf	397c0f29	Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»
	РазделПД№8-2.34-ООС.pdf.sig	sig	af509147	
	ИУЛ-РазделПД№8-2.34-ООС.pdf	pdf	4ea94842	
	ИУЛ-РазделПД№8-2.34-ООС.pdf.sig	sig	4603ace7	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	РазделПД№9-2.34-ПБ.pdf	pdf	83770864	Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»
	РазделПД№9-2.34-ПБ.pdf.sig	sig	6a12a1d2	
	ИУЛ-РазделПД№9-2.34-ПБ.pdf	pdf	ab4f71ac	
	ИУЛ-РазделПД№9-2.34-ПБ.pdf.sig	sig	e165766f	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	РазделПД№10-2.34-ОДИ.pdf	pdf	6878f5bf	Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»
	РазделПД№10-2.34-ОДИ.pdf.sig	sig	323a176f	
	ИУЛ-РазделПД№10-2.34-ОДИ.pdf	pdf	3f6a187d	
	ИУЛ-РазделПД№10-2.34-ОДИ.pdf.sig	sig	edbf055e	
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	РазделПД№11-1-2.34-ЭЭ.pdf	pdf	5636d481	Раздел 11-1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения

	<i>РазделПД№11-1-2.34-ЭЭ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>cffea84</i>	требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»
	ИУЛ-РазделПД№11-1-2.34-ЭЭ.pdf	pdf	d28cda5d	
	<i>ИУЛ-РазделПД№11-1-2.34-ЭЭ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>b3529dc8</i>	
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	ИУЛ-РазделПД№12-2.34-ИД.pdf	pdf	4e5a6572	Раздел 12 «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»
	<i>ИУЛ-РазделПД№12-2.34-ИД.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>ab308854</i>	
	РазделПД№12-2.34-ИД.pdf	pdf	714766a3	
	<i>РазделПД№12-2.34-ИД.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>e97d2777</i>	
2	РазделПД№10-1-2.34-ТБЭ.pdf	pdf	483af69c	Раздел 10-1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства»
	<i>РазделПД№10-1-2.34-ТБЭ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>f3acfc3c</i>	
	ИУЛ-РазделПД№10-1-2.34-ТБЭ.pdf	pdf	47cb4bd8	
	<i>ИУЛ-РазделПД№10-1-2.34-ТБЭ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>cd2de36f</i>	

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. 2.34 запроектирован одноподъездный 6-этажный со встроенным нежилым помещением.

Размещение проектируемого жилого дома предусмотрено в северо-западной части микрорайона № 2 жилого района «Новый город» г. Чебоксары Чувашской Республики на свободной от застройки территории в пределах отведенного земельного участка с кадастровым номером 21:01:030208:7861 площадью 2735 м² в соответствии с:

– проектом планировки и проектом межевания территории, утвержденным постановлением администрации города Чебоксары от 25.08.2017 № 2014;

– градостроительным планом земельного участка (ГПЗУ) №РФ-21-2-01-0-00-2021-0062 с кадастровым номером 21:01:030208:7861 площадью 2735 м², выданным Управлением архитектуры и градостроительства администрации г. Чебоксары 12.02.2021;

– правилами землепользования и застройки Чебоксарского городского округа, утвержденными решением Чебоксарского городского Собрания депутатов от 03.03.2016 № 187.

Земельный участок граничит: с севера – с проектируемой магистральной улицей районного значения (улица №3); с востока – с ранее запроектированным жилым домом поз. 2.33; с юго-востока – с ранее запроектированным жилым домом поз. 2.32; с юга и запада – с ранее запроектированным жилым домом поз. 2.31.

Проектируемый жилой дом с абсолютной отметкой наивысшей точки жилого дома 169,82 м размещается на удалении 8255 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 № 1896-П для приаэродромной территории аэродрома г. Чебоксары.

Жилой дом не находится в границах первой, второй и седьмой подзон, не попадает под ограничения, установленные для пятой и шестой подзон и ниже предельно допустимой отметки третьей подзоны – 220,73 м, четвертой подзоны – 230,73 м.

Рельеф участка имеет уклон в северо-восточном направлении. Максимальная отметка по участку – 147,60 м, минимальная – 144,00 м.

В местах перепада высот предусмотрена подпорная стенка. Подпорная стенка в соответствии с требованиями серии 3.002.1-2 выпуск 0, 1 предусматривается в рабочей документации.

В соответствии с техническими условиями отвод ливневых стоков с территории жилого дома предусмотрен в участок проектируемой внутриквартальной сети ливневой канализации с последующим соединением в очистные сооружения.

Проектом предусмотрено благоустройство территории жилого дома. Подъезд к жилому дому запроектирован: с запада – с улицы в жилой застройке (продолжение ул. Новгородская); с севера – с проектируемой дороги районного значения № 3.

Предусматривается выполнение благоустройства отведенного участка и прилегающей территории в соответствии с ранее запроектированным благоустройством жилой застройки микрорайона, с формированием единого дворового пространства для жилых домов поз. 2.31, поз. 2.32, поз. 2.34, поз. 2.33.

Обеспеченность площадками выполнена на расчетное количество жителей дома – 68 человек (расчетная жилищная обеспеченность 27 м² на 1 человека).

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

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 западной части дворовой территории соответствует нормативным требованиям.

В границах земельного участка, определенного градостроительным планом, предусмотрено размещение гостевой автостоянки на 15 машино-мест, в т.ч. 2 места для маломобильных групп населения.

Проезды запроектированы шириной 6 м, тротуары – шириной 1,5 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 жилого здания предусмотрена отмостка шириной 1 м. Обеспечено устройство пожарных проездов к жилому зданию по периметру.

Покрытие проездов, тротуаров принято асфальтобетонное. Покрытие детской и спортивной площадок – «плитка резиновая по бетону» в соответствии с сертификатами допущенная для использования в качестве покрытий на открытом воздухе, хозяйственной площадки – асфальтобетонное. 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: 0,2735 га (100 %);
- площадь застройки: 551,4 м² (20,2 %);
- площадь покрытий: 1344,0 м² (49,1 %);
- площадь озеленения: 839,6 м² (30,7 %).

3.1.2.1.2. Объемно-планировочные и архитектурные решения

За относительную отметку ноля жилого дома принята отметка пола первого этажа, соответствующая абсолютной отметке 147,40 м.

Одноподъездный жилой дом запроектирован со встроенным помещением, размерами в плане (в осях) 25,17×17,5 м, без чердака.

Проектируемый жилой дом состоит из 7 этажей, в том числе 6 жилых этажей (первый этаж в том числе со встроенным нежилым помещением).

По заверению проектной организации срок эксплуатации здания более 100 лет.

Высота жилых этажей от пола до потолка составляет 2,7 м, верхнего этажа – 3,0 м, встроенного помещения – 3,75 м, техподполья – 2,4 м (в свету).

В техподполье (отм. -2.850) предусматривается разводка инженерных коммуникаций и размещение технических помещений: водомерного узла, электрощитовой. Размещение данных помещений и их высота в свету соответствует нормативным требованиям. Вход в электрощитовую предусмотрен непосредственно с улицы.

Из техподполья предусмотрен эвакуационный выход непосредственно наружу, изолированный от жилой части здания.

В наружных стенах предусмотрены продухи.

На первом этаже (отм. 0.000) располагается входной узел жилого дома, состоящий из входного тамбура, лифтового холла, лестнично-лифтового узла. Смежно со входным узлом предусмотрено помещение кладовой уборочного инвентаря с непосредственным входом с улицы.

Входная площадка предусмотрена с навесом, водоотводом. Для подъема маломобильных групп населения на уровень входной площадки предусмотрен пандус с уклоном не более 1:10. Размеры тамбура и ширина входной дверей соответствуют нормативным требованиям.

Лифтовой холл предусмотрен на одной отметке с входным узлом и обеспечивает возможность доступа маломобильных групп населения с уровня лифтового холла на 1 этаж и выше.

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

Согласно заданию на проектирование устройство в жилом доме мусоропровода не предусматривается.

На первом этаже (отм. 0.000) предусмотрены три квартиры и одно встроенное нежилое помещение на отм. -1.150. Во встроенном помещении предусмотрено основное помещение с естественным освещением и вспомогательные помещения: комната уборочного инвентаря и санузел, техническое помещение, теплогенераторная.

Теплогенераторная имеет самостоятельный выход наружу выше уровня земли. Встроенное нежилое помещение имеет отдельный входной узел с тамбуром, оборудованным пандусом.

На 1-6 этажах (отм. 0.000-15.000) запроектированы квартиры.

Общее количество квартир в доме – 23. Из них: двухкомнатных – 11 (общей площадью 74,2 м²), трехкомнатных – 12 (общей площадью 94,1 м²).

В квартирах предусмотрены жилые комнаты, кухни, прихожие, совмещенные санузлы, уборные, ванны, лоджии, гардеробные. В соответствии с нормативными требованиями ванны комнаты и 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.

Сообщение между этажами предусматривается с помощью одного грузопассажирского лифта и одной лестничной клетки типа Л1.

Запроектирован лифт грузоподъемностью 630 кг без машинного отделения. Габариты кабины лифта обеспечивают возможность размещения в ней человека на санитарных носилках, ширина дверей кабины лифта обеспечивает проезд инвалидной коляски.

Общая площадь квартир на этаже не превышает 500 м². Эвакуационные выходы из помещений квартир для эвакуации по лестнице предусмотрены через коридоры.

В лестнично-лифтовом узле предусмотрены световые проемы в наружных стенах с площадью остекления не менее 1,2 м².

Зоны безопасности для МГН запроектированы на площадках лестничной клетки на каждом этаже с квартирами.

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.

Выход 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, совмещенная, с внутренним водостоком. По периметру кровли предусмотрен парапет высотой 0,6 м и металлическое ограждение высотой 0,6 м.

Высота ограждений лоджий, кровли принята не менее 1,2 м.

Наружная отделка

Наружные стены – облицовочный кирпич, цоколь здания – окраска фасадной краской по штукатурке.

Окна – пластиковые с двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 30674-99 с приточными устройствами, в кухнях и теплогенераторной – по ГОСТ Р 56288-2014; остекление лоджий – однокамерный стеклопакет.

Ограждение лоджий – облицовочный керамический кирпич высотой 600 мм и металлическое ограждение высотой 600 мм.

Дверь входная в подъезд – металлическая по ГОСТ 31173-2016, тамбурная – алюминиевая с остеклением по ГОСТ 23747-2015.

Внутренняя отделка

Внутренняя отделка квартир (рекомендуемая):

стены и перегородки – обои, водоэмульсионная покраска;

потолки – затирка;

полы – линолеум на звукоизоляционной подоснове (жилые комнаты, кухни, прихожие); гидроизоляция из 1 слоя полиэтиленовой пленки, керамическая плитка (санузлы и ванны).

Отделка внеквартирных помещений:

стены – улучшенная штукатурка, водоэмульсионная покраска;

потолки – затирка, клеевая побелка;

полы – керамогранитная плитка.

Отделка технических помещений:

стены – клеевая побелка по штукатурке (водомерный узел), штукатурка, водоэмульсионная покраска (КУИ), штукатурка, масляная краска (электрощитовая);

потолки – затирка, клеевая побелка;

полы – керамическая плитка (КУИ), бетон (водомерный узел), бетон с окраской масляной краской (электрощитовая).

Двери внутренние – деревянные окрашенные по ГОСТ 475-2016, входные в квартиры – металлические по ГОСТ 31173-2016.

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 проезда микрорайона. Подъезд грузового транспорта на стройплощадку предусмотрен с проектируемой улицы микрорайона, с устройством на въезде-выезде шлагбаума и пункта мойки колес.

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 КБ-403.

На выезде со стройплощадки предусмотрена мойка колес выезжающего автотранспорта.

Предусмотрены решения по сбору хозяйственно-бытовых стоков от умывальных и душевых в сборник стоков, которые по мере накопления будут вывозиться на очистные сооружения БОС.

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 – 10 месяцев.

3.1.2.2. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

3.1.2.2.1. Схема организации земельного участка

В соответствии с Правилами землепользования и застройки Чебоксарского городского округа, утвержденными решением Чебоксарского городского Собрания депутатов от 03.03.2016 № 187 (в редакции от 23.06.2020) градостроительным планом земельного участка № РФ-21-2-01-0-00-2021-0062, выданным Управлением архитектуры и градостроительства администрации города Чебоксары 12.02.2021, земельный участок с кадастровым номером 21:01:030208:7861 площадью 2735 м² по градостроительному регламенту относится к зоне застройки среднеэтажными жилыми домами (Ж-3), на территории которой основным видом и параметром разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства является среднеэтажная жилая застройка с предельной этажностью 8 этажей (код 2.5).

В соответствии с классификатором видов разрешенного использования земельных участков, утвержденных приказом Росреестра от 10.11.2020 № П/0412, в границах данного земельного участка допускается: размещение спортивных и детских площадок, площадок для отдыха; размещение подземных гаражей и наземных автостоянок; размещение объектов обслуживания жилой застройки во встроенных, пристроенных и встроенно-пристроенных помещениях многоквартирного дома, если общая площадь таких помещений в многоквартирном доме не составляет более 20 % общей площади помещений дома.

В соответствии с разделами 2.2 и 2.3 градостроительного плана в границах территориальной зоны Ж-3 максимальный процент застройки составляет 50 %, допустимая площадь озеленения – более или равна 25 %.

Размещение многоквартирного жилого дома поз. 2.34 предусматривается в соответствии с проектом планировки и проектом межевания территории микрорайона № 2 жилого района «Новый город» города Чебоксары, что соответствует требованиям раздела 3 Местных нормативов градостроительного проектирования «Градостроительство. Планировка и застройка Чебоксарского городского округа Чувашской Республики» утвержденных Решением Чебоксарского городского Собрания депутатов Чувашской Республики от 25.12.2018

№ 1517, п.п. 124 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 административном отношении участок расположен в северо-западной части микрорайона № 2 жилого района «Новый город» в г. Чебоксары, на свободной от застройки территории.

В соответствии с разделом 2.2 градостроительного плана земельный участок с кадастровым номером 21:01:030208:7861 с видом разрешенного использования «среднеэтажная жилая застройка» представлен в аренду АО «СЗ «Инкост» сроком до 01.12.2055 и находится в собственности Чувашской Республики.

Предоставление в аренду АО «СЗ «Инкост» земельного участка с кадастровым номером 21:01:030208:7861 подтверждается дополнительным соглашением от 31.10.2019 к договору аренды земельных участков от 01.12.2006 № 1-10 между Министерством юстиции и имущественных отношений Чувашской Республики, АО «СЗ «Инкост», АО «СЗ «ИСКО-Ч», ООО «Управляющая компания «ТрансТехСервис».

В соответствии с разделом 5 и 6 градостроительного плана земельный участок с кадастровым номером 21:01:030208:7861 по градостроительному регламенту полностью расположен в зоне с особыми условиями использования территории:

- внешняя граница полосы воздушных подходов на аэродромах гражданской авиации;
- в зоне санитарной охраны источников питьевого водоснабжения (водозабор для хозяйственно-питьевого водоснабжения г. Новочебоксарска из Чебоксарского водохранилища на реке Волга).

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

Объект не находится в границах седьмой подзоны приаэродромной территории, на 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 7.86) по отношению к территории проектируемого жилого дома поз. 2.34 располагается на расстоянии более 3500 м, что соответствует требованиям п.п. 66, 69, 291 СанПиН 2.1.3684-21.

При вертикальной планировке территории создан рельеф, обеспечивающий нормативные продольные и поперечные уклоны поверхностей площадок для водоотвода дождевых и талых вод от проектируемого здания, с площадок отдыха и с территории парковки, по тротуарам и проезду в лоток проектируемой проезжей части и далее в ранее запроектированную дождевую канализацию, направляющую стоки на очистные сооружения.

Строительство коллектора дождевой канализации с очистными сооружениями № 2 жилого района «Новый город» г. Чебоксары, проектирование которого осуществляется в соответствии с постановлением администрации города Чебоксары от 17.01.2019 № 55, не противоречит требованиям СанПиН 2.1.3684-21. В соответствии с информацией АО «СЗ «ИСКО-Ч» проект строительства коллектора дождевой канализации и очистных сооружений № 2 в жилом районе «Новый город» разработан.

В соответствии с Картой зон с особыми условиями использования территории (ст. 35 Правил землепользования и застройки Чебоксарского городского округа) на земельный участок не накладываются зоны санитарной охраны подземных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения, что не противоречит требованиям раздела 3.2. СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения, и не требуется согласование нового строительства с органами санитарного надзора.

Результатами инженерно-экологических изысканий подтверждается, что на территории предполагаемой застройки нет превышения 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 1 этаже здания.

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

Ближайшими объектами антропогенного воздействия на проектируемый участок являются городская свалка, расположенная на расстоянии 840 м от границы земельного участка под строительство. Постановлением администрации города Чебоксары от 29.10.2015 № 3331 «О прекращении эксплуатации Чебоксарской городской санкционированной свалки твердых бытовых отходов» эксплуатация свалки, расположенной на земельном участке

с кадастровым номером 21:01:030307:0004, прекращена, территория свалки прокультивирована.

В соответствии с условиями, указанными в п. 1.2 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», проектируемый среднеэтажный жилой дом не является источником воздействия на среду обитания и здоровье человека и не требует организации для объекта капитального строительства санитарно-защитной зоны.

В соответствии с проектом планировки и проектом межевания территории микрорайона № 2 жилого района «Новый город» города Чебоксары земельный участок находится за пределами санитарно-защитных зон промышленных предприятий, 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.

Территория земельного участка с кадастровым номером 21:01:030208:7861, предназначенного для размещения поз. 2.34, граничит с:

севера – с земельным участком с кадастровым номером 21:01:030208:5395, под проектируемую магистральную улицу районного значения (улица № 3);

востока – с земельным участком с кадастровым номером 21:01:030208:7862, под ранее запроектированный среднеэтажный многоквартирный жилой дом поз. 2.33;

юго-востока – с земельным участком с кадастровым номером 21:01:030208:7863, под ранее запроектированный многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями обслуживания поз. 2.32;

юга и запада – с земельным участком с кадастровым номером 21:01:030208:7860, под ранее запроектированный многоквартирный жилой дом поз. 2.31.

Подъезд к жилому дому запроектирован: с юга – с улицы в жилой застройке (продолжение улицы Новгородская); с севера – с проектируемой дороги районного значения № 3.

Предусматривается выполнение благоустройства отведенного участка и прилегающей территории в соответствии с ранее запроектированным благоустройством жилой застройки микрорайона, с формированием единого дворового пространства для жилых домов поз. 2.31, поз. 2.32, поз. 2.34, поз. 2.33.

Расчет дворовых площадок произведен в соответствии с СП 42.13330.2016 и в соответствии с проектом планировки территории микрорайона № 2 жилого района «Новый город».

Норма жилищной обеспеченности для поз. 2.34 принята 27,0 м² на человека. Расчетное количество жителей для поз. 2.34 составляет 68 человека.

На дворовой территории для поз. 2.34 из расчета 68 человек размещаются:

две детские площадки (по расчету – 47,6 м², по проекту – 77,0 м²);

площадка для отдыха и досуга (по расчету – 6,8 м², по проекту – 20,0 м²);

площадки для хозяйственных целей (по расчету – 20,4 м², по проекту – 21,0 м²);

две площадки для занятий физкультурой (по расчету – 136,0 м², по проекту – 90,0 м²).

Площадки для занятий физкультурой запроектированы в комплексе на жилую группу поз. 2.31-2.34. Недостающая площадь спортивной площадки размещена на общем дворе, что не противоречит требованиям примечания 2 п. 7.5 СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Площадка для выгула собак, входящая в состав хозяйственных площадок, предусматривается на площадях микрорайона № 8, в границах пешеходной доступности от поз. 2.34 (400 м).

Для покрытия детской и спортивной площадок предусматривается использование резинового покрытия – «плитка резиновая по бетону».

С проектной документацией представлено экспертное заключение от 07.03.2016 № 496г/2019 по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы продукции «Покрытия на основе резиновой крошки», изготавливаемой ООО «РабберСоли», с областью применения – для покрытия открытых и закрытых детских игровых площадок, спортивных сооружений и залов, что соответствует требованиям Перечня продукции (товаров), подлежащих государственному санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) на таможенной границе и таможенной территории Евразийского экономического союза, утвержденного решением Комиссии таможенного союза от 28.05.2010 № 299 (с изменениями на 09.09.2019), глава II, раздел 6. «Полимерные, синтетические и иные материалы, предназначенные для применения в строительстве».

В соответствии с подразделом «Иные показатели» градостроительного плана земельного участка расчетные показатели обеспеченности населения машино-местами необходимо принимать в соответствии с проектом планировки территории микрорайона № 2 жилого района «Новый город» города Чебоксары.

Проектом планировки и проектом межевания территории микрорайона № 2 жилого района «Новый город» города Чебоксары количество мест принято на 1000 жителей – 350 машино-мест.

Открытые стоянки для временного хранения легковых автомобилей (гостевые автостоянки) следует предусматривать из расчета не менее чем 40 % расчетного парка индивидуальных легковых автомобилей на территории жилого дома, остальная часть мест временного хранения в радиусе пешеходной доступности не более 500 м.

Расчетное количество машино-мест, необходимых для жителей поз. 2.34, составляет 24 машино-места, из них количество мест на автостоянках для временного хранения легковых автомобилей (гостевые автостоянки) должно составлять 10 машино-мест.

Проектными решениями в границах земельного участка под размещение поз. 2.34 предусмотрена одна гостевая автостоянка вместимостью 15 машино-мест (54 % от расчетного), в том числе 2 места для маломобильных групп населения.

Размещение гостевых автостоянок на дворовой территории без организации санитарного разрыва не противоречит требованиям раздела 7.1.12, таблица 7.1.1, п. 11 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Недостающее количество машино-мест (11 м/мест) располагается в радиусе доступности 485 м в гараже-стоянке поз. 8.15 на 264 машино-места.

Данное решение о размещении стоянок для постоянного хранения легковых автомобилей принято застройщиками жилого района «Новый город» (письмо №1352-01 от 22.10.2019 АО «СЗ «ИСКО-Ч», ООО «Специализированный застройщик «Монолитстрой», АО «СЗ «Инкост»).

Расчетное количество мест (2 машино-места) для встроенных помещений обслуживания офисного характера предусматривается разместить на автостоянке, расположенной на въезде с магистральной улицы районного значения (улица № 3), соответствующей требованиям п. 12 таблицы 7.1.1. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

При расчетной потребности в 1 мусоросборочном контейнере площадка для мусоросборников с закрытым навесом позволяет установить три контейнера с возможностью организации отдельного сбора ТКО, что соответствует требованиям ч. 2, ст. 13 Федерального закона от 24.12.2016 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», п. 5 постановления администрации г. Чебоксары от 05.02.2010 № 17 «Об организации отдельного сбора ТБО на территории г. Чебоксары».

Площадка для установки контейнеров размещается с соблюдением нормативных санитарных разрывов до жилых домов и нормируемых территорий, что соответствует требованиям п. 4 СанПиН 2.1.3684-21.

В соответствии с требованиями п. 124 СанПиН 2.1.3684-21 на территории дворового пространства предусмотрено электрическое освещение.

Планировочные решения позволяют обеспечивать нормативную продолжительность непрерывной инсоляции детских площадок, площадки для занятий физкультурой, площадки для отдыха, что соответствует требованиям таблицы 5.60 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Строительство жилого дома поз. 2.34 не ограничивает продолжительность инсоляции запроектированных, проектируемых жилых объектов и территорий.

3.1.2.2.2. Архитектурные решения

Проектируемый жилой дом поз. 2.34 представляет собой объем, состоящий из одной 6-этажной блок-секции в кирпичном исполнении со встроенными предприятиями обслуживания и техническим подпольем.

В техподполье размещаются инженерно-технические помещения: электрощитовая, водомерный узел. Электрощитовая размещается не смежно с жилыми помещениями. Техподполье имеет выход, изолированный от входа в жилую часть здания.

На первом этаже предусмотрено 1 встроенное помещение под предприятие обслуживания офисного характера. В состав встроенного помещения входят: рабочее помещение, теплогенераторная, тех. помещение, кладовая уборочного инвентаря, санузел, тамбур. Входной узел встроенного помещения изолирован от входного узла в жилую часть здания. Все помещения общественного назначения с постоянным пребыванием людей, в соответствии с требованиями санитарных правил имеют естественное освещение.

Кладовая уборочного, предназначенная для организации уборки общедомовых площадей, размещается смежно с входным узлом в жилую часть здания и оборудуется необходимыми санитарно-техническими приборами.

Всего квартир в доме 23, в том числе: двухкомнатных – 11, трехкомнатных – 12.

Квартиры запроектированы с неотапливаемыми помещениями (лоджиями).

В квартирах предусмотрены жилые комнаты, кухни, прихожие, отдельные или совмещенные санузлы, ванные, лоджии, гардеробные помещения.

В соответствии с нормативными требованиями ванные комнаты и туалеты поэтажно располагаются друг над

другом, помещения санузлов, оборудуемых унитазами, имеют выход в коридоры.

Все жилые комнаты и кухни дома имеют естественное освещение через светопроемы в наружных ограждающих конструкциях здания. Проектными решениями отношение площади световых проемов к площади пола жилых помещений и кухни обеспечивает нормативный уровень естественной освещенности.

За счет планировочных решений квартир и посадки здания в границах земельного участка обеспечивается соответствие продолжительности инсоляции жилых помещений проектируемого жилого дома поз. 2.34 нормативным требованиям, определенным п. 166, таблицей 5.58 СанПиН 1.2.3685-21.

Вытяжные отверстия каналов предусматриваются на кухнях, туалетах и ванных комнатах. Поступление наружного приточного воздуха в помещения предусмотрено через приточные устройства в окна достаточной производительности. Проветривание осуществляется через регулируемые поворотные-откидные створки окон.

Оконные проемы заполняются двухкамерными стеклопакетами с вентиляционными клапанами с звукоизоляцией не менее 30 дБА.

Для уменьшения уровня шума от лифта лифтовая шахта запроектирована не примыкающей к жилым помещениям.

В соответствии с заданием на проектирование внутренняя отделка квартир предусмотрена в черновом варианте. В подразделе «Описание решений по отделке помещений» указан перечень предлагаемых сертифицированных отделочных материалов, рекомендованных к использованию для отделки квартиры, при применении которых обеспечивается качество воздушной среды в помещениях в пределах санитарных нормативов.

Для теплоснабжения, горячего водоснабжения встроенного предприятия обслуживания предусмотрено изолированное помещение теплогенераторной.

3.1.2.2.3. Сведения об инженерном оборудовании

В подъезде запроектирован грузопассажирский лифт. Габариты кабин грузового лифта позволяют транспортировать человека на носилках или инвалидной коляске. Для обеспечения допустимого уровня шума шахты лифтов не размещаются смежно с жилыми комнатами.

В соответствии с п. 24.2.10 задания на проектирование и по согласованию с администрацией г. Чебоксары (письмо от 20.04.2021) 6-этажный жилой дом запроектирован без устройства мусоропровода.

Источником теплоснабжения и горячего водоснабжения квартир являются настенные котлы, работающие на газовом топливе. Для теплоснабжения и горячего водоснабжения встроенного предприятия обслуживания предусмотрено изолированное помещение теплогенераторной. Удаление отработавших дымовых газов осуществляется дымоходами выше конька кровли.

В соответствии с требованиями раздела IV СанПиН 2.1.3684-21 многоквартирный жилой дом обеспечивается водой питьевого качества из городских сетей водоснабжения в соответствии с техническими условиями от 09.06.2021 № 3491/19, выданными ОАО «Водоканал».

В соответствии с требованиями раздела V СанПиН 2.1.3684-21 проектными решениями не предусмотрен сброс хозяйственно-бытовых и поверхностных стоков в водоемы и на рельеф местности.

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 ручными инструментами, отвечающими 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 строительством 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 – 1.55 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°С.

Сейсмичность района оценивается в 6 баллов согласно СП 14.13330.2014.

Жилой дом 6-этажный одноподъездный с техническим подпольем.

Конструктивная схема здания – перекрёстно-стеновая с кирпичными продольными несущими и поперечными ненесущими и несущими стенами.

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой продольных и поперечных стен с дисками перекрытия.

Фундаменты жилого дома разработаны свайные с ленточными монолитными железобетонными ростверками на основании «Технического отчёта инженерно-геологических изысканий: «Многоэтажный многоквартирный жилой дом со встроенными предприятиями обслуживания поз. 2.34 в микрорайоне № 2 жилого района «Новый город», выполненного ООО «Головной институт изысканий» в феврале 2021 года (договор № 10268 от 19.02.2021). Опираемые сваи предусмотрены в коренные грунты: ИГЭ № 7 – суглинки (алевриты) легкие, пылеватые, твердые; ИГЭ № 8 – пески мелкие, средней плотности и плотные, маловлажные.

Сваи забивные железобетонные: цельные С 70.30-9, С 80.30-9, С 120.30-9 по серии 1.011-10 выпуск 1, сечением 30×30 см, длиной 7, 8, 12 м; составные С 150.30-Св, С 160.30-Св, С 180.30-Св, С 190.30-Св по серии 1.011-10 выпуск 8, сечением 30×30 см, длиной 15, 16, 18, 19 м. Расчётная нагрузка на сваю предусмотрена 71.4 т, несущая способность свай при испытании без замачивания грунтов предусмотрена 100.0 тс, с учётом наличия просадочных грунтов. Массовый завоз и забивка свай предусмотрены после контрольных динамических испытаний.

Монолитные ростверки в проекте жилого дома предусмотрены ленточные высотой 500 мм, шириной 500÷1050 мм из тяжелого бетона класса В20, F100, W6 по бетонной подготовке толщиной 100 мм из бетона класса В7.5, выполненной по песчаной подготовке толщиной 100 мм из среднезернистого песка.

Армирование ленточных ростверков запроектировано пространственными каркасами из продольной арматуры Ø8 класса В500С по ГОСТ Р 52544-2006, Ø10, Ø12 мм класса А500С по ГОСТ Р 52544-2006 и поперечной вертикальной арматуры (шпильки) Ø6 мм класса В500С по ГОСТ Р 52544-2006 с шагом 150 мм, поперечной верхней горизонтальной арматуры Ø6 мм класса А500С по ГОСТ Р 52544-2006 с шагом 450 мм, поперечной нижней горизонтальной арматуры Ø6, Ø10 мм класса А500С по ГОСТ Р 52544-2006 с шагом 150 мм.

Поверхности ростверков, соприкасающихся с грунтом предусмотрены с обмазкой битумной мастикой в 2 слоя.

Наружные и внутренние стены технического подполья предусмотрены из сборных бетонных фундаментных блоков по ГОСТ 13579-2018 толщиной 500, 600 мм с возможностью замены на монолитный бетон кл. В12.5.

Наружные стены технического подполья толщиной 600 мм с отм. -1.700 до отм. -1.200÷-0.900 и внутренние стены толщиной 400, 500 мм с отм. -2.500 до отм. -1.200 предусмотрены монолитные из бетона класса В12.5, F75 с добавкой материала полифункционального действия «ПФМ-НЛК» ВПФ1 ООО «Полипласт», с армированием вертикальными сетками из арматуры Ø5 мм класса В500С по ГОСТ Р 52544-2006 с ячейкой 200×200 мм; наружные стены с отм. -1.200÷-0.900 до отм. -0.230 кирпичные: однослойные из керамического полнотелого кирпича формата 1НФ марки 150 по ГОСТ 530-2012 толщиной 640 мм на цементно-песчаном растворе марки 100; двухслойные толщиной 640 мм.

Внутренние стены кирпичные толщиной 380, 510 мм с отм. -1.700÷-1.100 до отм. 0.000 из керамического полнотелого кирпича формата 1НФ марки 150 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки 100.

Внутренние стены толщиной 150 мм и плита основания толщиной 100 мм коридора технического подполья запроектированы монолитные из бетона класса В12.5, F75 с добавкой материала полифункционального действия «ПФМ-НЛК» ВПФ1 ООО «Полипласт».

Армирование предусмотрено:

вертикальные сетки стен и сетка плиты основания из арматуры Ø5 мм класса В500С по ГОСТ Р 52544-2006 с ячейкой 200×200 мм;

поперечная арматура (шпильки) Ø6 мм класса В500С по ГОСТ Р 52544-2006 с шагом 1000×1000 мм;

для соединения плиты со стенами предусмотрены анкерные стержни Ø10 мм класса А500С по ГОСТ Р 52544-2006 с шагом 600 мм.

По периметру наружных и внутренних стен на отметке -0.080 предусмотрен армированный пояс сетками из продольной арматуры 4Ø10 мм класса А500С по ГОСТ Р 52544-2006 и поперечной арматуры Ø3 мм класса ВpI по ГОСТ 6727-80* с шагом 200 мм.

Вертикальная гидроизоляция наружных поверхностей стен, соприкасающихся с грунтом, – обмазка битумной мастикой в 2 слоя.

Горизонтальная гидроизоляция на отметках от -1.700 до -0.450 из 2 слоёв гидроизола на битумной мастике.

Перекрытия и покрытия – из сборных многопустотных железобетонных плит с расчётной нагрузкой 800 кгс/м² по серии 305/18-1÷305/18-3, плиты лоджий индивидуальные железобетонные толщиной 160 мм.

Лестничные марши – сборные железобетонные по серии 1.151.1-7 выпуск 1, балки – сборные железобетонные индивидуальные по опорным подушкам серии 1.225-2 выпуск 11, площадки – из сборных многопустотных железобетонных плит по серии 305/18-1÷305/18-3.

Перекрытия над оконными и дверными проемами – сборные железобетонные по серии БСК 1 и металлических уголков по ГОСТ 8509-93.

Наружные стены общей толщиной 640 мм предусмотрены следующей конструкции:

наружный слой – пустотелый керамический лицевой кирпич формата 1.4НФ по ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм предусмотрены на 1-3 этажах марки 150 на цементно-песчаном растворе марки 100, на 4, 5 этажах марки 150 на цементно-песчаном растворе марки 75, на 6 этаже марки 100 на цементно-песчаном растворе марки 75. Соединение наружного слоя с внутренним слоем предусмотрено гибкими связями из базальтопластика БПА-300-6-2П по ТУ 57 1490-002-13101102-2002 с шагом 500×300(н) мм в шахматном порядке;

внутренний слой – керамический поризованный камень формата 2.1НФ по ГОСТ 530-2012 толщиной 510 мм на 1-3 этажах марки 150 на цементно-песчаном растворе марки 100, на 4, 5 этажах марки 150 на цементно-песчаном растворе марки 75, на 6 этаже марки 100 на цементно-песчаном растворе марки 75;

армирование наружных стен в местах пересечения с внутренними на всех этажах предусмотрено через 2 ряда камня связевыми сетками из арматуры Ø4 мм В500С по ГОСТ Р 52544-2006 с ячейкой 50×250 мм;

по периметру наружных стен на отметках +2.700, +8.700, +14.700, +17.700 предусмотрены монолитные пояса из керамзитобетона класса В10, D1400, F50 с внутренним утеплителем из экструдированного пенополистирола. Армирование монолитных поясов предусмотрено продольными плоскими каркасами: продольная арматура Ø12 мм класса А500С по ГОСТ Р 52544-2006, поперечная арматуры Ø4 мм класса В500С по ГОСТ Р 52544-2006 с шагом 250 мм; поперечными плоскими каркасами: продольная арматура Ø16 мм класса А500С по ГОСТ Р 52544-2006, поперечная арматуры Ø4 мм класса В500С по ГОСТ Р 52544-2006 с шагом 150 мм.

Внутренние стены толщиной 380 (кроме стен лифта), 510 мм предусмотрены на 1-3 этажах из полнотелого керамического кирпича формата 1НФ по ГОСТ 530-2012 марки 150 на цементно-песчаном растворе марки 100, на 4-6 этажах марки 100 на цементно-песчаном растворе марки 75. По внутренним стенам на отм. +5.920, +11.920 предусмотрено армирование связевыми сетками из арматуры Ø4 мм В500С по ГОСТ Р 52544-2006 с ячейкой 50×250 мм. По внутренним стенам на всех этажах на отметках от +2.920 до +17.920 в уровне верха плит перекрытий предусмотрены армированные пояса из продольной арматуры Ø10 мм класса А500С по ГОСТ Р 52544-2006 с шагом 100 мм и поперечной арматуры Ø3 мм класса ВрI по ГОСТ 6727-80* с шагом 400 мм.

Внутренние стены шахт лифтов толщиной 380 мм предусмотрены из полнотелого керамического кирпича формата 1НФ по ГОСТ 530-2012 марки 150 на цементно-песчаном растворе марки 100 на всю высоту с армированием сетками из арматуры Ø4 мм В500С по ГОСТ Р 52544-2006 с ячейкой 50×50 мм по периметру через 4 ряда кладки.

Межкомнатные перегородки толщиной 120 мм из поризованного камня формата 2.1НФ марки 100 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки 100, перегородки в санузлах толщиной 120 мм из полнотелого керамического кирпича формата 1НФ марки 100 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки 100.

Лифты приняты грузоподъемностью 630 кг, скоростью V=1.0 м/с по типовым решениям ООО «МОГИЛЁВЛИФТМАШ».

Кровля – плоская, совмещённая, рулонная с внутренним водостоком следующей конструкции:

верхний слой – «Унифлекс ЭКП»;

нижний слой – «Унифлекс ЭПП»;

стяжка из цементно-песчаного раствора марки 150, армированная сетками из арматуры Ø4 мм класса ВрI по ГОСТ 6727-80* с ячейкой 100×100 мм толщиной 50 мм;

молниеприёмник – стальная сетка;

выравнивающая керамзитовая стяжка $\rho=500$ кг/м³ толщиной 50-250 мм;

утеплитель – экструдированный пенополистирол толщиной 200 мм;

пароизоляция – 1 слой полиэтиленовой армированной плёнки плотностью 100 гр/м²;

ж/б плита перекрытия – 220 мм.

3.1.2.4. В части систем электроснабжения

Присоединение потребителей жилого дома к электрическим сетям запроектировано от трансформаторной подстанции ТП-816 (поз. 2.6) мощностью 2×1000 кВА по техническим условиям от 29.06.2021 № 37П-375,

выданным МУП «ЧГЭС».

Электроснабжение запроектировано от разных секций РУ-0,4 кВ ТП-816 (поз. 2.6) двумя взаиморезервируемыми кабельными линиями. Питающие линии предусматриваются кабелем марки АПвББШп-4×95 для жилой части дома и кабелем марки АПвББШп-4×25 для встроенных предприятий обслуживания.

Кабели прокладываются в траншее в земле от ТП до жилого дома.

Питающая сеть наружного освещения территории жилого дома предусматривается по техническим условиям от 25.06.2021 № 87/21-к, выданным АО «Горсвет». Сеть осуществляется от проектируемого шкафа ВРШ в ТП (поз. 2.6) кабелем АВБШп 4×25. Наружное освещение предусматривается светодиодными светильниками с установкой их на опорах. Электроснабжение шкафа ВРШ предусматривается от РУ-0,4 кВ ТП (поз. 2.6). Кабель от ВРШ до опор прокладываются в траншее в земле.

Расчетная мощность наружного освещения 0,43 кВт.

Потребителями электроэнергии жилого дома со встроенными предприятиями обслуживания являются силовое электрооборудование и электроосвещение.

Основное силовое электрооборудование: электродвигатели лифтов, насосов, оборудование электрообогрева, кондиционирования (встроенные помещения). Потребители по степени обеспечения надежности электроснабжения относятся к I, II категории, в зависимости от их назначения.

Для ввода, учета и распределения электроэнергии в помещении электрощитовой в техподполье (отм. -2.850) предусматривается размещение для жилой части дома вводно-распределительного устройства (ВРУ № 1), а для встроенных предприятий обслуживания ВРУ № 2. ВРУ № 1 состоит из вводного ВРУ1-11-10 УХЛ4, распределительного ВРУ1-48-03 УХЛ4 с предохранителями с плавкими вставками для защиты отходящих линий и встроенной панелью с автоматическими выключателями и комбинированными выключателями с дифференциальной защитой (УЗО). В состав ВРУ № 1 входит вводной ВРУ1-17-70 УХЛ4 с АВР.

Дополнительно для электроснабжения потребителей электрообогрева предусматривается распределительный шкаф ШОТ типа ШРУЭ-К с автоматическими выключателями и УЗО на отходящих линиях.

ВРУ № 2 для встроенных предприятий обслуживания запроектировано из вводно-распределительного ВРУ1-21-10 УХЛ4. Для выполнения в этих помещениях распределительной сети предусматривается силовой шкаф ШР, который устанавливается по месту.

Расчётная мощность (нагрузка) электроприемников по ВРУ № 1 составляет 48 кВт.

Расчётная мощность (нагрузка) электроприемников по ВРУ № 2 составляет 4,43 кВт.

Общая расчетная мощность потребителей жилого дома (учётom наружного освещения) составляет 52,86 кВт.

Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств жилого дома – 52,86 кВт.

В качестве этажных щитков для квартир запроектированы щитки типа ЩЭ-А с комбинированным автоматическим выключателем дифференциального тока (100 mA) на вводе в каждую квартиру. В квартирах в прихожих предусматриваются квартирные щитки марки ЩРв с вводным автоматическим выключателем и групповыми автоматическими выключателями, УЗО (30 mA) на отходящих линиях.

Учет электроэнергии предусматривается в шкафах ВРУ и щитах этажных счетчиками электроэнергии марки Меркурий.

Электрообогрев труб холодной воды водопровода и теплые полы лестничных клеток запроектировано нагревательными кабелями марки СН-18, а технических помещений – нагревательными радиаторами.

Для управления электроприемниками применяется пусковая аппаратура комплектная с оборудованием, термостаты и магнитные пускатели.

Распределительная сеть к щитам этажным, распределительным шкафам и групповая сеть к потребителям выполняется кабелем марки ВВГнг(А)-LS и ВВГнг(А)-FRLS. Кабели прокладываются по кабельным конструкциям по техподполью и в электротканалах в стояках.

Групповые сети квартир выполняются однофазными кабелем ВВГнг(А)-LS скрыто под слоем штукатурки, в пустотах плит перекрытия и в гофрированных трубах в монолитных перекрытиях.

В здании предусматривается рабочее, аварийное (эвакуационное и резервное) освещение, а также переносное 36В у рабочих мест.

Резервное освещение запроектировано в электрощитовой, водомерном узле, а эвакуационное – в коридорах, лифтовых холлах, вестибюлях и на выходах из здания. Светильники номерных знаков и указатели пожарных гидрантов присоединяются к сети аварийного освещения.

Светильники общедомовых помещений запроектированы со светодиодными лампами, а в подвале (техподполье) лампами накаливания, их типы предусматриваются в соответствии с назначением помещений.

Принята система заземления TN-C-S, в которой в качестве главных заземляющих шин (ГЗШ) используются

медные шины РЕ ВРУ. Предусматривается выполнение основной системы уравнивания потенциалов. В качестве выносного контура (повторного) заземления используется горизонтальная стальная полоса 40×4 мм с шестью вертикальными электродами. Для ванных помещений запроектирована дополнительная система уравнивания потенциалов.

Проектной документацией предусматривается молниезащита здания по III уровню защиты.

В качестве молниеприемника используется металлическая сетка из круглой стали Ø8 мм с ячейками 6×6 м, уложенная на кровлю. Токоотводы запроектированы из круглой стали Ø8 мм и прокладываются не реже чем через 20 м к закладным элементам ленточного ростверка здания с помощью заземлителей из стали Ø18 мм.

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;

горячего водопровода (от индивидуальных газовых котлов) Т3;

система противопожарного водоснабжения (сухотруб).

Источник хозяйственно-питьевого водопровода – существующая кольцевая сеть водопровода Ø315 мм района «Новый город». Гарантированный напор в месте подключения составляет 42,0 м согласно техническим условиям.

В поз. 2.34 предусмотрен один ввод водопровода Ø65 мм. На вводе предусмотрен общий водомерный узел с водомером ВСХНд-25, фильтром и обводной линией. Диаметр ввода водопровода рассчитан на пропуск расчетного расхода на хозяйственно-питьевые нужды.

Требуемый напор на вводе составляет 42,45 м.

Из-за недостаточного напора в наружной сети предусмотрена повысительная насосная установка на хозяйственно-питьевые нужды Wilo Comfort COR-3 MHI 202/SKw (Q=2,54 м³/час, N=0,55 кВт). Насосная установка предусмотрена в отдельном помещении с водомерным узлом в техническом подполье.

Магистральные сети холодного водоснабжения предусмотрены под потолком технического подполья.

Схема сети холодного водоснабжения предусмотрена тупиковой, с нижней разводкой под потолком технического подполья.

Устройство в жилом доме мусоропровода застройщиком по согласованию с органами местного самоуправления не предусмотрено.

По периметру здания предусмотрен наружный поливочный кран Ø15 мм по заданию на проектирование.

Комната уборочного инвентаря (КУИ) для жилой части предусмотрена на 1-ом этаже. К санитарно-техническим приборам КУИ подводится холодная и горячая вода.

У основания стояков холодного водопровода предусмотрена запорная арматура и арматура для опорожнения стояков.

Стояки, регулирующая арматура, счетчики учета холодной воды предусмотрены в нишах межквартирного коридора.

В целях индивидуального учета расхода холодной воды на ответвлениях от общего стояка предусмотрена установка шарового крана, общего магнитного фильтра и регулятора давления на этаж (с 1-6 эт.) и индивидуального водомерного узла для каждой квартиры, в который входит: шаровой кран, счетчик учета холодной воды Ду15 и обратный клапан.

В проекте предусмотрено первичное устройство внутриквартирного пожаротушения (кран, рукав длиной 15 м диаметром 19 мм с распылителем).

Магистральные трубопроводы и стояки холодного водоснабжения предусмотрены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75. Подводки к санитарным приборам предусмотрены из металлопластиковых труб. Трубопроводы холодного водоснабжения, прокладываемые в полу, предусмотрены в защитной трубе.

Магистральные трубопроводы, проходящие в техническом подполье, теплоизолируются цилиндрами URSA марки RS1 толщиной 50 мм (или аналог). Для защиты от замерзания труб холодного водоснабжения, прокладываемых в неотапливаемом техническом подполье, предусмотрен обогрев труб нагревательным кабелем.

Во избежание образования конденсата стояки холодного водоснабжения в нишах предусмотрено изолировать материалами из вспененного полиэтилена «Энергофлекс» (или аналог).

Качество воды, подаваемой на хозяйственно-питьевые нужды, соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 и ГОСТ Р 51232-98. Мероприятия по обеспечению установленных показателей качества воды для водопотребителей и

контроль за качеством питьевой воды выполняет АО «Водоканал» г. Чебоксары.

Для обеспечения рационального использования воды и её экономии в проектной документации предусмотрены: водосберегающая санитарно-техническая арматура; установка индивидуальных приборов учета холодной воды; оптимально выбранное давление в водопроводной сети; своевременный контроль состояния сетей и оборудования водоснабжения и их ремонт.

Для автоматизации системы водоснабжения и повышения давления в здании предусмотрены насосы, оснащенные приборами управления-регулятором Economy ER3.

Проектной документацией предусмотрена сухотрубная система противопожарного водоснабжения. На лестничной клетке предусмотрен пожарный стояк. Сухотруб предусмотрен из стальных электросварных труб Ø89x3 по ГОСТ 10704-91с антикоррозийным покрытием.

Для подключения передвижной пожарной техники выведен наружу патрубок с двумя соединительными головками Ø80 мм.

Холодное водоснабжение встроенного помещения предусмотрено от магистральной сети холодного водоснабжения жилого дома. На ответвлении во встроенное помещение предусмотрен узел учета холодной воды, который включает в себя кран-фильтр-регулятор давления КФРД-10-2,0, счетчик учета холодной воды Ду15 и обратный клапан. Подводки к санитарно-техническим приборам предусмотрены из металлопластиковых труб.

Во встроенном помещении предусмотрены санузел и КУИ.

Система горячего водоснабжения жилого дома предусмотрена от индивидуальных газовых котлов.

Приготовление горячей воды в КУИ предусмотрено электрическим водонагревателем.

Подводки горячего водоснабжения к санитарным приборам предусмотрены из металлопластиковых труб. Трубопроводы горячего водоснабжения, прокладываемые в полу, предусмотрены в защитной трубе.

Горячее водоснабжение встроенных нежилых помещений предусмотрено от теплогенераторной. Подводки горячего водоснабжения к санитарным приборам предусмотрены из металлопластиковых труб.

Наружные сети водопровода разработаны согласно техническим условиям от 09.06.2021 № 3491/19, выданным АО «Водоканал» г. Чебоксары. Водоснабжение жилого дома предусмотрено от существующей закольцованной сети Ø315 мм района «Новый город». Подключение к существующей сети предусмотрено в существующем колодце В1-12.

Расчетный расход на наружное пожаротушение составляет 15,0 л/с. Наружное пожаротушение предусмотрено от двух ранее запроектированных пожарных гидрантов, находящихся на расстоянии не более 200 м от проектируемого здания на кольцевой сети водоснабжения, расположенных в колодцах ПГ9 и ПГ10.

В поз. 2.34 предусмотрен один ввод водопровода Ø65 мм. Ввод водопровода предусмотрен из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001 в стальном футляре.

Колодец предусмотрен из сборных железобетонных элементов по ТПП 901-09-11.84.

Согласно геологическим изысканиям грунта на территории просадочные, пучинистые. Предусмотрено уплотнение грунта под основание трубопроводов на глубину 0,3 м до плотности сухого грунта, не менее 1,65 тс/м³ на нижней границе уплотненного слоя.

Общий расход холодной воды по жилым и встроенным помещениям с учетом приготовления горячей воды составляет:

максимальный суточный – 12,246 м³/сут;

максимальный часовой – 2,535 м³/ч;

максимальный секундный – 1,317 л/с.

3.1.2.5.2. Система водоотведения

В здании запроектированы следующие системы:

бытовой канализации от жилых помещений К1;

бытовой канализации от встроенных помещений К1.1;

внутреннего водостока К2.

Отвод бытовых стоков от жилых и встроенных помещений предусмотрен самостоятельными выпусками в проектируемую внутриплощадочную канализационную сеть.

Прокладка выпусков хозяйственно-бытовой канализации предусмотрена в стальных футлярах.

В помещениях технического этажа и водомерного узла с насосной предусмотрены прямки. Вода из прямков откачивается погружным дренажным насосом GRUNDFOS KP 150 A1 (Q=8,5 м³/ч; H=5,5 м; N=0,3 кВт) в систему бытовой канализации жилого дома. На напорной канализации предусмотрены обратный клапан и запорное устройство.

На сети канализации предусмотрены ревизии и прочистки в местах, удобных для обслуживания. Вытяжные

участки канализационных стояков выводятся выше плоской кровли на 0,6 м.

Прокладка стояков предусмотрена скрытая в монтажных коммуникационных шахтах.

От индивидуальных газовых котлов предусмотрен отвод воды в систему бытовой канализации.

Внутренние сети самотечной канализации от жилых помещений предусмотрены: отводы от санитарно-технических приборов – из полипропиленовых канализационных труб по ТУ 6-19-307-86; магистральные сети и стояки – из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98. Напорная сеть канализации предусмотрена из стальных водогазопроводных чёрных труб по ГОСТ 3262-75.

Проектной документацией предусмотрена теплоизоляция хозяйственно-бытовой канализации, прокладываемой в холодном техническом подполье, матами прошивными из минеральной ваты толщиной 50 мм.

Для вентиляции системы канализации встроенных помещений на стояках канализации предусмотрены вентиляционные клапаны.

Внутренние сети самотечной канализации от встроенных помещений предусмотрены: отводы от санитарно-технических приборов – из полипропиленовых канализационных труб по ТУ 6-19-307-86; магистральные сети и стояки – из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.

Для приема стоков в теплогенераторной предусмотрена приемная воронка с отводом в систему бытовой канализации встроенных помещений.

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания предусмотрен системой внутренних водостоков в водоотводные лотки. На кровле предусмотрены водосточные воронки с электрообогревом. Присоединение водосточных воронок к стоякам предусмотрено при помощи компенсационных патрубков с эластичной заделкой. Внутренняя сеть дождевой канализации предусмотрена из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с антикоррозийным покрытием. На водостоке предусмотрен гидравлический затвор с отводом талых вод в зимнее время в систему хозяйственно-бытовой канализации.

Наружные сети водоотведения разработаны согласно техническим условиям.

Подключение проектируемой канализационной сети от здания предусмотрено в проектируемую внутриплощадочную сеть бытовой канализации с подключением к существующей сети бытовой канализации. Подключение к наружной сети канализации предусмотрено в существующем колодце К1-48.

Наружная сеть бытовой канализации предусмотрена из полиэтиленовых труб КОРСИС DN/OD Ø160мм по ТУ 2248-001-73011750-2005. Канализационные колодцы предусмотрены из сборных железобетонных элементов по т.п. 902-09-22.84.

Согласно геологическим изысканиям грунта на территории просадочные, пучинистые. Предусмотрено уплотнение грунта под основание трубопроводов на глубину 0,3 м до плотности сухого грунта, не менее 1,65 тс/м³ на нижней границе уплотненного слоя.

Отвод поверхностных стоков с территории проектируемого здания предусмотрен по лоткам проездов на проезжую часть прилегающей улицы, а далее в ранее запроектированную сеть дождевой канализации.

Общий расход стоков по жилым и встроенным помещениям составляет:

максимальный суточный – 12,25 м³/сут;

максимальный часовой – 2,54 м³/ч;

максимальный секундный – 2,92 л/с.

3.1.2.6. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования

3.1.2.6.1. Теплоснабжение

В жилой части дома высотой не более 28 м предусмотрена система поквартирного теплоснабжения с использованием индивидуальных настенных двухконтурных газовых котлов с закрытой камерой сгорания, установленных на кухнях. Теплопроизводительность теплогенераторов для поквартирных систем теплоснабжения жилых квартир определена максимальной нагрузкой горячего водоснабжения и составляет не более 50 кВт.

Для теплоснабжения встроенного нежилого помещения, размещенного на первом этаже, запроектировано отдельное помещение теплогенераторной, в котором устанавливается двухконтурный газовый котел с закрытой камерой сгорания. Теплогенераторная имеет самостоятельный выход наружу выше уровня земли.

В кухнях квартир и в помещении теплогенераторной предусмотрена установка сигнализаторов загазованности по метану и оксиду углерода, срабатывающих при достижении загазованности помещения 10 % НКПРП природного газа и содержании в воздухе СО более 20 мг/м³. Сигнализатор загазованности сблокирован с быстродействующим электромагнитным клапаном, установленным на вводе газа в помещение и отключающим подачу газа по сигналу загазованности.

В кухнях с газопотребляющим оборудованием и в теплогенераторной предусматриваются легкоосбрасываемые оконные конструкции по ГОСТ Р 56288-2014.

Отвод дымовых газов от котлов жилой и встроенной части предусматривается выше кровли здания через коаксиальные дымоотводы/воздуховоды Ø60/100 в общие теплоизолированные дымоходы, изготовленные из негорючих материалов класса герметичности В. Забор воздуха для теплогенераторов предусмотрен непосредственно снаружи.

Расход тепла на отопление и вентиляцию жилой части дома составляет 116 кВт, на горячее водоснабжение – 91 кВт. Расход тепла для встроенной части составляет: на отопление – 4 кВт; на горячее водоснабжение – 6 кВт.

Расчетные параметры системы отопления принимаются 80-60°C.

Расчетные параметры наружного воздуха принимаются в соответствии с СП 131.13330.2018, параметры внутреннего воздуха в холодный период: в жилых помещениях – минимальные из оптимальных температур по ГОСТ 30494-2011; во встроенном помещении – минимальные из допустимых температур по ГОСТ 30494-2011 в соответствии со СП 60.13330.2016. Нормируемая температура воздуха в ванных комнатах обеспечивается полотенцесушителями.

В квартирах запроектирована двухтрубная горизонтальная система отопления от индивидуальных теплогенераторов. По заданию на проектирование разводка трубопроводов в квартирах предусмотрена с попутным движением теплоносителя. Прокладка трубопроводов предусмотрена из металлопластиковых труб, проложенных в конструкции пола в защитных кожухах.

Отопительные приборы устанавливаются под световыми проемами. Приборы отопления устанавливаются в угловых комнатах у всех наружных ограждений.

По заданию на проектирование для регулирования теплоотдачи на подающих трубопроводах отопительных приборов жилых квартир устанавливаются регулирующие клапаны.

По заданию на проектирование отопление помещений электрощитовой, водомерного узла, кладовой уборочного инвентаря предусмотрено электрорадиаторами со степенью защиты оболочки электроприбора не менее IP 44, имеющими автоматическое регулирование температуры. Отопление лестнично-лифтового узла, лифтового холла осуществляется системой «электрический теплый пол».

Воздухоудаление из системы отопления предусмотрено через воздушные краны на отопительных приборах и в верхних точках полотенцесушителей.

Предусмотрены отдельные трубопроводы от котлов для обогрева полотенцесушителей. На вводах подающего и обратного трубопроводов систем отопления в теплогенераторы устанавливается запорная арматура. Обратные трубопроводы систем отопления оборудованы фильтрами.

Система отопления встроенного помещения предусмотрена двухтрубная с попутным движением теплоносителя, из металлопластиковых труб со скрытой прокладкой в полу.

3.1.2.6.2. Вентиляция

В жилой части запроектирована вытяжная вентиляция из кухонь с газовым оборудованием, уборных, совмещенных санузлов с нормативным воздухообменом согласно СП 54.13330.2016 через внутристенные каналы в кирпичных стенах.

Вытяжная вентиляция для каждого этажа осуществляется самостоятельными каналами.

Удаление воздуха из санузлов с ванными и кухонь осуществляется через регулируемые вентиляционные решетки, установленные в верхней зоне на вытяжных каналах, из кухонь с газовым оборудованием – через решетки с устройствами для регулирования, исключая возможность их полного закрытия.

В уборных и совмещенных санузлах на вытяжных каналах дополнительно предусмотрены мембранные обратные клапаны, открывающиеся при скорости воздуха 2 м/с.

Принятые сечения каналов обеспечивают скорость воздуха в них не более 2,5 м/с.

Поступление наружного приточного воздуха в помещения предусмотрено через приточные устройства в окнах достаточной производительности. Проветривание осуществляется через регулируемые поворотно-откидные створки окон.

Выброс воздуха осуществляется через вентиляционные шахты, выходящие непосредственно на кровлю на высоту не менее 1 м. Для улучшения работы вытяжной общеобменной вентиляции вытяжные шахты на кровле оборудуются вращающимися турбодефлекторами, использующими ветровую энергию.

Из помещений электрощитовой, водомерного узла, кладовой уборочного инвентаря, из лифтовых шахт, техподполья предусмотрена естественная вытяжная вентиляция отдельно от жилой части с удалением воздуха через каналы в стенах и выбросом воздуха над кровлей.

В наружных стенах техподполья для вентиляции предусмотрены равномерно расположенные по периметру стен продухи, общей площадью не менее 1/400 площади пола.

Во встроенном помещении и в санузле предусмотрена автономная вытяжная вентиляция с естественным побуждением с удалением воздуха через отдельные внутристенные каналы с последующим выбросом воздуха на

кровлю. Удаление воздуха из комнаты уборочного инвентаря осуществляется перетоком в санузел.

В теплогенераторной предусмотрена механическая вытяжная общеобменная вентиляция через обособленный вентканал и естественная приточная вентиляция. Воздухообмен принят не менее однократного.

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.

3.1.2.6.3. Обеспечение требований энергетической эффективности

Расчетные параметры наружного и внутреннего воздуха приняты в соответствии с требованиями СП 131.13330.2018, п. 5.2 СП 50.13330.2012: 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.

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.

Расчетная удельная теплозащитная характеристика здания составляет 0,143 Вт/(м³×°C) и не превышает нормируемое значение 0,202 Вт/(м³×°C) согласно табл. 7 СП 50.13330.2012.

Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период составляет 0,129 Вт/(м³×°C).

Значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию в соответствии с приложением № 2 приказа Минстроя России от 17 ноября 2017 г. № 1550/пр «Об утверждении требований энергетической эффективности зданий, строений, сооружений» для многоквартирного 6-этажного жилого дома составляет 0,336 Вт/(м³×°C).

В соответствии с п. 7 приказа Минстроя России от 17 ноября 2017 г. № 1550/пр с 1 июля 2018 г. предусматривается уменьшение значения удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию на 20 %, что составляет 0,268 Вт/(м³×°C).

В соответствии с п. 5 приказа Минстроя России от 17 ноября 2017 г. № 1550/пр выполнение требований энергетической эффективности зданий, строений, сооружений при проектировании зданий обеспечивается путем достижения значения расчетной удельной характеристики расхода тепловой энергии ниже нормируемой.

Удельный расход тепловой энергии на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение и электроэнергию на общедомовые нужды здания составляет 118 кВт×ч/м², в том числе на отопление и вентиляцию – 51 кВт×ч/м².

Базовый уровень удельного годового расхода энергетических ресурсов в соответствии с табл. 1 приказа Минстроя России от 6 июня 2016 г. № 399/пр для 6-этажного жилого дома составляет 269,6 кВт×ч/м², в том числе на отопление и вентиляцию – 124,6 кВт×ч/м².

На основании постановления Правительства от 7 декабря 2020 г. № 2035 и в соответствии с табл. 2 приказа Минстроя России от 6 июня 2016 г. № 399/пр класс энергоэффективности жилого дома по величине отклонения расчетного показателя удельного годового расхода энергетических ресурсов от требуемого базового уровня на 56 % – «А+» (высочайший).

В соответствии с п. 24 приказа Минстроя России от 6 июня 2016 г. № 399/пр для соответствия присвоенного класса энергетической эффективности «А+» в многоквартирном жилом доме предусмотрено энергоэффективное (светодиодное) освещение мест общего пользования.

В соответствии с п. 14 приказа Минстроя России № 1550 от 17 ноября 2017 г. в жилом доме предусмотрены первоочередные требования энергетической эффективности:

для систем освещения, относящихся к общему имуществу в многоквартирном доме, при строительстве 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.

Архитектурные, функционально-технологические, конструктивные и инженерно-технические решения, влияющие на повышение энергетической эффективности и энергосбережения проектируемого здания:

устройство теплых входных узлов с тамбурами;

поквартирное теплоснабжение от настенных газовых котлов;

установка на подводках к отопительным приборам регулирующей арматуры;

расположение отопительных приборов под светопроемами.

Жилой дом оснащается коллективными и индивидуальными приборами учета энергетических ресурсов холодной воды, электроэнергии, а также индивидуальными счетчиками газа.

3.1.2.7. В части систем связи и сигнализации

Сети связи жилого дома предусмотрены в составе кабельного телевидения (ТВ), телефонной связи (ТФ), проводного вещания (ПВ) и сети интернет (ИТ). В состав проектной документации входит пожарная сигнализация (ПС), система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) при пожаре.

Подключение к сетям связи запроектировано согласно техническим условиям от 28.06.2021 № 82, выданным ООО «НКТВ». Присоединение выполняется оптическим кабелем марки ОКЛ-0,22-16П от узла доступа (УД) жилого дома (поз. 2.33). Кабель прокладывается в проектируемой и ранее запроектированной телефонной канализации. Ввод предусматривается в телекоммуникационный шкаф узла доступа в техподполье.

Распределительная сеть ИТ и ТФ запроектирована от телекоммуникационного оборудования УД до кроссбоксов (KR-INBOX-50-NK) на этажах и выполняется кабелями UTP 50-M-C5 у абонентов сеть предусматривается кабелями UTP 4-C5e.

Распределительная ТВ сеть предусматривается от оптического приемника в УД и запроектирована кабелями марки F1160BEF до этажных ответвителей, прокладка до абонентов выполняется кабелем RG-6UW. К кроссу оптический приёмник подключаются через PATCH-CORD.

Сеть радиовещания осуществляется через IP/СПВ конвертер в узле доступа. Распределительная сеть выполняется проводами марки ПРППМ, а абонентская проводами марки ПТПЖ с установкой распределительных, ограничительных коробок на этажах и радиорозеток в помещениях квартир.

Кабели и провода прокладываются в помещения абонентов скрыто по стенам под штукатуркой.

Вертикальная прокладка сетей запроектирована в ПВХ трубах в каналах и нишах строительных конструкций. Арматура и оборудование сетей связи установлены в слаботочных отсеках этажных электрощитов.

По подвалу кабели сетей связи прокладываются в лотках.

В жилом доме выполняется автономная пожарная сигнализация. В помещениях квартир, кроме комнат с мокрым процессом, проектной документацией предусматривается установка автономных дымовых извещателей ИП 212-142.

Сеть пожарной сигнализации и оповещения встроенного помещения запроектирована следующим образом:

Система ПС выполняется на основе прибора «Гранд Магистр-4 Арс».

Сеть ПС предусматривается оборудованием встроенных помещений шлейфами сигнализации, в которые включены пожарные дымовые извещатели ИП 212-141М с установкой их на потолке и ручными адресными извещателями ИПР-513-10 с размещением их на путях эвакуации.

СОУЭ в помещениях запроектировано 2 типа и предусматривается звуковыми оповещателями и световыми указателями «Выход».

Шлейфы, линии сигнализации и оповещения запроектированы кабелями марки КПСнг(A)- FRLS.

3.1.2.8. В части систем газоснабжения

Для газоснабжения жилого дома поз. 2.34 подразделом предусматриваются основные решения по сети газопотребления:

прокладка подземного газопровода-ввода среднего давления из полиэтиленовых труб из ПЭ100 с SDR11 по ГОСТ Р 58121.2-2018;

прокладка надземных участков газопроводов среднего и низкого давлений из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91*;

установка шкафного пункта редуцирования газа;

прокладка участков вводных и внутренних газопроводов низкого давления из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91* и водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*;

установка внутреннего газооборудования кухонь.

Указаны идентификационные признаки проектируемой сети газопотребления. Участок сети газопотребления, состоящий из газопровода-ввода среднего давления и установки шкафного пункта редуцирования газа, идентифицируется как опасный производственный объект III класса опасности. Участок сети газопотребления жилого здания, состоящий из наружных участков газопроводов низкого давления и внутреннего газооборудования помещения кухонь, не принадлежит к опасным производственным объектам.

Согласно техническим условиям на присоединение к газораспределительным сетям филиала АО «Газпром газораспределение Чебоксары» от 17.06.2021 № 15-141 точка подключения (место присоединения) проектируемого газопровода-ввода к сети газопотребления – ранее запроектированный полиэтиленовый газопровод-ввод диаметром 110 мм среднего давления $P = 0,15 \div 0,25$ МПа, прокладываемый к жилому дому поз. 2.34 в микрорайоне № 2 жилого района «Новый город» г. Чебоксары.

Расчетной величиной для определения диаметра проектируемых газопроводов является общий максимальный часовой расход газа 62,42 м³/ч, в том числе 60,1 м³/ч – для газоснабжения кухонь жилого дома, 2,32 м³/ч – для газоснабжения одной встроенной теплогенераторной нежилых помещений (выполнение решений отдельным проектом).

Выбор маршрута прохождения проектируемого участка трассы газопровода-ввода определен месторасположением точки подключения и расположением проектируемого жилого дома; минимальными пересечениями и сближениями участка трассы проектируемого газопровода-ввода от других инженерных коммуникаций, зданий и сооружений.

Глубина траншеи предусмотрена с учетом прокладки проектируемого газопровода-ввода ниже глубины сезонного промерзания грунта.

Соединение полиэтиленовых труб между собой выполняется контактной сваркой встык или при помощи деталей с закладными нагревателями.

На участке перехода полиэтиленовой трубы на стальную предусмотрена установка неразъемного соединения «полиэтилен-сталь».

По трассе газопровода-ввода предусмотрена укладка сигнальной ленты, в необходимых местах устанавливаются опознавательные знаки и таблички-указатели.

Предусмотрено выполнение герметизации вводов и выпусков инженерных коммуникаций зданий и сооружений.

Для проектируемого участка подземного газопровода-ввода и отдельно стоящей установки ГРПШ устанавливаются охранные зоны в соответствии с требованиями «Правил охраны газораспределительных сетей».

Для снижения давления газа со среднего давления до рабочего низкого и поддержания его на заданном уровне предусматривается установка шкафного пункта редуцирования газа типа ГРПШ-05-2У1 с техническими характеристиками:

регулятор давления газа – РДНК-400М (2 шт.);

диапазон давление газа на входе – 0,15 ÷ 0,25 МПа;

рабочее давление на выходе – 0,0023 МПа;

пропускная способность при $P_{вх} = 0,15$ МПа – 150,0 м³/час.

Параметры настройки (срабатывания) предохранительной и защитной арматуры обеспечивают защиту газопроводов и оборудования, расположенных ниже по потоку газа, от недопустимого изменения давления, а также безопасную работу газоиспользующего оборудования. Отдельно стоящая установка ГРПШ является изделием полной заводской готовности, установлена на стойках, в ограждении, под навесом и оборудована основной и резервной линиями редуцирования, запорной арматурой, контрольно-измерительными приборами, предохранительными и сбросными клапанами, фильтром, продувочными и сбросными трубопроводами.

Прокладка проектируемого надземного газопровода низкого давления предусмотрена по фасаду жилого здания. Соединение труб выполнено на сварке. Повороты выполнены с помощью штампованных отводов. Крепление фасадного газопровода к стене здания предусмотрено согласно серии 5.905-18.05. Перед вводом газопроводов непосредственно в кухни устанавливаются продувочный штуцер с пробкой и отключающее устройство. В местах пересечения со строительными конструкциями вводные газопроводы заключаются в стальной футляр.

Предусмотрены решения по установке отключающих устройств в надземном исполнении на входе-выходе у ГРПШ, на выходе газопровода из земли перед фасадом жилого здания и перед вводом газопроводов низкого давления в помещения кухонь.

Для защиты от коррозии предусмотрены: прокладка стального участка подземного газопровода-ввода с изоляционным покрытием «усиленного типа»; окраска надземного газопровода двумя слоями лакокрасочного покрытия по двум слоям грунтовки.

В помещении кухни устанавливаются:

запорный электромагнитный клапан в комплекте с системой контроля загазованности помещения по оксиду углерода и метана;

бытовой газовый счетчик G-4;

бытовая 4-х конфорочная газовая плита ПГ-4 с системой «газ-контроль»;

настенный газовый котел с закрытой камерой сгорания фирмы «Вахи»: типа «Есо Номе 24F», мощностью 24 кВт.

Внутренние газопроводы прокладываются открыто по стенам при помощи крюков. Перед газовыми счетчиками, газовыми котлами и плитами устанавливаются запорные краны. Для обеспечения безопасности при прокладке газопровода к газовым приборам применены ПВХ шланги.

Дымоудаление от котлов и приток воздуха к котлам предусмотрены через коаксиальные дымоотводы в

коллективные теплоизолированные стальные дымоходы заводского изготовления. Диаметры и высота коллективных дымоходов определены результатами расчетов.

В помещениях кухонь предусмотрена приточно-вытяжная система вентиляции. Приток воздуха в помещение кухни предусматривается через окно с открывающейся створкой, приточное устройство, отверстие в ограждении балкона и через зазор в нижней части двери.

В подразделе представлены перечни мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований Федеральных норм и правил по промышленной безопасности и эксплуатации опасного производственного объекта.

Представленные решения обеспечивают безопасное функционирование проектируемой системы газоснабжения, систем оповещения и связи (предупреждение возникновения потенциальных аварий). Настенные газовые котлы с закрытой камерой сгорания оборудованы автоматикой регулирования и безопасности, обеспечивающей надежную, экономичную и безаварийную их работу, поддержание заданных параметров, а также отключение их при повышении или понижении допустимых параметров. В помещениях кухонь предусмотрена установка сигнализаторов загазованности токсичных и горючих газов. В случае возникновения аварийной ситуации имеется возможность вывода дублирующих сигналов в отдельное помещение с постоянным пребыванием дежурного персонала (диспетчерский пункт) эксплуатирующей организации.

3.1.2.9. В части мероприятий по охране окружающей среды

По периоду строительства:

В период строительства жилого дома поз. 2.34 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). Валовый выброс от 19 загрязняющих веществ и 1 группы суммации, из них 2 класса опасности – 1 вещество, 3 класса опасности – 10 веществ, 4 класса опасности – 4 вещества, 4 вещества с ОБУВ, составляет 1,5697031 т/пер.СМР, максимально-разовый – 0,3951378 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 программного комплекса «Эколог» фирмы «Интеграл» версии 4.60 на расчетной площадке 200×180 м с шагом 10 м для периода строительства и для периода эксплуатации объекта.

Максимальные концентрации загрязняющих веществ с учетом фоновых концентраций на границе жилой застройки (жилые дома поз. 2.31, поз. 2.32, поз. 2.33 в микрорайоне № 2 жилого района «Новый город») отвечают гигиеническим требованиям к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест (п. 70 СанПиН 2.1.3684-21). 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 не менее 2,5 м с шумозащитным козырьком по периметру участка; проведение работ по забивке свай с использованием локального шумозащитного экрана.

Согласно результату акустических расчетов, выполненных с помощью программного комплекса «Эколог-Шум» ООО «Фирма «Интеграл», эквивалентный и максимальный уровни звука (дБА) на территории, непосредственно прилегающей к жилым домам с учетом предусмотренных мероприятий и одновременной работе не более 2 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. Проникающий уровень шума в жилые комнаты квартир также соответствует в/у нормам и не превышает ПДУ.

В период строительства водоснабжение строительной площадки предусматривается путем подключения к существующим сетям водоснабжения. Стоки от душевых и умывальных отводятся в сборник стоков. Хозяйственно-бытовые стоки по мере накопления передаются на биологические очистные сооружения. Стоки от мобильного туалета по мере накопления вывозятся специализированной организацией по договору на биологические очистные сооружения.

Поверхностный сток со строительной площадки – организованный, собирается в накопительную ёмкость, в объеме 334,854 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, плодородный слой на участке изысканий отсутствует. Согласно разделу ПЗУ для благоустройства проектируемой территории необходима подвозка плодородного слоя почвы в объеме 127 м³ после проведения исследований на соответствие

санитарно-эпидемиологическим нормам. Излишки минерального грунта в объеме 5407 м³ вывозятся на другие площадки строительства микрорайона. В соответствии с проведенными исследованиями в составе инженерных изысканий грунт может использоваться: без ограничений; под любые культуры растений. Вырубка зеленых насаждений и растительности проектом не предусматривается.

При строительстве образуются отходы 1, 3, 4, 5 классов опасности в количестве 53,636 т/пер.СМР, из них 1 класса опасности – 0,001 т, 3 класса опасности – 0,064 т, 4 класса опасности – 47,604 т, 5 класса опасности – 5,967 т.

Передаются специализированным предприятиям, имеющим соответствующие лицензии, – 0,215 т, направляются на полигон ТКО – 53,421 т. 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 поз. 2.34 будут являться: организованные – дымоходы от поквартирных газовых котлов и теплогенераторных встроенных помещений (ист. № № 0001-0004, расчет проведен из расхода газа 20,4 тыс. м³/год); неорганизованные – придомовая автостоянка (ист. № 6001), площадка специализированного автотранспорта для вывоза отходов (ист. № 6002).

Валовый выброс от 9 загрязняющих веществ и 1 группы суммации, из них 1 класса опасности – 1 вещество, 3 класса опасности – 4 вещества, 4 класса опасности – 3 вещества, 1 вещество – с ориентировочным безопасным уровнем воздействия (ОБУВ), составляет 0,400596 т/год, максимально-разовый – 0,3049960 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 2.31, 2.32, 2.33, 2.34 в микрорайоне № 2 жилого района «Новый город», детская площадка), с учетом влияния застройки на высотах 2 м, 10 м, 17 м, 20 м отвечают гигиеническим требованиям к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест (п. 70 СанПиН 2.1.3684-21). 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 открытая автостоянка (ИШ № 1), работа специализированного автотранспорта по вывозу мусора (ИШ № 2).

Согласно результатам акустических расчетов на период эксплуатации объекта, выполненных с помощью ПК «Эколог-Шум» ООО «Фирма «Интеграл», ожидаемые эквивалентный и максимальный уровни звука (дБА) с учетом фонового шума на территории, непосредственно прилегающей к жилым домам, не превышают предельно-допустимые для дневного и ночного времени суток, предусмотренные табл. 3 СН 2.2.4/2.1.8.592-96, табл. 5.35 СанПиН 1.2.3685-21. Проникающий уровень шума в жилые комнаты квартир также соответствует в/у нормам и не превышает ПДУ. В расчетах учитывался фоновый шум на основании данных протокола замеров шума, выполненных в рамках инженерно-экологических изысканий протокол от 14.04.2021 № 432-Ш, выданный химико-аналитической лабораторией ООО «Аналитический центр».

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.

В соответствии со ст. 35 и Картой зон с особыми условиями использования территории Правил землепользования и застройки Чебоксарского городского округа, утвержденных решением Чебоксарского городского Собрания депутатов от 03.03.2016 № 187 (в редакции от 22.10.2019) земельный участок располагается в границах II пояса зоны санитарной охраны поверхностного источника питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения (водозабор г. Новочебоксарска из Чебоксарского водохранилища на р. Волга).

Водоснабжение жилого дома запроектировано от городских сетей водоснабжения.

Отвод поверхностных сточных вод с территории жилого дома предусматривается в проектируемые локальные сети ливневой канализации с дальнейшим подключением в городские сети ливневой канализации с последующей очисткой на очистных сооружениях, расположенных в микрорайоне № 8 жилого района Новый Город. Годовой объем поверхностных сточных вод составляет 675,81 м³.

При эксплуатации жилого дома поз. 2.34 образуются отходы в количестве 49,852 т/год, из них 1 класса опасности – 0,025 т/год, 4 класса опасности – 46,914 т/год, 5 класса опасности – 2,913 т/год. Отходы в объеме 49,634 т/год направляются на полигон ТКО, остальная часть (0,218 т/год) – на специализированные предприятия.

Для сбора твердых коммунальных, в том числе и крупногабаритных, отходов от жилого дома предусматривается хозплощадка с твердым покрытием и ограждением. Количество контейнеров достаточное (3 шт., объем каждого контейнера 1,28 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 ГРОПО № 21-00036-3-00113-010317 от 01.03.2017). Отходы отработанных ламп, содержащие ртуть, передаются в ООО «НПК «Меркурий» (код в реестре № ГРОПО 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.

3.1.2.10. В части пожарной безопасности

Степень огнестойкости II.

Класс конструктивной пожарной опасности С0.

Класс функциональной пожарной опасности Ф 1.3.

Высота здания менее 28 м.

Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети позволяет обеспечить пожаротушение здания не менее чем от двух гидрантов при расходе воды на наружное пожаротушение 15 л/с.

Подъезд пожарных автомобилей к проектируемому жилому зданию обеспечен с двух продольных сторон.

Ширина проездов для пожарной техники составляет не менее 4,2 м.

Расстояние от внутреннего края проезда до стены здания в пределах 5-8 м.

Помещение электрощитовой имеет самостоятельный вход, изолированный от входов в здание глухими стенами, и выделено противопожарными перегородками и перекрытиями с пределом огнестойкости не менее REI 45 и классом пожарной опасности К0.

Помещения жилой части отделены от встроенных помещений общественного назначения противопожарными перегородками не ниже 1-го типа и перекрытиями не ниже 3-го типа без проемов.

Межквартирные несущие стены и перегородки имеют предел огнестойкости не менее EI 30 и класс пожарной опасности К0.

Участки наружных стен в местах примыкания к перекрытиям (междуэтажные пояса) выполняются глухими, высотой не менее 1,2 м.

Встроенные помещения общественного назначения имеют входы, эвакуационные выходы и пути эвакуации, изолированные от жилой части здания.

Эвакуационные выходы из подвального этажа предусматриваются непосредственно наружу обособленными от общей лестничной клетки здания.

Эвакуационные выходы из помещений квартир, расположенных на первом этаже, предусмотрены на лестничную клетку типа Л1 через коридор.

Эвакуационные выходы из помещений квартир, расположенных на этажах выше первого, предусмотрены через коридор на лестничную клетку типа Л1.

Выходы на лестничную клетку оборудуются дверями с приспособлением для samozакрывания и с уплотнением в притворах, за исключением дверей квартир.

Лестничная клетка имеет выход наружу на прилегающую к зданию территорию непосредственно.

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

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

Ширина выхода из лестничной клетки наружу не менее требуемой ширины эвакуационного пути по маршу лестницы.

Максимальный уклон лестничных маршей принимается 1:1,75.

Ширина пути эвакуации по лестнице, предназначенной для эвакуации людей, расположенной в лестничной клетке, не менее 1,05 м.

Ширина лестничных площадок не менее ширины марша.

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

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

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

М4.

Площадь пожаробезопасной зоны предусмотрена исходя из максимального количества людей, относящихся к МГН, для которых предусмотрена указанная зона, при условии возможности маневрирования. Площади горизонтальных проекций людей, относящихся к МГН различных групп, приняты в соответствии с Методикой определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и пожарных отсеках различных классов функциональной пожарной опасности.

Пожаробезопасные зоны приняты 4-го типа, при обеспечении нормативного значения параметров эвакуационных путей и выходов с учетом размещения МГН на площадках лестничной клетки.

Выход на кровлю предусмотрен с лестничной клетки.

Предусматриваются ограждения на кровле.

В лестничной клетке предусмотрено устройство сухотруба с выведенными наружу патрубками для подключения пожарных автомобилей и пожарных мотопомп, а также патрубками на этажах или полуэтажах, на которых должны быть установлены запорные пожарные клапаны, оборудованные пожарными соединительными головками, включая головки-заглушки.

Линии электроснабжения помещений здания оборудуются устройствами защитного отключения, предотвращающими возникновение пожара.

Жилые помещения (комнаты), прихожие (при их наличии) и коридоры квартир оборудуются автономными дымовыми пожарными извещателями.

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

– обосновано уменьшение размера площадок для занятий физкультурой для поз. 2.34 размещением недостающей части в общем дворе жилой группы поз. 2.31-2.34;

– по применению покрытия детской и физкультурной площадок из резиновой крошки представлено экспертное заключение от 07.03.2016 № 496г/2019 по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы продукции «Покрытия на основе резиновой крошки», изготавливаемой ООО «РабберСоли» с областью применения – для покрытия открытых и закрытых детских игровых площадок, спортивных сооружений и залов, что соответствует требованиям Перечня продукции (товаров), подлежащих государственному санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) на таможенной границе и таможенной территории Евразийского экономического союза, утвержденного решением Комиссии таможенного союза от 28.05.2010 № 299 (с изменениями на 09.09.2019), глава II, раздел 6. «Полимерные, синтетические и иные материалы, предназначенные для применения в строительстве».

3.1.3.2. В части систем электроснабжения

– уточнены реквизиты технических условий, указанные на листах текстовой части проектной документации;

– приведены в соответствие между собой проектные решения по сечению питающего кабеля для ВРУ № 1, предусмотренные в текстовой и графической частях проектной документации.

IV. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

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

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

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

Оценка проектной документации проведена на дату выдачи градостроительного плана в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации

V. Общие выводы

Проектная документация на строительство объекта «Многоэтажный многоквартирный жилой дом со встроенными предприятиями обслуживания поз. 2.34 в микрорайоне № 2 жилого района «Новый город» г. Чебоксары» 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: 31.05.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 31.05.2022

2) Давидович Олег Павлович

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения

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

Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.09.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.09.2024

3) Тюрин Сергей Георгиевич

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения

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

Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.08.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.08.2024

4) Кудряшова Галина Семеновна

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения

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

Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.01.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.01.2023

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: 23.05.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.05.2022

6) Степанов Николай Александрович

Направление деятельности: 2.2.3. Системы газоснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-25-2-8773

Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.05.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.05.2022

7) Конопацкая Надежда Михайловна

Направление деятельности: 8. Охрана окружающей среды

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-7-8-13479

Дата выдачи квалификационного аттестата: 11.03.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 11.03.2025

8) Агеев Борис Борисович

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-75-2-4306
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.09.2014
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.09.2024

9) Чернов Юрий Геннадьевич

Направление деятельности: 9. Санитарно-эпидемиологическая безопасность
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-33-9-12405
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.08.2019
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.08.2024

10) Турилова Александра Борисовна

Направление деятельности: 39. Системы связи и сигнализации
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-51-39-13005
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.12.2019
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.12.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	63406C002DAD7D85473769752BD835CF
Владелец	Смирнов Александр Петрович
Действителен	с 19.05.2021 по 19.05.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	23F66F0084ACF19B4EC679F3F3687785
Владелец	Давидович Олег Павлович
Действителен	с 01.12.2020 по 01.12.2021

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	2AFB920084AC51AF45BD4B7A1D1EEF5E
Владелец	Тюрин Сергей Георгиевич
Действителен	с 01.12.2020 по 01.12.2021

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	35C5730084AC368444856D652BA5DC75
Владелец	Кудряшова Галина Семеновна
Действителен	с 01.12.2020 по 01.12.2021

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	609C910084ACBC8A4B695FEB70AB8AFE
Владелец	Степанова Наталия Витальевна
Действителен	с 01.12.2020 по 01.12.2021

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	59FF8E0084ACCC9994E6AC3176748A711
Владелец	Степанов Николай Александрович
Действителен	с 01.12.2020 по 01.12.2021

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	63786600B5ACA3B9442B6768A7DEBA60
Владелец	Конопацкая Надежда Михайловна
Действителен	с 19.01.2021 по 19.01.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	3FB16D0084AC7CAE4180A368A6E7C915
Владелец	Агеев Борис Борисович
Действителен	с 01.12.2020 по 01.12.2021

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	7E419A0084AC9ABE40DD7681AAEFD494
Владелец	Чернов Юрий Геннадьевич
Действителен	с 01.12.2020 по 01.12.2021

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат	759CC400B6ACB0984CFE18534FCCB4CD
Владелец	Турилова Александра Борисовна
Действителен	с 20.01.2021 по 20.01.2022