

**Общество с ограниченной ответственностью
«ПартнерСтройЭкспертиза»**

(регистрационный номер Свидетельства об аккредитации на право проведения
негосударственной экспертизы проектной документации
№ RA.RU.611711 от 03.09.2019)

№ 21 - 2 - 1 - 2 - 048008 - 2021

«УТВЕРЖДАЮ»

Зам. начальника Управления
экспертизы
Смирнов Александр Петрович



«25» августа 2021 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

Объект экспертизы
Проектная документация

Вид работ
Строительство

Наименование объекта экспертизы
Многоэтажный многоквартирный жилой дом
со встроенными предприятиями обслуживания поз. 2.33
в микрорайоне № 2 жилого района «Новый город» г. Чебоксары

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Общество с ограниченной ответственностью «ПартнерСтройЭкспертиза»:

ИНН 2130141165;

КПП 213001001;

ОГРН 1142130010330;

адрес, место нахождения – 428000, Чувашская Республика, г. Чебоксары,
ул. Ленинградская, дом № 36, офис № 301;

адрес электронной почты – info@pse21.ru;

телефон – (8352) 32-05-12.

1.2. Сведения о заявителе

Акционерное общество «Специализированный застройщик «Инкост»
(сокращенное наименование АО «СЗ «Инкост»):

ИНН 2129003280;

КПП 213001001;

ОГРН 1022101269673;

адрес, место нахождения – 428022, Чувашская Республика, г. Чебоксары,
Марпосадское шоссе, дом 38;

адрес электронной почты – incost@chtt.ru;

телефон – (8352) 64-03-20.

1.3. Основания для проведения экспертизы

Заявление АО «СЗ «Инкост» на проведение негосударственной экспертизы
от 23 июля 2021 г. № 261.

Договор на проведение негосударственной экспертизы от 26 июля 2021 г.
№ 05-ПД/43.

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

Объект капитального строительства не подлежит государственной
экологической экспертизе.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

- 1) раздел 1 «Пояснительная записка»;
- 2) раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»;
- 3) раздел 3 «Архитектурные решения»;
- 4) раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»;
- 5) раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»:

 подраздел «Система электроснабжения»;

 подраздел «Система водоснабжения»;

 подраздел «Система водоотведения»;

 подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»;

- подраздел «Сети связи»;
подраздел «Система газоснабжения»;
6) раздел 6 «Проект организации строительства»;
7) раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»;
8) раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»;
9) раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»;
10) раздел 10-1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»;
11) раздел 11-1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов».
12) 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».

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

Положительное заключение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту «Многоэтажный многоквартирный жилой дом со встроенными предприятиями обслуживания поз. 2.33 в микрорайоне № 2 жилого района «Новый город» г. Чебоксары» от 26 июля 2021 г. № 21-2-1-1-040874-2021, выданное ООО «ПартнерСтройЭкспертиза».

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

Объект капитального строительства – жилой дом поз. 2.33.

Почтовый (строительный) адрес – 428000, Чувашская Республика, г. Чебоксары, микрорайон № 2 жилого района «Новый город».

Тип объекта – нелинейный.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение объекта капитального строительства – среднеэтажный многоквартирный жилой дом (код ОКС по КОСФН 19.7.1.4)

Здание не принадлежит к опасным производственным объектам.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф1.3 (жилая часть), Ф4.3 (встроенная часть).

Степень огнестойкости – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Помещения с постоянным пребыванием людей – имеются.

Уровень ответственности – нормальный.

Срок эксплуатации здания – более 100 лет.

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование	Количество
Площадь участка в границах ГПЗУ, га	0,2761
Площадь застройки, м ²	551,4
Этажность здания	6
Количество этажей	7
Количество этажей ниже отм. 0.000: подвальный этаж	1
Высота здания архитектурная, м	23,52
Высота здания пожарно-техническая, м	18,77
Площадь здания, м ²	2675,7
Строительный объем, м ³	9827,4
Строительный объем ниже отм. 0.000, м ³	368,5
Количество квартир, всего	23
Количество квартир двухкомнатных	11
Количество квартир трехкомнатных	12
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
Объект капитального строительства не относится к сложным объектам.

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

Финансирование работ по строительству объекта капитального строительства 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

Проект разработан с учетом следующих климатических условий:

- ветровой район – I;
- категория сложности инженерно-геологических условий – III (сложная);
- интенсивность сейсмических воздействий, баллы – VI;
- климатический район и подрайон – IIВ;
- снеговой район – IV.

Территория не принадлежит к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность.

На территории отсутствует возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий.

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

Акционерное общество «Специализированный застройщик «Инкост» (сокращенное наименование АО «СЗ «Инкост»):

ИНН 2129003280;

КПП 213001001;

ОГРН 1022101269673;

адрес, место нахождения – 428022, Чувашская Республика, г. Чебоксары, Марпосадское шоссе, дом 38;

адрес электронной почты – incost@chtt.ru;

телефон – (8352) 64-03-20;

выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 23 июля 2021 г. № 2254, выданная саморегулируемой организацией «Союз проектировщиков Поволжья».

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

При разработке проектной документации не использовалась проектная документация повторного использования.

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

Задание на проектирование от 28 июня 2021 г., 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

Постановление администрации города Чебоксары от 25 августа 2017 г. № 2014 «Об утверждении проекта планировки и проекта межевания территории микрорайона № 2 жилого района «Новый город» города Чебоксары».

Градостроительный план № РФ-21-2-01-0-00-2021-0063 на земельный участок с кадастровым номером 21:01:030208:7862 площадью 2761 м², выданный Управлением архитектуры и градостроительства администрации г. Чебоксары 12 февраля 2021 г.

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

Технические условия для присоединения к электрическим сетям № 37П-374/6.2021, выданные МУП «Чебоксарские городские электрические сети» муниципального образования города Чебоксары.

Технические условия на проектирование наружного освещения от 25 июня 2021 г. № 89/21-к, выданные АО «Горсвет».

Технические условия на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения от 9 июня 2021 г. № 3490/19, выданные АО «Водоканал».

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 2 июля 2021 г. № 29/04-5981, выданные Администрацией города Чебоксары.

Технические условия на проектирование сети кабельного телевидения, проводного вещания, телефонии, IP-TV и сети передачи данных от 28 июня 2021 г. № 83, выданные ООО «Новое Кабельное Телевидение».

Технические условия на подключение к газораспределительным сетям от 17 июня 2021 г. № 15-141, 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
21:01:030208:7862.

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

Застройщик – акционерное общество «Специализированный застройщик «Инкост» (сокращенное наименование АО «СЗ «Инкост»):

ИНН 2129003280;

КПП 213001001;

ОГРН 1022101269673;

адрес, место нахождения – 428022, Чувашская Республика, г. Чебоксары, Марпосадское шоссе, дом 38;

адрес электронной почты – incost@chtt.ru;

телефон – (8352) 64-03-20.

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	Контроль-ная сумма	Примечание
1.	РазделПД№1-2.33-ПЗ			
2.	РазделПД№1-2.33-ПЗ.pdf	pdf	28887B7B	
3.	РазделПД№2-2.33-ПЗУ	sig	2B5C45E0	
4.	РазделПД№2-2.33-ПЗУ.pdf	pdf	1AEB0623	
5.	РазделПД№3-2.33-АР	sig	5275C91C	
6.	РазделПД№3-2.33-АР.pdf	pdf	9FD7EBA7	
7.	РазделПД№4-2.33-КР	sig	16673ED5	
8.	РазделПД№4-2.33-КР.pdf	pdf	4494E72A	
9.	РазделПД№5подразделПД№1-2.33-ИОС1	sig	618449AD	
10.	РазделПД№5подразделПД№1-2.33-ИОС1.pdf	pdf	B6C99DB1	
11.	РазделПД№5подразделПД№2-2.33-ИОС2	sig	E46EC9DA	
12.	РазделПД№5подразделПД№2-2.33-ИОС2.pdf	pdf	AE58AE2E	
13.	РазделПД№5подразделПД№3-2.33-ИОС3	sig	38FA4AAF	
14.	РазделПД№5подразделПД№3-2.33-ИОС3.pdf	pdf	63C733B5	
		sig	58DB965F	

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
15.	РазделПД№5подразделПД№4-2.33-ИОС4	pdf	59728B36	
16.	РазделПД№5подразделПД№4-2.33-ИОС4.pdf	sig	D6AACB52	
17.	РазделПД№5подразделПД№5-2.33-ИОС5	pdf	703292C0	
18.	РазделПД№5подразделПД№5-2.33-ИОС5.pdf	sig	6B78EBC7	
19.	РазделПД№5подразделПД№6-2.33-ИОС6	pdf	9169EF81	
20.	РазделПД№5подразделПД№6-2.33-ИОС6.pdf	sig	04AD49C8	
21.	РазделПД№6-2.33-ПОС	pdf	7923C0F9	
22.	РазделПД№6-2.33-ПОС.pdf	sig	216A61EC	
23.	РазделПД№8-2.33-ООС	pdf	06F93F26	
24.	РазделПД№8-2.33-ООС.pdf	sig	3D8A0847	
25.	РазделПД№9-2.33-ПБ	pdf	CD11FF95	
26.	РазделПД№9-2.33-ПБ.pdf	sig	43511FF7	
27.	РазделПД№10-2.33-ОДИ	pdf	39BB6BD3	
28.	РазделПД№10-2.33-ОДИ.pdf	sig	C8FF324D	
29.	РазделПД№11-1-2.33-ЭЭ	pdf	D5B0C5C5	
30.	РазделПД№11-1-2.33-ЭЭ.pdf	sig	29537CAE	
31.	РазделПД№12-2.33-ИД	pdf	32F9F78F	
32.	РазделПД№12-2.33-ИД.pdf	sig	416E95F7	
33.	РазделПД№10-1-2.33-ТБЭ	pdf	B85D089E	
34.	РазделПД№10-1-2.33-ТБЭ.pdf	sig	A169C6CF	

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

1) раздел 1 «Пояснительная записка»

В составе раздела представлены необходимые исходные данные и условия для подготовки проектной документации объекта капитального строительства «Многоэтажный многоквартирный жилой дом со встроенными предприятиями обслуживания поз. 2.33 в микрорайоне № 2 жилого района «Новый город» г. Чебоксары», в том числе представлены необходимые сведения, копии документов, оформленные в установленном порядке, утвержденный и зарегистрированный в установленном порядке градостроительный план земельного участка для размещения данного объекта строительства.

Имеется заверение проектной организации, подписанное главным инженером проекта Ивановой Е.Н. (регистрационный номер лица в должности главного инженера проекта в Национальном реестре специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования № П-006008 от 24 июля 2017 г.), о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

2) раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

Размещение проектируемого жилого дома поз. 2.33 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 в соответствии с:

- проектом планировки и проектом межевания территории, утвержденным постановлением администрации города Чебоксары от 25 августа 2017 г. № 2014;
- правилами землепользования и застройки Чебоксарского городского округа, утвержденными решением Чебоксарского городского Собрания депутатов от 3 марта 2016 г. № 187;
- градостроительным планом № РФ-21-2-01-0-00-2021-0063 земельного участка с кадастровым номером 21:01:030208:7862 площадью 2761 м², выданным Управлением архитектуры и градостроительства администрации г. Чебоксары 12 февраля 2021 г.

Согласно градостроительному плану земельный участок под проектирование представлен АО «СЗ «Инкост» в аренду по договору аренды земельных участков № 1-10 от 1 декабря 2006 г. сроком до 1 декабря 2055 г. (выписка из ЕГРН об объекте недвижимости от 5 февраля 2021 г. № КУВИ-002/2021-8494426).

Предоставление в аренду АО «СЗ «Инкост» земельного участка с кадастровым номером 21:01:030208:7862 площадью 2761 м² подтверждается дополнительным соглашением от 31 октября 2019 г. к договору аренды земельных участков от 1 декабря 2006 г. № 1-10 между Министерством юстиции и имущественных отношений Чувашской Республики, АО «СЗ «Инкост», АО «СЗ «ИСКО-Ч», ООО «Управляющая компания «ТрансТехСервис».

В соответствии с Правилами землепользования и застройки Чебоксарского городского округа и градостроительным планом данный земельный участок 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, утвержденным приказом Росреестра от 10 ноября 2020 г. № 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.

На участке предусматривается одноподъездный 6-этажный жилой дом со встроенным нежилым помещением.

Земельный участок граничит с:

- севера – с земельным участком с кадастровым номером 21:01:030208:5395, под проектируемую магистральную улицу районного значения (улица № 3);
- востока и юга – с земельным участком с кадастровым номером 21:01:030208:7863, под ранее запроектированный среднеэтажный многоквартирный жилой дом поз. 2.32;
- запада – с земельным участком с кадастровым номером 21:01:030208:7861, под размещение (в перспективе) среднеэтажного жилого дома поз. 2.34.

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

– полностью в иной зоне (внешняя граница полосы воздушных подходов – 15 км от аэропорта (Порядок установления границ полос воздушных подходов на аэродромах гражданской авиации, утвержденный приказом Минтранса России от 4 мая 2018 г. № 176);

– полностью 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 декабря 2020 г. № 1896-П установлена приаэродромная территория аэродрома Чебоксары.

Абсолютная отметка наивысшей точки жилого дома – 146,45 м.

Жилой дом расположен:

– в 3 подзоне ПАТ (сектор 3.3.1) с предельно допустимой абсолютной отметкой 220,73 и не попадает под ограничения, установленные третьей подзоной;

– в 4 подзоне ПАТ (сектор 4.10.13) с предельно допустимой абсолютной отметкой 230,70 и не попадает под ограничения, установленные четвертой подзоной;

– в 5 подзоне ПАТ: объект не относится к опасным производственным объектам, определенным Федеральным законом от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» и не попадает под ограничения, установленные пятой подзоной;

– в 6 подзоне ПАТ: объект не способствует привлечению и массовому скоплению птиц.

Объект не находится в границах седьмой подзоны приаэродромной территории, на территории которой отмечены превышения уровня шумового и электромагнитного воздействия, концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе при осуществлении эксплуатации аэродрома Чебоксары. Ближайшая точка границы седьмой подзоны (точка 7.86) по отношению к территории проектируемого жилого дома поз. 2.33 располагается на расстоянии более 3500 м, что соответствует требованиям п.п. 66, 69, 291 СанПиН 2.1.3684-21.

В соответствии с техническими условиями на отвод ливневых и талых вод проектными решениями предусматривается строительство локальной сети ливневой канализации в виде установки дождеприемных лотков типа «Стандартпарк», с направлением поверхностных стоков в ранее запроектированную систему ливневой канализации К2р.з., проходящую по микрорайонной улице № 3. 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 января 2019 г. № 55, не противоречит требованиям СанПиН 2.1.3684-21.

Сведениями, представленными генеральным застройщиком жилого района «Новый город» (письмо АО «СЗ «ИСКО-Ч» от 5 августа 2020 г. № 1150-03), подтверждается, что проект строительства коллектора дождевой канализации и очистных сооружений № 2 в жилом районе «Новый город» разрабатывается отдельным проектом.

В соответствии с Картой зон с особыми условиями использования территории на земельный участок не накладываются зоны санитарной охраны подземных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения и не требуется согласование нового строительства с органами санитарного надзора.

Согласно схеме границ зон с особыми условиями использования территории, представленной в материалах изысканий, исследуемый участок находится за пределами санитарно-защитных зон промышленных предприятий. В соответствии с информацией из федерального реестра санитарно-эпидемиологических заключений Роспотребнадзора ближайшие четыре базовые станции сотовой радиотелефонной связи располагаются на расстоянии от 600 до 1800 м от предполагаемого строительством жилого дома поз. 2.33 и их зоны ограничения застройки не накладываются на границы земельного участка.

Ближайшим объектом антропогенного воздействия на проектируемый участок является городская свалка, расположенная на расстоянии 850 м от границы земельного участка под строительство. Постановлением администрации города Чебоксары от 29 октября 2015 г. № 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 проектом планировки и проектом межевания территории в границах микрорайона не предусматривается размещение предприятий и объектов, границы санитарно-защитных зон которых накладываются на земельный участок под строительство жилого дома.

Таким образом, земельный участок под строительство жилого дома не располагается в границах санитарно-защитных зон промышленных предприятий, сооружений радиотехнических объектов, воздушных линий электропередачи.

Результатами инженерных изысканий подтверждается соответствие земельного участка требованиям, предъявляемым: к содержанию потенциально опасных для человека химических веществ, микробиологических организмов в почве, к уровням ионизирующего излучения, электромагнитных полей, шума транспортной инфраструктуры, что отвечает требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Рельеф участка имеет уклон в северо-западном направлении. Перепад абсолютных отметок в пределах площадки до 4,40 м. Максимальная отметка по участку – 148,40 м, минимальная – 144,40 м. За относительную отметку 0.000 принята отметка пола первого этажа, соответствующая абсолютной отметке 147,75.

Посадка проектируемого жилого здания определена существующим рельефом с учетом обеспечения нормативных уклонов и увязана с прилегающими территориями.

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.

Подъезд к жилому дому запроектирован с запада – с улицы в жилой застройке (продолжение ул. Новгородская), с севера – проектируемой дорогой районного значения № 3.

Проезды запроектированы шириной 6 м, с севера 3 м с возможностью расширением 6 м, тротуары – шириной 1,5 м. Покрытие проездов, тротуаров принято асфальтобетонное. Обеспечено устройство пожарных проездов и подъездных путей к жилому зданию с двух продольных сторон.

Предусматривается выполнение благоустройства отведенного участка и прилегающей территорией 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 с проектом планировки территории микрорайона № 2 жилого района «Новый город», утвержденным постановлением администрации города Чебоксары от 25 августа 2017 г. № 2014.

Норма жилищной обеспеченности для поз. 2.33 принята 27,0 м² на человека. Расчетное количество жителей составляет 68 человек (23 квартиры).

На дворовой территории для поз. 2.33 размещаются: три детские площадки (по расчету – 47,6 м², по проекту – 70,0 м²), площадка для отдыха и досуга (по расчету – 16,8 м², по проекту – 32,0 м²), площадка для занятий физкультурой (по расчету – 136,0 м², по проекту – 136,0 м²), площадки для хозяйственных целей (по расчету – 20,4 м², по проекту – 21,0 м²).

Площадка для выгула собак, входящая в состав хозяйственных площадок, предусматривается на площадях микрорайона № 8, в границах пешеходной доступности от поз. 2.33 (400 м).

Детские и спортивная площадки, площадка отдыха оборудуются малыми архитектурными формами. Покрытие детской и спортивной площадки – «плитка резиновая по бетону», в соответствии с сертификатами допущенная для использования в качестве покрытий на открытом воздухе.

Для организации раздельного сбора ТКО на площадке для мусоросборников с навесом предусматривается установка четырех мусоросборочных контейнеров под навесом. Площадка для установки контейнеров размещается в северо-восточной части земельного участка со стороны въезда с улицы № 3, с соблюдением нормативных санитарных разрывов до нормируемых территорий.

Согласно решению Чебоксарского городского Собрания депутатов от 28 ноября 2017 г. № 1013 о внесении изменений в Правила землепользования и застройки Чебоксарского городского округа минимальное количество машино-мест для временного хранения легковых автомобилей следует принимать в соответствии с количеством машино-мест, принятым в проекте планировки территории.

Проектом планировки и проектом межевания территории микрорайона № 2 жилого района «Новый город» города Чебоксары количество мест принято на 1000 жителей – 350 машино-мест. Для 68 жителей, проживание которых предусматривается на площадях поз. 2.33, требуется 24 машино-места. Из них 10 машино-мест (40 %) должно размещаться на придомовой территории в виде открытых автостоянок для временного хранения легковых автомобилей (гостевые автостоянки).

Для встроенного предприятия офисного характера требуется 1 машино-место.

В границах земельного участка, определенного градостроительным планом, предусмотрено размещение двух автостоянок:

гостевая автостоянка на 16 машино-мест, в т.ч. 1 место для маломобильных групп населения;

гостевая автостоянка на 4 машино-места, в т.ч. 1 место для маломобильных групп населения и 2 места для встроенных предприятий обслуживания.

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 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция». Санитарный разрыв от автостоянки с двумя местами для встроенных предприятий обслуживания, размещенных на въезде с улицы № 3 в стороне от дворовой территории, соответствует требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Для постоянного хранения оставшегося количества автомобилей предусматривается использовать гараж-стоянку поз. 8.15 на 264 машино-места, расположенный в радиусе пешеходной доступности 485 м от проектируемого жилого дома.

Застройщики жилого района «Новый город» (АО «СЗ «Иско-Ч», ООО «Специализированный застройщик «Монолитстрой», АО «СЗ «Инкост») в соответствии с письмом № 1352-01 от 22 октября 2019 г. предусматривают размещать недостающие стоянки для постоянного хранения автомобилей для многоквартирных жилых домов, вводимых в эксплуатацию в жилом районе «Новый город» г. Чебоксары, за пределами домовых территорий (на территории микрорайона № 8).

Для освещения территории двора жилого здания (площадка для игр детей, физкультурная площадка, хозяйственные площадки) предусмотрено наружное освещение территории.

Планировочные решения позволяют обеспечивать нормативную продолжительность непрерывной инсоляции детских площадок, площадки для занятий физкультурой, площадки для отдыха.

Строительство 6-этажного жилого дома поз. 2.33 не ограничивает продолжительность инсоляции запроектированных, проектируемых жилых объектов и территорий.

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

Технико-экономические показатели:

Площадь участка в границах ГПЗУ	0,2761 га	100 %
Площадь застройки	551,4 м ²	20 %
Площадь покрытий	1272,0 м ²	46 %
Площадь озеленения	937,6 м ²	34 %

3) раздел 3 «Архитектурные решения»

Жилой дом поз. 2.33 запроектирован из одной 6-этажной блок-секции прямоугольной формы со встроенными помещениями, с 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 встроенными помещениями), техподполье.

Высота жилых этажей от пола до потолка составляет 2,7 м, высота техподполья – 2,4 м (в свету).

В техподполье (отм. -2.850) предусматривается разводка инженерных коммуникаций и размещение технических помещений: водомерного узла, электрощитовой. Размещение 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.

На первом этаже (отм. 0.000) располагается входной узел жилого дома, состоящий из входного тамбура, лифтового холла, лестнично-лифтового узла. Вход в подъезд предусмотрен доступным для инвалидов и других маломобильных групп населения, для подъема на уровень входной площадки предусмотрен пандус. С учетом использования проходного лифта лифтовой холл предусмотрен на одной отметке с входным узлом и не требует дополнительных мер по передвижению маломобильных групп до лифта.

Смежно со входным узлом предусмотрено помещение кладовой уборочного инвентаря с непосредственным входом с улицы.

Управлением архитектуры и градостроительства администрации г. Чебоксары на основании письма от 20 апреля 2021 г. № 4939 согласовано строительство жилого дома без устройства мусоропровода с осуществлением раздельного сбора и накопления ТКО, с оборудованием площадок с использованием контейнеров с цветной индикацией и письменными обозначениями.

На первом этаже (отм. 0.000) предусмотрены три квартиры и одно встроенное нежилое помещение № 1-№ 6 на отм. -1.150. Высота встроенного нежилого помещения – 3,75 м (в свету). 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. Площадь остекления оконного проема составляет не менее $0,03 \text{ м}^2$ на 1 м^3 помещения.

Встроенное нежилое помещение имеет отдельный входной узел с тамбуром, оборудованным пандусом.

Общее количество квартир в доме – 23. Из них: двухкомнатных – 11 (общей площадью $74,2 \text{ м}^2$), трехкомнатных – 12 (общей площадью $94,1 \text{ м}^2$).

В квартирах предусмотрены жилые комнаты, кухни, прихожие, совмещенные санузлы, санузлы, ванные, лоджии, гардеробные. В соответствии с нормативными требованиями ванные 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. Отношение площади световых проемов к площади пола жилых помещений и кухонь обеспечивает нормативный уровень естественного освещения не менее 1:8.

За счет планировочных решений квартир и посадки здания в границах земельного участка обеспечивается соответствие продолжительности инсоляции жилых помещений проектируемого жилого дома поз. 2.33 нормативным требованиям.

Из квартир с отметкой пола выше +15,0 м предусмотрены аварийные выходы на лоджии с глухим простенком более 1,2 м от торца лоджии.

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

Общая площадь квартир на этаже не превышает 500 м². Каждая квартира имеет выход в общий коридор для эвакуации по лестнице.

Расстояние от двери наиболее удаленной квартиры до выхода непосредственно на лестничную клетку не превышает 12 м.

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.

В лестнично-лифтовом узле предусмотрены световые проемы в наружных стенах с площадью остекления не менее 1,2 м². В объеме лестничных клеток иные помещения не предусматриваются.

Для обеспечения допустимого уровня шума шахта лифта не размещается смежно с жилыми комнатами в соответствии с п. 3.11 СанПиН 2.1.2.2645-10 и не имеет непосредственного контакта с несущими конструкциями здания.

Ширина лестничных маршей, коридоров, площадок перед входом в лифт, дверей соответствует нормативным требованиям пожарной безопасности. Обеспечивается доступ пожарных подразделений в каждую квартиру.

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 предусмотрены парапет высотой 0,6 м и металлическое ограждение высотой 0,6 м.

Наружная отделка

Наружные стены, цоколь здания – применение лицевого кирпича «солома», «аренберг» «бордо», «шоколадно-коричневый», «махагон-коричневый».

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 – по ГОСТ 31173-2016 алюминиевая с остеклением.

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.

В подразделе 4 «Описание решений по отделке помещений» приведен перечень рекомендованных для отделки сертифицированных материалов, при использовании которых обеспечивается качество воздушной среды в помещениях в пределах санитарных нормативов.

4) раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

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 м^2 горизонтальной поверхности земли – 2 кПа.

Нормативное значение ветрового давления – 0.23 кПа.

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

Сейсмичность района оценивается в 6 баллов согласно СП 14.13330.2014.

Жилой дом 6 – и этажный одноподъездный с техническим подпольем.

Конструктивная схема здания – перекрёстно-стенная 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. 2.33 в микрорайоне № 2 жилого района «Новый город», выполненного ООО «Головной институт изысканий» в феврале 2021 г. (договор № 10260 от 19 мая 2020 г.). Опираемые сваи предусмотрены в коренные грунты: ИГЭ № 7 – суглинки (алевриты) легкие и пылеватые, полутвердые и твердые, ИГЭ № 8 – пески мелкие, средней плотности и плотные, влажные и маловлажные.

Сваи забивные железобетонные цельные С 90.30-9÷С 120.30-9 по серии 1.011-10 выпуск 1, сечением 30×30 см, длиной $9 \div 12$ м, С 130.30-9.1 по каталогу ЖБК-2, сечением 30×30 см, длиной 13 м. Расчётная нагрузка на сваю предусмотрена 67.5 т, несущая способность свай при испытании без замачивания грунтов предусмотрена 92.0 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 $500 \div 1050$ 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 обмазкой битумной мастикой в 2 слоя.

Наружные и внутренние стены технического подполья предусмотрены из сборных бетонных фундаментных блоков по ГОСТ 13579-2018 толщиной 500 мм, допускается замена блоков 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 состава «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÷-1.100 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.

Внутренние стены кирпичные толщиной 380, 510 мм с отм. -1.200÷-0.900 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 состава «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.

Перемычки 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 3, 5 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 510, 380 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 ВpI по ГОСТ 6727-80* с шагом 400 мм.

Внутренние стены шахт лифтов толщиной 380 мм предусмотрены из полнотелого керамического кирпича 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 100 толщиной 50 мм армированная сеткой диаметром 4 Вр1 ячейкой 100х100;

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 плотности 100 гр/м²;

ж/б плита перекрытия – 220 мм.

5) раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»

а) подраздел «Система электроснабжения»

Присоединение потребителей жилого дома к электрическим сетям запроектировано от трансформаторной подстанции ТП-816 (поз. 2.6) мощностью 2×1000 кВА по техническим условиям № 37П-374/6.2021, 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-4×120 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 июня 2021 г. № 89/21-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. -3.200) 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 подвалу (техподполью) и в электроканалах 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 36 В 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 40×4мм 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.

б) подраздел «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 жилой дом 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 МНІ 202/SKw ($Q=2,54 \text{ м}^3/\text{час}$, $N=0,55 \text{ кВт}$). 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. 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».

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 Еcopomу ER3.

Проектной документацией предусмотрена сухотрубная система противопожарного водоснабжения. На лестничной клетке предусмотрен пожарный стояк. Сухотруб предусмотрен из стальных электросварных труб Ø89×3 по ГОСТ 10704-91 с антикоррозийным покрытием.

Для подключения передвижной пожарной техники выведен наружу патрубков 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 с индивидуальных газовых котлов.

Приготовление горячей воды в КУИ предусмотрено электрическим водонагревателем.

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

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

Наружные сети водопровода разработаны согласно техническим условиям от 9 июня 2021г. № 3490/19, выданным АО «Водоканал» г. Чебоксары. Водоснабжение жилого дома предусмотрено от существующей закольцованной сети Ø315 мм района «Новый город». Подключение к существующей сети предусмотрено в проектируемом колодце 1.

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. 2.33 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 ТПР 901-09-11.84.

Согласно геологическим изысканиям грунты 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.

в) подраздел «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 приемки. Вода из приемков 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.

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.

г) подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха тепловые сети»

Отопление

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 горячей 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 содержания 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 легкобросаемые 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°С.

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 с 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 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.

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 санузлах и ваннах 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 окна достаточной производительности. Проветривание осуществляется через регулируемые поворотно-откидные створки окон.

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

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

д) подраздел «Сети связи»

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 июня 2021 г № 83, выданным ООО «НКТВ». Присоединение выполняется оптическим кабелем марки ОКЛ-0,22-16П от узла доступа (УД) жилого дома (поз. 2.32). 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 оптические приёмники 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 ручные адресные извещатели 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(А)- FRLS.

е) подраздел «Система газоснабжения»

Для газоснабжения жилого дома 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 июня 2021 г. №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. 2.33 в микрорайоне № 2 жилого района «Новый город» г. Чебоксары.

Расчетной величиной для определения диаметра проектируемых газопроводов является общий максимальный часовой расход газа 62,4 м³/ч, в том числе: для газоснабжения кухонь жилого дома – 60,1 м³/ч; для газоснабжения одной встроенной теплогенераторной нежилых помещений (выполнение решений отдельным проектом) – 2,32 м³/ч.

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 устанавливается охранная зона в соответствии с требованиями «Правил охраны газораспределительных сетей».

Для снижения давления газа со среднего давления до рабочего низкого 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	– 0,0025 МПа;
пропускная способность при $P_{вх} = 0,15$ МПа	– 150,0 м ³ /час.

Параметры настройки (срабатывания) предохранительной и защитной арматуры обеспечивают защиту газопроводов и оборудования, расположенные ниже по потоку газа, от недопустимого изменения давления, а также безопасную работу газоиспользующего оборудования. Установка ГРПШ является изделием полной заводской готовности, установлена на стойках, в ограждении, под навесом у фасада жилого здания. ГРПШ оборудован 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 участках входе-выходе у ГРПШ и перед вводом газопроводов низкого давления в помещения кухни.

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 «Вахі»: 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 расчетами.

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.

б) раздел 6 «Проект организации строительства»

Участок на время строительства по периметру ограждается временным забором. Организация строительства предусмотрена с учетом безопасного функционирования существующей застройки и охраны окружающей среды.

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.

Стройгенпланом предусмотрены места для размещения расчетного количества санитарно-бытовых помещений (гардеробные с душевыми и умывальниками, сушилка спецодежды, совмещенная с помещением для обогрева рабочих, 1 санузел) в соответствии с п. 2.5 СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ».

В границах стройплощадки предусматривается установка расчетных зданий санитарно-бытовых помещений, туалета, площадка для установки мусоросборных

контейнеров. Предусмотрены мероприятия, направленные на обеспечение нормативных требований к организации рабочих мест (в том числе в холодный период года), требований по обеспечению спецодеждой, средствами индивидуальной защиты.

В ПОС 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. Поставка стройматериалов, изделий и конструкций предусмотрена с предприятия республики.

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 с 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 8 месяцев.

7) раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

По периоду строительства

В период строительства жилого дома поз. 2.33 основным видом воздействия на состояние воздушного бассейна является загрязнение атмосферного воздуха выхлопными газами строительной техники, выбросами от сварочных работ, 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 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 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 342,812 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 141 м³ после проведения исследований на соответствие санитарно-эпидемиологическим нормам с резервов плодородного слоя почвы микрорайона № 2 жилого района «Новый город», срез которого был выполнен в период освоения территории под комплексное строительство микрорайона. Излишки минерального грунта в объеме 5651 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 53,456 т/пер.СМР, из них 1 класса опасности – 0,001 т, 3 класса опасности – 0,064 т, 4 класса опасности – 47,424 т, 5 класса опасности – 5,967 т.

Передаются специализированным предприятиям, имеющим соответствующие лицензии, – 0,215 т, направляются на полигон ТКО – 53,241 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. 2.33 будут являться: организованные – дымоходы от поквартирных газовых котлов и теплогенераторных встроенных помещений (ист. № № 000 0004, расчет проведен из расхода газа 20,4 тыс. м³/год); неорганизованные придомовые автостоянки (ист. № № 6001, 6002), площадка специализированного автотранспорта для вывоза отходов (ист. № 6003).

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 0,487895021 т/год, максимально-разовый 0,341080718 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 микрорайоне № 2 жилого района «Новый город»), 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 открытые автостоянки (ИШ № № 1-2), работа специализированного автотранспорта по вывозу мусора (ИШ № 3).

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 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 апреля 2021 г № 434-Ш, выданный химико-аналитической лабораторией ООО «Аналитический центр»).

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 3 марта 2016 г. № 187 (в редакции от 22 октября 2019 г.), 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).

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. 2.33 образуются отходы в количестве 50,242 т/год, из них 1 класса опасности – 0,025 т/год, 4 класса опасности – 47,304 т/год, 5 класса опасности – 2,913 т/год. Отходы в объеме 50,024 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 (4 шт., объем каждого контейнера 1,28 м³). Отходы будут передаваться региональному оператору ООО «МВК «Экоцентр» (лицензия № 21.0012.17 от 17 марта 2017 г.) для размещения на полигоне ТКО филиала ЗАО «Управление отходами» в г. Новочебоксарск (код в реестре ГРОРО № 21-00036-3-00113-010317 от 1 марта 2017 г.). Отходы отработанных ламп, содержащие ртуть, передаются в ООО «НПК «Меркурий» (код в реестре № ГРОРО 21-00033-Х-00168-070416 от 7 апреля 2016 г.).

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.

8) раздел 9 «Мероприятия по обеспечению 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 составляет 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.

Встроенное помещение теплогенераторной отделено от смежных помещений противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа.

В наружной стене помещения теплогенераторной предусмотрено окно с заполнением в соответствии с ГОСТ Р 56288.

Выход из помещения теплогенераторной предусмотрен непосредственно наружу.

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

Межквартирные несущие стены и перегородки имеют огнестойкости не менее EI 30 и класс пожарной опасности K0.

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

Встроенные помещения общественного назначения имеют 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 на лестничную клетку типа Л1 через коридор.

Выходы на лестничную клетку оборудуются дверями с приспособлениями для самозакрывания и с уплотнением в притворах, за исключением помещений квартир.

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

Лестничная клетка имеет световые проемы площадью не менее 1,0 м² на 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) предусматривается горизонтальная входная площадка с шириной не менее 1,5 ширины проема наружной двери.

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

Пожаробезопасные зоны предусматриваются на всех этажах здания и 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 нормативных значений параметров эвакуационных путей и выходов с учетом размещения 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 полуэтажах, на которых 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.

9) раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

Для обеспечения беспрепятственного движения инвалидов и инвалидов-колясочников места пересечения тротуаров, дорожек и проезжей части организованы без бордюров. На гостевой автостоянке предусмотрены места для автотранспорта инвалидов.

Обеспечена возможность беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения по участку.

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

Входная площадка предусмотрена на отм. -1,12 м, подъем на которую осуществляется при помощи пандуса, имеющего уклон 10 %. В ночное время суток предусмотрено освещение входного узла. Размеры тамбура и ширина входной двери соответствуют нормативным требованиям. Лестничные марши и площадки внутренней лестницы имеют ограждения с поручнями высотой не менее 0,9 м.

Лифтовой холл жилой части предусмотрен на одной отметке с входным узлом и не требует дополнительных мер по передвижению маломобильных групп до лифта. Лифт проходного типа приспособлен для подъема маломобильных групп населения с уровня лифтового холла на 1 этаж.

В качестве зоны безопасности используются площадки лестничной клетки, с обеспечением нормативного значения параметров эвакуационных путей и выходов с учетом размещения МГН.

10) раздел 10-1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства»

Принятые проектные решения обеспечивают нормативную долговечность и оптимальный режим эксплуатации помещений, строительных конструкций и инженерного оборудования, возможность осуществления контроля технического состояния и технического обслуживания основных конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, нормативные сроки и периодичность выполнения текущих и капитальных ремонтов.

Раздел разработан в соответствии с требованиями Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ, ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния» и СП 255.1325800.2016 «Здания и сооружения. Правила эксплуатации. Основные положения».

11) раздел 11-1 «Мероприятия по соблюдению требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»

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 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.

12) раздел 12-1 «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»

Данным разделом установлен состав и порядок функционирования системы технического обслуживания, ремонта и реконструкции здания.

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

1) подраздел «Система электроснабжения»:

откорректирована текстовая часть в отношении размещения помещения электрощитовой;

в проектную документацию добавлены листы по выполнению системы электроснабжения встроенных помещений;

схема ВРУ № 1 приведена в соответствие с требованиями п. 8.4 СП 256.1325800.2016;

2) подраздел «Сети связи»:

исправлено обозначение листов проектной документации;

откорректирована текстовая часть в отношении размещения УД;

устранено разночтение по марке проводов проводного вещания абонентской сети, предусмотренное на листах текстовой и графической частей;

3) подраздел «Система газоснабжения»:

«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 светотдачей 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.

12) раздел 12-1 «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»

Данным разделом установлен состав и порядок функционирования системы технического обслуживания, ремонта и реконструкции здания.

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

1) подраздел «Система электроснабжения»:

откорректирована текстовая часть в отношении размещения помещения электрощитовой;

в проектную документацию добавлены листы по выполнению системы электроснабжения встроенных помещений;

схема ВРУ № 1 приведена в соответствие с требованиями п. 8.4 СП 256.1325800.2016;

2) подраздел «Сети связи»:

исправлено обозначение листов проектной документации;

откорректирована текстовая часть в отношении размещения УД;

устранено разночтение по марке проводов проводного вещания абонентской сети, предусмотренное на листах текстовой и графической частей;

3) подраздел «Система газоснабжения»:

проектируемая сеть газопотребления идентифицирована по признаку «принадлежности к опасным производственным объектам»;

4) раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»: внесены сведения о применении при проектировании нормативных документов в соответствии с положениями ч. 5.2 ст. 49 ГК РФ; внесены сведения о соответствии конструкции окон в теплогенераторной требованиям ГОСТ Р 56288.

IV. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проводилась на соответствие инженерно-геодезическим, инженерно-геологическим и инженерно-экологическим изысканиям, получившим положительное заключение от 26 июля 2021 г. № 21-2-1-1-040874-2021, выданное ООО «ПартнерСтройЭкспертиза».

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.

V. Общие выводы

Проектная документация на строительство объекта «Многоэтажный многоквартирный жилой дом со встроенными предприятиями обслуживания поз. 2.33 в микрорайоне №2 жилого района «Новый город» г. Чебоксары» соответствует установленным требованиям.

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

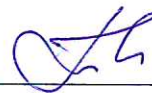
Смирнов Александр Петрович
Направление деятельности – 2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства
Номер аттестата – МС-Э-27-2-8830
Дата получения – 31.05.2017
Дата окончания действия – 31.05.2022



Давидович Олег Павлович
Направление деятельности – 7. Конструктивные решения
Номер аттестата – МС-Э-37-7-12522
Дата получения – 24.09.2019
Дата окончания действия – 24.09.2024



Тюрин Сергей Георгиевич
Направление деятельности – 16. Системы электроснабжения
Номер аттестата – МС-Э-33-16-12402
Дата получения – 27.08.2019
Дата окончания действия – 27.08.2024



Кудряшова Галина Семеновна
Направление деятельности – 13. Системы водоснабжения и водоотведения
Номер аттестата – МС-Э-3-13-10151
Дата получения – 30.01.2018
Дата окончания действия – 30.01.2023



Степанова Наталия Витальевна
Направление деятельности – 2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование
Номер аттестата – МС-Э-25-2-8774
Дата получения – 23.05.2017
Дата окончания действия – 23.05.2022



Степанов Николай Александрович
Направление деятельности – 2.2.3. Системы газоснабжения
Номер аттестата – МС-Э-25-2-8773
Дата получения – 23.05.2017
Дата окончания действия – 23.05.2022



Конопацкая Надежда Михайловна
Направление деятельности – 8. Охрана окружающей среды
Номер аттестата – МС-Э-7-8-13479
Дата получения – 11.03.2020
Дата окончания действия – 11.03.2025



Агеев Борис Борисович
Направление деятельности – 2.5. Пожарная безопасность
Номер аттестата – МС-Э-75-2-4306
Дата получения – 17.09.2014
Дата окончания действия – 17.09.2024



Чернов Юрий Геннадьевич
Направление деятельности – 9. Санитарно-эпидемиологическая безопасность
Номер аттестата – МС-Э-33-9-12405
Дата получения – 27.08.2019
Дата окончания действия – 27.08.2024



Турилова Александра Борисовна
Направление деятельности – 39. Системы связи и
сигнализации
Номер аттестата – МС-Э-51-39-13005
Дата получения – 05.12.2019
Дата окончания действия – 05.12.2024



Пронумеровано, прошито
и скреплено печатью на дв
двух листах



Исполнительное Управление