Общество с ограниченной ответственностью
«ПартнерСтройЭкспертиза»

(регистрационный номер Свидетельства об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации
№ РОСС RU.0001.610570 от 11.09.2014)

УТВЕРЖДАЮ
Начальник Управления экспертизы

В.Н. Смышляев

«28 » апреля 2018 года

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

№ 21-2-1-2-0038-18

Объект капитального строительства

«Многоэтажный многоквартирный жилой дом поз. 1.43
в микрорайоне № 1 жилого района «Новый город» г. Чебоксары»

Объект экспертизы
Откорректированная проектная документация
на строительство

1. Общие положения

1.1. Основание для проведения негосударственной экспертизы (перечень поданных документов, реквизиты договора о проведении негосударственной экспертизы, иная информация):

Заявление АО «ИСКО-Ч» на проведение негосударственной экспертизы от 26 апреля 2018 года № 765-03.

Договор на проведение негосударственной экспертизы от 26 апреля 2018 года № 04-06/45.

Платежное поручение от 27 апреля 2018 года № 01230.

1.2. Сведения об объекте негосударственной экспертизы – откорректированная проектная документация объекта капитального строительства «Многоэтажный многоквартирный жилой дом поз. 1.43 в микрорайоне № 1 жилого района «Новый город» г. Чебоксары».

Перечень проектной документации, представленной на экспертизу:

№ тома	Обозначение	Наименование	Сведения об организации, осуществившей подготовку документации
1	4696/поз. 1.43-НГ-ПЗ	Раздел 1 «Пояснительная записка»	ООО «СКИМ»
2	4696/поз. 1.43-НГ-ПЗУ	Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»	
3	4696/поз. 1.43-НГ-АР	Раздел 3 «Архитектурные решения»	
4	4696/поз. 1.43-НГ-КР	Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения». Откорректированная проектная документация	
5	Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»		
5.1	4696/поз. 1.43-НГ -ИОС1	Подраздел 1 «Система электроснабжения»	
5.2	4696/поз. 1.43-НГ -ИОС2	Подраздел 2 «Система водоснабжения»	
5.3	4696/поз. 1.43-НГ -ИОС3	Подраздел 3 «Система водоотведения»	
5.4	4696/поз. 1.43-НГ -ИОС4.1	Подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» Часть 1. «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»	

№ тома	Обозначение	Наименование	Сведения об организации, осуществившей подготовку документации
		Подраздел 5 «Сети связи»	ООО «СКИМ»
5.5.1	4696/поз. 1.43-НГ -ИОС5.1	Часть 1. «Сети связи»	
5.5.2	4696/поз. 1.43-НГ -ИОС5.2	Часть 2. «Домофон»	
5.5.3	4696/поз. 1.43-НГ -ИОС5.3	Часть 3. «Диспетчеризация лифтов»	
5.6	4696/поз. 1.43-НГ -ИОС6	Подраздел 6 «Система газоснабжения»	
6	4696/поз. 1.43-НГ -ПОС	Раздел 6 «Проект организации строительства»	
8	4696/поз. 1.43-НГ -ООС	Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»	
9	4696/поз. 1.43-НГ -ПБ	Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»	
10	4696/поз. 1.43-НГ -ОДИ	Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»	
10_1	4696/поз. 1.43-НГ -МЭЗ	Раздел 10_1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»	
10(1)	4696/поз. 1.43-НГ - ТБЭ	Раздел 10(1) «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»	
11	4696/поз. 1.43-НГ - РМД	Раздел 11 «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»	

1.3. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства:

Назначение	Код (ОК 013-2014) – 100
Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к	Не принадлежит

Назначение	Код (ОК 013-2014) – 100
другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность	
Возможность опасных природных процессов и явлений, техногенных воздействий на территорию, на которой будет осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Территория по сложности природных условий – средняя
Принадлежность к опасным производственным объектам	Не принадлежит
Пожарная и взрывопожарная опасность	Степень огнестойкости – II, класс конструктивной пожарной опасности – С0; класс функциональной пожарной опасности – Ф 1.3.
Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Имеются
Уровень ответственности	Нормальный

1.4. Основные технико-экономические показатели объекта капитального строительства:

Наименование	Ед. изм.	Количество
Площадь участка в границах ГПЗУ	га	0,6941
Площадь застройки Площадь покрытий Площадь озеленения	$м^2$ $м^2$ $м^2$	1616,30 2880,00 2444,70
Этажность здания	эт.	7-8
Количество этажей в т.ч. техподполье	эт. эт.	8-9 1
Высота здания: архитектурная пожарно-техническая	 м м	 30,50 22,40
Строительный объем в т.ч. ниже 0.00	$м^3$ $м^3$	43330,00 3525,00
Площадь жилого здания	$м^2$	9441,19
Количество квартир в т. ч. однокомнатных двухкомнатных трехкомнатных	кв. кв. кв. кв.	94 18 39 37
Общая площадь квартир Площадь квартир	$м^2$ $м^2$	7320,77 6999,34

1.5. Вид, функциональное назначение и характерные особенности объекта капитального строительства:

Вид строительства – новое строительство.

Функциональное назначение – жилой дом.

Характерные особенности объекта капитального строительства – 7-8 этажный жилой дом, состоящий из четырех блок-секций, с техническим чердаком, совмещенной кровлей, оборудованный пассажирскими лифтами, без мусоропровода.

Инженерное обеспечение: поквартирное отопление и горячее водоснабжение, установка газовых плит.

Срок эксплуатации здания – не менее 100 лет.

1.6. Идентификационные сведения о лицах, осуществляющих подготовку проектной документации и выполнивших инженерные изыскания:

Генпроектировщик – АО «Чувашгражданпроект», выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 23 января 2018 года № 153, выданная НП «Союз проектировщиков Поволжья», регистрационный № СРО-П-108-28122009;

Субпроектировщик – ООО «СКИМ», выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 28 февраля 2018 года № 177, выданная НП «Союз проектировщиков Поволжья», регистрационный № СРО-П-108-28122009;

Инженерные изыскания – ООО «Головной институт изысканий», выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 15 января 2018 года № 115, выданная СРО «Саморегулируемая ассоциация «Объединение инженеров изыскателей в строительстве», регистрационный № СРО-И-027-03032010, г. Нижний Новгород.

1.7. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике:

АО «ИСКО-Ч», 428000, Чувашская Республика, г. Чебоксары, ул. Петрова, дом № 6, помещение № 1, офис № 3.

1.8. Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика, технического заказчика (если заявитель не является застройщиком, техническим заказчиком) – не предусмотрено.

1.9. Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства – собственные средства заказчика.

2. Основания для разработки проектной документации

2.1. Сведения о задании на разработку проектной документации:

Задание на проектирование от 24 ноября 2017 года, утвержденное генеральным директором АО «ИСКО-Ч».

Задание на проектирование от 30 марта 2018 года, утвержденное генеральным директором АО «ИСКО-Ч» (корректировка проектной документации).

2.2. Сведения о документации по планировке территории (градостроительный план земельного участка, проект планировки территории, проект межевания территории), о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства:

Градостроительный план земельного участка № RU21304000-0000000000000079, выданный управлением архитектуры и градостроительства администрации г. Чебоксары Чувашской Республики от 09 февраля 2018 года.

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

Технические условия на присоединение к сетям водоснабжения и водоотведения от 23 января 2018 года № 826/19, выданные АО «Водоканал»;

Технические условия на проектирование (оборудование) узла учета холодного водоснабжения промышленных зданий и сооружений, многоквартирных жилых домов от 02 февраля 2018 года № 274, выданные АО «Водоканал»;

Технические условия на отвод поверхностных стоков с территории жилого дома поз. 1.43 в мкр. «Новый город» г. Чебоксары от 01 февраля 2018 года № 01/12-278, выданные МБУ «Управление ЖКХ и благоустройства»;

Технические условия на проектирование наружного освещения многоэтажного многоквартирного жилого дома поз. 1.43 в микрорайоне № 1 жилого района «Новый город» г. Чебоксары» от 24 января 2018 года № 02/18-К, выданные АО «Горсвет»;

Технические условия для присоединения к электрическим сетям № 38П-7/2.2018, выданные ООО «Коммунальные технологии»;

Технические условия на проектирование сети кабельного телевидения, телефонии и сети передачи данных от 25 января 2018 года № 9, выданные ООО «Новое Кабельное Телевидение»;

Технические условия на телефонизацию и подключение к сетям проводного вещания от 18 января 2018 года № 09/18, выданные филиалом ПАО «Ростелеком» в Чувашской Республике;

Технические условия на присоединение к газораспределительным сетям от 29 января 2018 года № 15-009, выданные АО «Газпром газораспределение Чебоксары».

2.4. Иная информация об основаниях, исходных данных для проектирования:

Постановление администрации г. Чебоксары от 25 марта 2016 года № 650 «Об утверждении проекта планировки и межевания территории микрорайона № 1 жилого района «Новый город»;

Распоряжение администрации города Чебоксары от 19 января 2012 года № 87-Р «О закреплении функции заказчика-застройщика комплексной застройки территории жилого района «Новый город»;

Распоряжение администрации города Чебоксары от 29 февраля 2012 года № 720-р «О внесении изменений в распоряжение администрации города Чебоксары от 19 января 2012 года № 87-Р»;

Дополнительное соглашение от 16 августа 2017 года к договору аренды земельных участков от 01 декабря 2006 года № 1-10 между Минимущество Чувашии, ОАО «Инкост», АО «ИСКО-Ч», ООО «Управляющая компания «ТрансТехСервис»;

Договор аренды земельных участков от 01 декабря 2006 года № 1-10;

Договор купли – продажи права долгосрочной аренды земельного участка с уступкой прав и обязанностей Арендатора, объектов незавершенного строительства недвижимого имущества и другого имущества от 21 декабря 2011 года;

Письмо Управления архитектуры и градостроительства администрации города Чебоксары от 28 февраля 2018 года № 2019 о согласовании строительства жилого дома поз. 1.43 в жилом районе «Новый город» без устройства мусоропроводов;

Положительное заключение негосударственной экспертизы по результатам инженерных изысканий, выданное ООО «ПартнерСтройЭкспертиза» от 22 марта 2018 года № 21-2-1-1-0013-18;

Положительное заключение негосударственной экспертизы по проектной документации, выданное ООО «ПартнерСтройЭкспертиза» от 22 марта 2018 года № 21-2-1-2-0015-18.

3. Описание рассмотренной документации

3.1. Описание технической части проектной документации:

Откорректированная проектная документация на объект капитального строительства «Многоэтажный многоквартирный жилой дом поз. 1.43 в микрорайоне № 1 жилого района «Новый город» г. Чебоксары» (шифр: 4696/поз.1.43 -НГ, год разработки – 2018).

Корректировкой проектной документации предусматривается следующее:

в конструкции наружных стен предусмотрена замена гибких связей облицовочного слоя на жесткие.

3.1.1. Перечень рассмотренных разделов проектной документации:

Раздел 1. Пояснительная записка.

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.

Раздел 3. Архитектурные решения.

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.

Раздел 6. Проект организации строительства.

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

Раздел 10.1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.

Раздел 11.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности здания приборами учета используемых энергетических ресурсов.

Раздел 11.2 Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ.

3.1.2. Описание основных решений (мероприятий) по каждому из рассмотренных разделов проектной документации

Раздел 1 «Пояснительная записка»

В составе раздела представлены необходимые исходные данные и условия для подготовки проектной документации объекта капитального строительства «Многоэтажный многоквартирный жилой дом поз. 1.43 в микрорайоне № 1 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 А.О. Коршуновым, 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.

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

Проектируемый жилой дом входит в состав жилой группы 1 жилого района «Новый город». Земельный участок по строительство расположен в северо-восточной части района и ограничен: с севера – улицей районного значения № 1; востока – пешеходным бульваром и далее территорией многоквартирного жилого дома поз. 1.42; запада – территорией многоквартирного жилого дома поз. 1.44; юго-запада – территорией детского сада.

Проектирование и строительство жилого дома поз. 1.43 предусматривается в соответствии с проектом планировки и проектом межевания территории микрорайона № 1 жилого района «Новый город».

В соответствии с градостроительным планом земельный участок по градостроительному регламенту относится к зоне «Ж-3» – зоне застройки

среднеэтажными жилыми домами. Решения разработаны в пределах отведенного участка.

Земельный участок расположен в зоне санитарной охраны источника питьевого водоснабжения (Новочебоксарский водозабор) и в 15 километровой зоне влияния Чебоксарского аэропорта.

Земельный участок под строительство жилого дома расположен на расстоянии более 3000 м перпендикулярно от взлетно-посадочной полосы Чебоксарского аэропорта. В соответствии с результатами натурных измерений шума от объектов транспортной инфраструктуры на территории предполагаемого строительства уровни шума не превышают предельно-допустимые, отсутствует негативное влияние эксплуатации Чебоксарского аэропорта на условия проживания жильцов в проектируемом доме.

Сброс поверхностных стоков предусматривается в магистральные сети ливневой канализации по улице № 1 жилого района «Новый город» с последующим направлением стоков на проектируемые очистные сооружения жилого района «Новый город» г. Чебоксары.

В соответствии с проектом планировки территории жилого района земельный участок не располагается в границах санитарно- защитных зон промышленных предприятий, в границах зон ограничения застройки радиотехнических объектов.

Состояние земельного участка соответствует гигиеническим нормативам, предъявляемым к содержанию потенциально опасных для человека химических веществ, биологических и микробиологических организмов в почве, уровню ионизирующего излучения.

Рельеф участка имеет уклон на север.

На земельном участке предусматривается строительство 7-8-этажного здания, «Г» образной конфигурации, состоящего из 4-х блок-секций, без встроенно-пристроенных помещений обслуживания.

Размещение жилого дома не ограничивает нормативную продолжительность инсоляции других жилых домов.

Проектом предусмотрено благоустройство территории жилого дома. Подъезд к жилому дому запроектирован в соответствии с проектом застройки микрорайона с существующего проезда улицы районного значения № 1.

Проезды запроектированы шириной 6,0 м и 11,5 м (с учетом размещения гостевой автостоянки), тротуары - шириной 2,25 м. Предусмотрен проезд для пожарных машин вдоль дворового фасада.

Покрытие проездов, тротуаров принято асфальтобетонное, из бетонных тротуарных плит с устройством бортового камня.

Размещение автостоянок для жильцов проектируемого дома под расчетное количество машино-мест в пределах шаговой доступности предусмотрено в соответствии с проектами планировки и межевания территории жилого района «Новый город».

На территории, прилегающей к проектируемому жилому дому предусмотрены гостевые автостоянки для жильцов дома общей вместимостью 33 машино-места, в том числе 3 машино-места для маломобильных групп населения.

Размещение гостевых автостоянок для жильцов дома на придомовой территории не противоречит нормативным требованиям.

Для размещения недостающего количества машино-мест (36 машино-мест, не более 60% расчетного) предусматривается строительство гаража-стоянки на 264 машино-мест (поз. 8.6) в пределах шаговой доступности (240 м) проектом планировки и проектом межевания жилого района «Новый город».

В границах земельного участка, предусматривается размещение: площадки для игр детей, площадки для занятий физкультурой, площадки для отдыха взрослого населения, площадки для хозяйственных целей, площадки для мусоросборников.

Размеры площадок соответствуют нормативным требованиям, кроме площадок для занятий физкультурой.

Недостаточность размера площадок для занятий физкультурой компенсируется физкультурными площадками общеобразовательной школы на 1000 мест (поз.1.34).

Детская и площадка для занятий физкультурой, площадка отдыха оборудуются малыми архитектурными формами завода игрового спортивного оборудования «ДиКом»

Покрытия детских площадок – газонное, спортивных площадок – синтетическое покрытие с посыпкой ЕОРМ крошки.

Продолжительность инсоляции детской игровой площадки, спортивной площадки отвечает нормативным требованиям.

Площадка для установки расчетного количества мусоросборочных контейнеров предусмотрена в юго-восточной части земельного участка, с организацией подъезда к ней специальных автомашин, на расстоянии более 20 м (не более 100 м) до жилого здания, детских игровых площадок, мест занятий спортом.

Вокруг здания предусмотрена отмостка шириной 1 м.

Сброс поверхностных стоков, образующихся на территории жилого дома, предусматривается в магистральные сети ливневой канализации по улице № 1 жилого района «Новый город» с последующим направлением стоков на проектируемые очистные сооружения № 2 жилого района «Новый город» г. Чебоксары.

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

Предусмотрено наружное освещение территории.

Технико-экономические показатели:

Площадь участка, отведенного	- 0,6941 га
Площадь застройки	- 1616,30 м^2
Площадь покрытий	- 2880,00 м^2
Площадь озеленения	- 2444,70 м^2

Раздел 3 «Архитектурные решения»

Жилой дом запроектирован Г- образной конфигурации, из четырех 7-8 этажных блок-секций, с техподпольем, чердаком.

Блок - секции «А», «Б», «Г» - семиэтажные, блок-секция «В» - 8-этажная.

Высота жилых этажей составляет 3,00 м, чердака – 1,79 м (в свету), техподполья – 2,10 м (в свету).

В техподполье предусмотрено размещение электрощитовой, водомерного узла, насосной, технических помещений.

Электрощитовая и насосная расположены не смежно с жилыми комнатами и электрощитовая не располагается под помещениями с мокрыми процессами.

Из техподполья предусмотрены обособленные эвакуационные выходы и аварийные выходы.

Вход в помещение электрощитовой предусмотрен с улицы.

На 1 – 8 этажах предусмотрены квартиры.

Общее количество квартир в доме – 94. Из них: 1-комнатных – 18 (общей площадью 44,79 – 45,36 м^2), 2-комнатных – 39 (общей площадью 62,22 – 75,58 м^2), 3-комнатных – 37 (общей площадью 92,51 – 126,20 м^2).

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

В соответствии с нормативными требованиями ванные комнаты и туалеты квартир поэтажно располагаются друг над другом. Помещение санузлов, оборудованных унитазом, имеют выход в коридоры.

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

Нормативная продолжительность непрерывной инсоляции обеспечивается.

Из квартир с отметкой пола выше +15,0 м предусмотрены аварийные выходы на лоджии, оборудованные наружной лестницей, поэтажно соединяющей лоджии.

Эвакуационные выходы с этажей обеспечены по лестницам. Лестничные клетки имеют естественное освещение. Ширина лестничных маршей, коридоров, дверей соответствует нормативным требованиям пожарной безопасности.

На первом этаже во всех блок- секциях предусмотрен входной узел жилой части, состоящий из входного тамбура, холла, лифтового холла.

В блок-секции «В» в составе входного узла дополнительно предусмотрены: колясочная и помещение уборочного инвентаря, оборудованное необходимыми санитарно-техническими приборами.

По согласованию с администрацией г. Чебоксары предусмотрено строительство жилого дома без устройства мусоропровода.

Входы в подъезды предусмотрены доступными для инвалидов и других маломобильных групп населения, для подъема на уровень входной площадки предусмотрены подъемники для подъема инвалидов-колясочников.

Лифтовой холл каждой блок-секции предусмотрен на одной отметке с входным узлом и не требуют дополнительных мер по передвижению маломобильных групп до лифта.

В каждом подъезде предусмотрен грузопассажирский лифт. Шахты лифта расположены обособлено от жилых помещений и не имеют непосредственного контакта с несущими конструкциям здания.

Чердак предусмотрен на отм. + 21,03, + 24,03 (блок-секции «В»).

Выходы на чердак, на кровлю предусмотрены через дверь из лестничной клетки.

По периметру кровли – парапетное ограждение.

Двери – наружные ГОСТ 30970-2002, внутренние – по ГОСТ 475-2016.

Окна и балконные двери – по ГОСТ 30674-99, ГОСТ 24700-99 с двухкамерными стеклопакетами из ПВХ профилей.

Предусмотрено остекление лоджий.

Полы – стяжка из цементно- песчаного раствора, керамическая плитка, керамогранитные плиты. Предусмотрено утепление пола 1 этажа утеплителем - Технoплекс-35.

Внутренняя отделка:

Внутренняя отделка квартир - черновая.

Внутренняя отделка внеквартирных помещений:

потолки – водоэмульсионная покраска.

стены и перегородки – лицевая кладка с расшивкой швов, облицовка керамической плиткой.

Наружная отделка

Фасадные поверхности наружных стен предусмотрены из облицовочного керамического кирпича, декоративная штукатурка. Цвет - согласно цветового решения фасадов.

Цоколь – декоративная штукатурка.

Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

Проект многоэтажного многоквартирного жилого дома поз. 1.43 разработан с учетом следующих климатических условий:

Климатический район – IIВ.

Нормативная глубина промерзания глинистых грунтов – 1.55 м.

Нормативное значение веса снегового покрова Sg на 1 м^2 горизонтальной поверхности земли – 200 кгс/м^2.

Нормативное значение ветрового давления – 23 кгс/м^2.

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

Сейсмичность района оценивается в 6 баллов согласно СП 14.13330.2014.

Здание жилого дома – нормального уровня ответственности.

Жилой дом запроектирован из четырёх блок – секций: три 7-этажные (А, Б, Г), одна 8 – этажная (В) с техническим этажом (чердаком) выше отм. 0.000 и техническим подпольем ниже отм. 0.000.

Конструктивная схема здания жилого дома – перекрёстно – стеновая с кирпичными продольными и поперечными несущими, поперечными не несущими стенами. Пространственная жесткость здания жилого дома обеспечивается совместной работой продольных и поперечных стен с дисками перекрытия.

Между осями 3 и 4, 5 и 6 предусмотрены температурно – осадочные швы.

Фундаменты жилого дома запроектированы свайные с ленточными монолитными железобетонными ростверками на основании «Технического отчёта инженерно – геологических изысканиях на объекте: Многоэтажный многоквартирный жилой дом поз. 1.43 в микрорайоне №1 жилого района «Новый город», г. Чебоксары», выполненный ООО «Головной институт изысканий» в

октябре 2017 году (заказ №9860). Опирание свай предусмотрено в коренные грунты: ИГЭ №6 – глины лёгкие, пылеватые, полутвёрдые; ИГЭ №7 – пески пылеватые, маловлажные, средней плотности и плотные; ИГЭ №8 – пески мелкие, маловлажные, средней плотности и плотные.

Сваи забивные железобетонные: цельные С120.30 – 8 по серии 1.011.1 – 10 выпуск 1, сечением 30×30 см, длиной 12 м, составные С 150.30 – Св, С 170.30 – Св по серии 1.011 – 10 выпуск 8 сечением 30×30 см, длиной 15, 17 м с расчётной нагрузкой на сваи 68, 69 тс. Массовый завоз и забивку свай предусмотрены после проведения контрольных динамических испытаний.

Монолитные ростверки предусмотрены ленточные высотой 500 мм, шириной 500÷1200 мм из бетона класса В20, F100, W4 по бетонной подготовке толщиной 100 мм из бетона класса В7.5.

Армирование ленточных ростверков запроектировано пространственными каркасами, состоящих из плоских каркасов с шагом 195÷245 мм, горизонтальной нижней и верхней арматуры Ø12 мм класса А500СП по ТУ 14 – 1 – 5526 – 2006 с шагом 100 мм, Ø8 мм класса А400 по ГОСТ 5781 – 82* с шагом 150 мм. Плоские каркасы: продольная арматура Ø12, Ø14 мм класса А500СП по ТУ 14 – 1 – 5526 – 2006, вертикальной поперечной арматуры Ø8 мм класса А400 по ГОСТ 5781 – 82* с шагом 100 мм. Защитный слой бетона: нижний (верхний) до центра рабочей арматуры – 70(45) мм.

Поверхности монолитных ростверков предусмотрены с обмазкой битумной мастикой Технониколь №21 «Техномаст» по ТУ 5775 – 018 – 17925162 – 2004 в 2 слоя.

Стены технического подполья жилого дома запроектированы из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579 – 78* толщиной 400÷600 мм. В местах сопряжения наружных и внутренних стен на отм. –1.230 и –1.830 предусмотрено армирование связевыми сетками из арматуры Ø8 мм класса А400 по ГОСТ 5781 – 82* с ячейкой 100×200 мм. По наружным стенам технического подполья на отм. – 0.630 предусмотрен армированный пояс высотой 230 мм из полнотелого керамического кирпича по ГОСТ 530 – 2012 марки 200 на цементно-песчаном растворе марки 150 и сеток из арматуры Ø4 мм BpI по ГОСТ 6727 – 80* с ячейкой 50×50 мм в каждом шве через 75 мм.

По наружным стенам технического подполья предусмотрено утепление из экструдированного пенополистирола «ТЕХНОПЛЕКС – 35» толщиной 50 мм с защитной штукатуркой (выше отметок земли) с армированием стальной сеткой из проволоки Ø1.2÷1.6 мм по ГОСТ 5336 – 80 с ячейкой 20×20 мм.

Вертикальная гидроизоляция наружных стен технического подполья предусмотрена обмазочная битумной мастикой Технониколь №21 «Техномаст» по ТУ 5775 – 018 – 17925162 – 2004 в 2 слоя по грунтовке из праймера битумного Технониколь №01.

Горизонтальная гидроизоляция наружных и внутренних стен в уровне верха бетонных блоков – из гидроизола в 2 слоя, в уровне верха ростверка из цементного раствора состава 1:2.

Перекрытия предусмотрены из сборных многопустотных железобетонных плит с расчётными нагрузками 800 кгс/м^2 по серии ИЖ 998 выпуски 1÷3, монолитных участков. Плиты лоджий – сборные железобетонные индивидуального изготовления толщиной 160, 200 мм.

Лестницы запроектированы из сборных железобетонных конструкций: маршей по ГОСТ 9818 – 2015 и серии 1.151.1 – 7 выпуск 1, индивидуальных балок с опиранием на опорные подушки по серии 1.225 – 2 выпуск 12, площадок из многопустотных плит по серии ИЖ 998 выпуски 1, 2.

Перемычки над оконными и дверными проемами – сборные железобетонные по серии 1.038.1 – 1 выпуски 1, 2 и металлических уголков по ГОСТ 8510 – 86*, прогоны по серии 1.225 – 2 выпуск 11.

Наружные стены жилого дома предусмотрены двухслойные общей толщиной 640 мм: внутренний слой – из керамических камней «Кетра» формата 2.1НФ по ГОСТ 530 – 2012 на 1, 2 этажах марки 150 на цементно-песчаном растворе марки 100, на 3÷6 (3÷7 только в блок – секции В) этажах марки 125 на цементно-песчаном растворе марки 100, на 7 (8 только в блок – секции В) этаже и чердаке марки 125 на цементно-песчаном растворе марки 75; наружный слой из керамического облицовочного кирпича формата 1НФ по ГОСТ 530 – 2012 толщиной 120 мм на 1÷6 (1÷7 только в блок – секции В) этажах марки 150 на цементно-песчаном растворе марки 100, на 7 (8 только в блок – секции В) этаже и чердаке марки 150 на цементно-песчаном растворе марки 75. Соединение внутреннего и наружного слоёв предусмотрено тычковыми рядами через 2 ряда керамических камней. На всех этажах в местах сопряжения предусмотрено армирование связевыми сетками из арматуры Ø4 мм BpI по ГОСТ 6727 – 80* с ячейкой 50×250 мм: в углах наружных стен через 2 ряда; наружных и внутренних стен через 3 ряда кладки керамических камней.

Внутренние стены толщиной 380, 510 мм предусмотрены: на 1, 2 этажах из полнотелого керамического кирпича по ГОСТ 530 – 2012 марки 150 на цементно-песчаном растворе марки 100; на 3, 4 этажах из полнотелого керамического кирпича по ГОСТ 530 – 2012 марки 125 на цементно-песчаном растворе марки 100; на 5, 6 (7 только в блок – секции В) этажах из полнотелого керамического кирпича по ГОСТ 530 – 2012 марки 100 на цементно-песчаном растворе марки 100, на 7 (8 только в блок – секции В) этаже, чердаке из полнотелого керамического кирпича по ГОСТ 530 – 2012 марки 100 на цементно-песчаном растворе марки 75. По внутренним стенам на 1, 3, 5, 7 этажах под плитами перекрытий предусмотрено армирование связевыми сетками из арматуры Ø4 мм BpI по ГОСТ 6727 – 80* с ячейкой 50×250 мм.

По наружным и внутренним стенам на отметках +5.670; +11.670; +17.670; +23.670 (только в блок – секции В) предусмотрены армированные пояса из продольной арматуры Ø10 мм класса А500СП по ТУ 14 – 1 – 5526 – 2006 с шагом 100 мм и поперечной арматуры Ø4 мм класса BpI по ГОСТ 6727 – 80* с шагом 400 мм.

Перегородки толщиной 80 мм из камней перегородочных «Кетра 8» формата 4.5НФ, толщиной 200 мм из камней перегородочных «Кетра 20» формата 9НФ марки 100 по ГОСТ 530 – 2012 на цементно-песчаном растворе марки 50.

Лифты приняты грузоподъемностью 630 кг, скоростью V=1.0 м/с без машинного помещения по типовым решениям серии АТ – 7.03 в сборных железобетонных тюбингах индивидуального изготовления.

Кровля – плоская, с внутренним водостоком.

Состав покрытия:

«Унифлекс ТКП» – 1 слой;

«Унифлекс ТПП» – 1 слой;

стяжка из цементно-песчаного раствора марки 150 по сетке ГОСТ 23279 – 2012 из арматуры Ø4 мм класса BpI по ГОСТ 6727 – 80* с ячейкой 100×100 мм толщиной 50 мм;

разуклонка – гравий керамзитовый ρ=400 кг/м^3 толщиной 50 – 250 мм;

утеплитель – пенополистирол «ПЕНОПЛЕКС Кровля» толщиной 100 мм;

пароизоляция – 1 слой гидроизола;

железобетонная плита покрытия толщиной 220 мм.

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 предусматривается согласно квартальной схеме электроснабжения микрорайона №1 района «Новый город» г. Чебоксары, техническим условиям № 38/П-7/2.2018, выданным ООО «Коммунальные технологии». Электроснабжение запроектировано двумя взаиморезервируемыми кабельными линиями от разных секций РУ-0,4 кВ проектируемой трансформаторной подстанции (РП-5 с ТП-1.14) мощностью 2×630 кВА.

Каждая линия выполняется кабелями марки АПвзБбШп 4×150. Кабели прокладываются в земле в траншее в ПНД трубах от ТП до жилого дома.

Наружное освещение территории жилого дома запроектировано по техническим условиям от 24 января 2018 года № 02/18-к, выданным АО «Горсвет». Предусматривается прокладка питающей линии от шкафа наружного освещения (ВРШ) в ТП-1.14. Линия выполняется кабелем АВБбШв 4×25. Наружное освещение запроектировано светильниками марки ЖКУ-16-150 с установкой их на металлических опорах.

Кабели до опор прокладываются в траншее в земле.

Расчетная мощность наружного освещения 1,5 кВт.

Потребителями электроэнергии жилого дома являются силовое электрооборудование и электроосвещение.

Основное силовое электрооборудование: электродвигатели лифтов, насосов, повысительной насосной станции, оборудование электрообогрева, электроприёмники квартир (газовые котлы), приборы связи и сигнализации.

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

Расчетная мощность электроприемников жилого дома:

Ввод 1 – 71,9 кВт.

Ввод 2 – 77,6 кВт.

Общая составляет – 127 кВт.

Для ввода, учета и распределения электроэнергии в помещении электрощитовой в техподполье секции «Б» предусматривается размещение вводно-распределительного устройства (ВРУ).

ВРУ для потребителей жилого дома запроектировано из вводного устройства ВРУ-1А-11-10А (ВРУ-1.1) с распределительной панелью ВРУ-1А-47-00 (ВРУ1.3) с автоматическими выключателями на отходящих линиях и вводного устройства ВРУ-1А-18-80 с АВР (ВРУ-1.2) вместе с распределительной панелью ВРУ1А-48-03 и панелью БАУО (ВРУ-1.4)

Для электроснабжения потребителей электрообогрева запроектированы отдельные шкафы ЩС-1 и ЩОВ, а для телекоммуникационного оборудования– ЩСв.

В качестве этажных щитков для квартир запроектированы щитки типа ЩЭ с комбинированным автоматическим выключателем с устройствами защитного отключения на 300 mA (УЗО) для защиты отходящих линий в каждую квартиру.

В квартирах предусматриваются отдельные распределительные щитки марки ЩРВ с выключателем нагрузки на вводе и с групповыми автоматическими выключателями и УЗО (30 mA) на отходящих линиях. УЗО предусматривается для защиты групповых линий розеточной сети.

Учет электроэнергии предусматривается в шкафах ВРУ, шкафу ЩС-1, и этажных щитках счетчиками электроэнергии марки Меркурий (кл.т.1,0).

Обогрев общедомовых помещений запроектировано электрическими конвекторами, а электрообогрев труб водопровода в подвале запроектирован нагревательными саморегулирующими кабелями.

Для управления электроприемниками применяются термостаты и пусковая аппаратура комплектная с оборудованием.

Распределительная сеть к щитам этажным, и групповая сеть к общедомовым потребителям выполняется кабелем марки АВВГнг(А)-LS (сечением 25 мм^2), ВВГнг(А)-LS и ВВГнг(А)-LS-FRLS в ПВХ трубах в стояках в специальных каналах, а в техподполье на лотках, групповые линии электроосвещения выполняется скрыто под штукатуркой.

Групповые сети квартир выполняются однофазными кабелями ВВГнг(А)-LS гофрированных трубах в бороздах стен под штукатуркой и в пустотах плит перекрытия.

В здании предусмотрено рабочее и аварийное (эвакуационное и безопасности) освещение. В технических помещениях у рабочих мест запроектировано ремонтное освещение от ящиков ЯТП напряжением 36 В.

Питание аварийного освещения в доме выполняется от ВРУ с АВР устройств отдельными группами (линиями).

Освещение безопасности (резервное) предусматривается в электрощитовой, и других технических помещениях.

Эвакуационное освещение предусматривается на путях эвакуации (межлестничных площадках и перед входами).

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

Светильники общедомовых помещений запроектированы светодиодными светильниками и их типы предусматриваются в соответствии с назначением помещением.

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

В качестве контура заземления (повторного заземления) используется арматура ростверка фундамента жилого дома.

Проектной документацией предусматривается молниезащита здания по III уровню защиты.

В качестве молниеприемника используется металлическая сетка из круглой стали ∅8 мм с шагом ячеек не более 10×10 мм, уложенная на кровлю и выступающие металлические конструкции кровли, которые связаны проводниками с сеткой. Токоотводы выполняются из круглой стали ∅8 мм и соединяются с арматурой ростверка фундамента здания.

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.

Источник хозяйственно-питьевого водопровода – ранее запроектированная водопроводная сеть Ø110 мм. Гарантированный напор в наружной сети в точке подключения к магистральной сети микрорайона составляет 42,0 м. Требуемый напор на вводе водопровода составляет 52,66 м.

Водомерный узел предусмотрен в отдельном помещении в техподполье секции «А». На вводе сети в здание предусмотрен водомерный узел с водомером ВСХНд-50, магнитным фильтром, манометром, спускным краном и обводной линией. На обводной линии предусмотрена задвижка.

Ввод водопровода рассчитан на пропуск хозяйственно-питьевого расхода на нужды жилой части.

Схема сети – тупиковая, с одним вводом ∅110 мм.

Имеющегося напора в сети в точке подключения недостаточно. Для обеспечения требуемого напора в техподполье предусмотрена автоматизированная насосная установка HYDRO MULTI-E 3 CRE3-04 (либо аналог) (Q=7,82 м^3/час, H=12,8 м, N=0,55 кВт (1 насоса), n=2835 об/мин, 2 раб., 1рез.). Насосная установка предусмотрена в отдельном помещении. Помещение насосной предусмотрено под холлом.

Магистральные сети водоснабжения предусмотрены под потолком техподполья.

Стояки, регулирующая арматура, контрольно-измерительные приборы (счетчики воды) систем водоснабжения жилой части предусмотрены в санузлах квартир.

Экспертное заключение составляется в пяти экземплярах.
Заключение действительно при наличии оригинала подписей и печати, или копии, заверенной нотариально.

подпись эксперта

Внутреннее пожаротушение здания согласно нормативным документам не требуется.

Отключающая арматура предусмотрена на вводе в здание у водомерного узла, у основания стояков, на ответвлениях к санитарно-техническим приборам. У основания стояков предусмотрены спускные вентили Ø15мм для опорожнения системы.

Комната уборочного инвентаря (КУИ) предусмотрена на 1 этаже секции «В». К комнате уборочного инвентаря предусмотрен подвод холодной воды. На ответвлении от магистральной сети к КУИ предусмотрен узел учета холодной воды, в который входит кран с фильтром и счетчик учета холодной воды СХВ-15.

В целях индивидуального учета расхода холодной воды на ответвлениях к каждой квартире предусмотрена установка индивидуального водомерного узла, в который входит: кран с фильтром и счетчик учета холодной воды СХВ-15.

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

Согласно письма управления архитектуры и градостроительства администрации г. Чебоксары от 28 февраля 2018 года № 2019 жилой дом предусмотрен без устройства мусоропровода.

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 матами URSA и обертываются стеклопластиком РСТ (либо аналог). Для защиты труб холодного водоснабжения, прокладываемых в неотапливаемом техническом подполье, предусмотрен обогрев труб нагревательным кабелем.

Система горячего водоснабжения жилой части дома предусмотрена от индивидуальных газовых котлов.

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

Горячее водоснабжение помещения уборочного инвентаря для жилой части предусмотрено от электрического накопительного водонагревателя (Q=30л, N=1,5кВт).

Наружные сети водопровода разработаны согласно техническим условиям, выданным АО «Водоканал» г. Чебоксары от 23 января 2018 года № 826/19.

Точка подключения водопровода жилого дома поз.1.43 предусмотрена в запроектированном колодце ВК-1, предусмотренному на ранее запроектированном участке сети Ø110мм.

Наружное пожаротушение с расходом 20 л/с предусмотрено от двух ранее запроектированных пожарных гидрантов, расположенных в колодцах ПГ-1(р.з.), ПГ-3(сущ.), предусмотренных на кольцевой водопроводной сети.

Водопроводная сеть предусмотрена из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 Ø110 мм, Ø160 мм «питьевая» по ГОСТ 18599-2001.

На водопроводной сети предусмотрен водопроводный колодец Ø 2000 мм с отключающей арматурой фирмы «Хавле» (либо аналог).

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

Расходы холодной воды по жилой части здания, в том числе с учетом приготовления горячей воды, составляют:

максимальный суточный – 67,25 $м^3$/сут;

максимальный часовой – 7,90 $м^3$/ч;

максимальный секундный – 3,261 л/с.

в) подраздел «Система водоотведения»

В здании запроектированы следующие системы:

хозяйственно-бытовой канализации жилой части К1;

внутренних водостоков К2.

Отвод бытовых стоков от жилого дома предусмотрен выпусками во внутриплощадочную канализационную сеть.

Из жилого дома предусмотрено четыре выпуска хозяйственно-бытовой канализации.

В помещениях водомерного узла и насосной предусмотрены приямки 500×500×800(h). Вода из приямков откачивается дренажными насосами с систему хозяйственно-бытовой канализации. На напорной канализации предусмотрены вентиль и обратный клапан.

Внутренние сети канализации предусмотрены: сети по техническому подполью и стояки-из канализационных полипропиленовых труб Sinikon; выпуски – из канализационных полипропиленовых труб Sinikon Universal PP ∅110 мм; отводящие трубопроводы от сантехприборов – из полипропиленовых канализационных труб Sinikon.

Стояки системы хозяйственно-бытовой канализации жилой части предусмотрены в санузлах и прихожих квартир. Стояки, предусмотренные в прихожиях квартир, обшиваются негорючим материалом с устройством смотровых лючков в местах установки ревизий.

Для прочистки канализационной сети предусмотрены ревизии и прочистки в местах удобных для обслуживания. На стояках ревизии предусмотрены через два, три этажа.

Опорожнение систем индивидуального отопления квартир предусмотрено в хозяйственно-бытовую канализацию.

Сети бытовой канализации жилой части вентилируются через вытяжную часть канализационных стояков. Вытяжные участки канализационных стояков выводятся выше обреза вентшахты на 0,1 м.

При переходе канализационных труб из полимерных материалов через перекрытия этажей на стояках предусмотрены противопожарные муфты ОГРАКС.

На стояках бытовой канализации для компенсации температурных расширений на каждом этаже предусмотрен компенсационный патрубок.

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания запроектирован системой внутренних водостоков в наружную систему дождевой канализации. Присоединение водосточных воронок к стоякам предусмотрено при помощи

компенсационных патрубков с эластичной заделкой. Сети внутреннего водостока предусмотрены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с антикоррозийным покрытием поверхностей.

Подключение выпусков канализационной сети от здания предусмотрено в проектируемую внутриплощадочную канализационную сеть Ø200 мм с последующим подключениям к существующей канализационной сети Ø300 мм, проходящую рядом с поз.3.23.

Сеть хозяйственно-бытовой канализации предусмотрена из труб КОРСИС (либо аналог) Ø200 мм, Ø250 мм. При пересечении проектируемой хозяйственно-бытовой канализацией усовершенствованных покрытий на сети предусмотрены стальные кожухи Ø426×5,0 и Ø530×8,0. Основание под трубопроводы предусмотрено из подготовки из песка толщиной 150 мм.

На сети канализации предусмотрены канализационные колодцы из сборного железобетона по ТПР 902-09-22.84.

Отвод дождевых вод с территории жилого дома предусмотрен в проектируемую сеть дождевой канализации Ø315 мм с последующим подключением к существующей сети дождевой канализации Ø700 мм микрорайона.

Сеть дождевой канализации предусмотрена из труб КОРСИС Ø315 мм.

На сети дождевой канализации предусмотрены канализационные колодцы из сборного железобетона по ТПР 902-09-22.84.

Расходы стоков по жилой части здания составляют:

максимальный суточный – 67,25 $м^3$/сут;

максимальный часовой –7,90 $м^3$/ч;

максимальный секундный – 4,86 л/с.

Расход дождевых вод с кровли здания составляет:

максимальный секундный – 16,53 л/с.

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

В жилом доме запроектирована система поквартирного теплоснабжения. Источником теплоснабжения являются индивидуальные двухконтурные газовые котлы, установленные на кухнях квартир.

Предусматривается установка сигнализаторов загазованности по метану и оксиду углерода на кухнях квартир.

Расчетные параметры наружного воздуха принимаются в соответствии с СП 131.13330.2012, параметры внутреннего воздуха в холодный период в жилых помещениях – минимальные из оптимальных температур по ГОСТ 30494-2011 в соответствии со СП 60.13330.2012. Нормируемая температура воздуха в ванных комнатах обеспечивается полотенцесушителями.

Расчетные параметры системы отопления принимаются 80 – 60 ^{0}С.

Расчетные расходы тепла жилой части составляют: на отопление и вентиляцию – 415 кВт.

Поквартирные системы отопления выполняются двухтрубные, горизонтальные лучевые от коллекторов из металлополимерных труб, проложенных в конструкции пола в защитных кожухах.

В квартирах приборы отопления устанавливаются под световыми проемами, а в угловых жилых комнатах – у всех наружных ограждений. Номинальный тепловой поток отопительных приборов в жилых помещениях принимается не менее 5% и не более 15% требуемого по расчету. Отопительные приборы не размещаются в отсеках тамбуров, имеющих наружные двери.

По заданию на проектирование предусмотрена установка радиаторных термостатических вентилей ручной регулировки на отопительных приборах для поддержания заданной температуры в каждом помещении.

Воздухоудаление из системы отопления предусмотрено через воздушные краны типа Маевского на отопительных приборах и полотенцесушителей.

По заданию на проектирование и техническим условиям на присоединение отопление помещений электрощитовой, водомерного узла, насосной станции, предусмотрено электрическими печами ПЭТ-4. Электрические отопительные приборы имеют автоматическое регулирование тепловой мощности в зависимости от температуры воздуха.

Для отопления лестничных клеток типа Л1 предусмотрены электрические печи ПЭТ-4, установленные под лестничными маршами первых этажей с антивандальным ограждением.

Вентиляция

В жилом доме запроектирована вытяжная вентиляция из кухонь, совмещенных санузлов, уборных и ванных комнат, гардеробных с нормативным воздухообменом согласно СП 54.13330.2011 через внутристенные каналы. Удаление воздуха из ванных осуществляется перетоком в санузел.

Присоединение поэтажных каналов к сборным вертикальным коллекторам предусматривается через воздушный затвор. С верхних этажей предусмотрены самостоятельные вентиляционные каналы. Принятые сечения сборных вертикальных коллекторов обеспечивают скорость воздуха в них не более 2,5 м/с, в спутниках – не более 1,5 м/с.

Вентканалы поднимаются в объем теплого чердака, откуда воздух удаляется через общие вытяжные шахты, предусмотренные на каждую блок-секцию. Высота вентшахт определена расчетом системы вентиляции.

Суммарная площадь сплошных внутренних конструкций, разделяющих помещение теплого чердака, составляет не более 30% площади поперечного сечения чердака.

Для улучшения работы вытяжной общеобменной вентиляции на центральных вытяжных шахтах устанавливаются вращающиеся турбодефлекторы, использующие ветровую энергию.

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

Забор воздуха для горения осуществляется непосредственно снаружи здания, в ограждениях балконов и лоджий предусмотрены отверстия с решетками для притока воздуха

Экспертное заключение составляется в пяти экземплярах.
Заключение действительно при наличии оригинала подписей и печати, или копии, заверенной нотариально.

подпись эксперта

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

Для периодического проветривания техподполья используются равномерно расположенные по периметру стен открываемые створки окон подвала и дверные проемы.

Из помещений электрощитовой, водомерного узла, насосной, расположенных в техподполье, колясочной и кладовой уборочного инвентаря, расположенных на 1 этаже, предусмотрено удаление воздуха с естественным побуждением через отдельные внутристенные каналы.

Транзитный участок воздуховода, обслуживающего колясочную, при прокладке через кладовую уборочного инвентаря, на обслуживаемом этаже предусмотрен с пределом огнестойкости не менее EI 30.

Воздуховоды систем вентиляции предусматриваются из оцинкованной стали класса герметичности А, толщиной стали согласно СП 60.13330.2012. Воздуховоды с нормируемым пределом огнестойкости предусмотрены класса герметичности В, толщиной стали не менее 0,8 мм.

Согласно представленного расчета выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ из строительных материалов, и рекомендуемых к использованию отделочным материалам и мебели, не превышают установленных требований.

д) подраздел «Сети связи»

Сети связи предусмотрены в составе проводного вещания (ПВ), кабельного телевидения (ТВ), телефонной связи (ТФ) и интернет. В состав проектной документации входит система домофонной связи (ДФ), автономная пожарная сигнализация, диспетчеризация лифтов. Проектными решениями предусматривается система контроля загазованности в помещениях, в которых устанавливается газовое оборудование.

Подключение к сетям проводного вещания и ТФ предусматривается по техническим условиям от 18 января 2018 года № 09/18, выданным филиалом ПАО «Ростелеком» в ЧР. Присоединение к сетям запроектировано кабелем ОКЛ-0,22-8П от оптической муфты в телефонном колодце около жилого дома (поз.1.36). Кабель прокладывается в существующей и проектированной телефонной канализации.

Подключение к сети связи для выполнения сетей интернет (передачи данных), ТВ и ТФ предусматривается по техническим условиям от 25 января 2018 года № 9, выданным ООО «Новое Кабельное Телевидение». Присоединение к сетям запроектировано от телекоммуникационного шкафа узла доступа (УД) жилого дома (поз.1.42). Подключение выполняется кабелем ОКЛ-0,22-16П путем прокладки в проектированной телефонной канализации.

Ввод кабельных линий запроектирован в телекоммуникационные шкафы в узле доступа в техподполье блок-секции «Г» жилого дома. Для выполнения распределительной сети связи предусматривается второй УД в техподполье блок секции «Б».

Сеть радиовещания в здании осуществляется через IP/СПВ конвертеры в узлах доступа. Распределительная сеть выполняется проводами ПРППМ 2×1,2 до этажных ограничительных коробок, абонентская сеть запроектирована проводами ПТПЖ 2×0,6 с установкой радиорозеток в помещениях.

Телевизионная сеть предусматривается от оптических приемников в телекоммуникационных шкафах. Сеть выполняется кабелями марки RG-11 до этажных ответвителей, прокладка до абонентов выполняется кабелем RG-6.

Система ТФ в здании выполняется посредством IP-телефонии по линии интернет. Распределительная сеть запроектирована кабелями марки UTP до распределительных коробок КРТМ на этажах, абонентская сеть предусматривается кабелями UTP 4×2×0,5 до RJ45 розеток в помещениях.

Система домофонной связи запроектирована на базе многоабонентского оборудования «Метаком». Блоки оборудования устанавливаются в распределительном щите первого этажа, которые соединяются с клавиатурой блока вызова кабелем КСПВнг 4×0,5. Абонентские устройства в квартирах присоединяются к распределительной сети кабелем КСПВ 2×0,5. Распределительная сеть выполняется кабелями UTP 10×2×0,5 в стояках сетей связи и сигнализации до этажных коробок КРТН.

Вертикальная прокладка сетей связи запроектирована в ПВХ трубах в каналах строительной конструкции, этажное оборудование запроектировано с размещением в слаботочных отсеках этажных щитков.

Проектной документацией предусмотрена диспетчеризация лифтов от диспетчерского пункта в жилом доме (поз.1.23) с использованием комплекса «Обь». На последних этажах устанавливаются блоки ЛБ. Наружная проводка между пультами и диспетчерским пунктом запроектирована кабелем КВПВПтр-5е 2×2×0,52.

В подразделе данной проектной документацией в жилой части выполняется сеть автономной пожарной сигнализации. В помещениях квартир, кроме комнат с мокрым процессом, проектной документацией предусматривается установка автономных дымовых извещателей 212-142.

Проектными решениями предусматривается система контроля загазованности в кухнях квартир. Система запроектирована с помощью прибора СКЗ «Кристалл-4» с сигнализаторами СЗЦ и оборудованием для передачи данных от системы по каналу GSM.

е) подраздел «Система газоснабжения»

Для газоснабжения жилого дома поз. 1.43 подразделом проектной документации предусматривается:

прокладка подземного газопровода-ввода низкого давления низкого давления из полиэтиленовых труб по ГОСТ Р 50838-2009;

прокладка надземных и внутренних газопроводов низкого давлений из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-91 и водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*;

установка бытового газоиспользующего оборудования в помещении кухонь.

Точка подключения проектируемого газопровода-ввода к сети газопотребления – ранее запроектированный полиэтиленовый газопровод-ввод

Экспертное заключение составляется в пяти экземплярах.
Заключение действительно при наличии оригинала подписей и печати, или копии, заверенной нотариально.

подпись эксперта

∅160 мм низкого давления Р = 0,0013 ÷ 0,0025 МПа, прокладываемый к жилому дому поз. 1.43 в микрорайоне № 1 жилого района «Новый город» в г. Чебоксары».

Общий расчетный максимальный часовой расход природного газа на жилой дом составляет 248,52 м^3/ч.

Выбор маршрута прохождения проектируемого наружного газопровода-ввода определен месторасположением точки подключения, согласно техническим условиям на присоединение к сетям газораспределения и расположением газифицируемого проектируемого жилого дома.

На пересечении с инженерной коммуникацией проектируемый газопровод-ввод прокладывается в защитном футляре из полиэтиленовой трубы, с установкой контрольной трубки в верхней точке уклона, выходящее под защитное устройство (ковер).

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

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

На участках перехода полиэтиленовых труб на стальные предусмотрена установка неразъемного соединения «полиэтилен-сталь».

По трассе газопроводов предусмотрена укладка сигнальной ленты с вмонтированным проводом, в необходимых местах устанавливаются опознавательные знаки и таблички-указатели.

В радиусе 50 м от подземного газопровода предусмотрено выполнение герметизации вводов всех инженерных коммуникаций.

Для подземного газопровода устанавливается охранная зона в соответствии требований «Правил охраны газораспределительных сетей».

Прокладка надземного газопровода низкого давления предусмотрена по фасаду здания над проемами 1-го этажа. Соединение труб выполнено на сварке. Повороты выполнить 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.

Для защиты от коррозии предусмотрено: прокладка стальных участков подземного газопровода с изоляционным покрытием «весьма усиленного типа»; окраска надземного газопровода – двумя слоями лакокрасочного покрытия по двум слоям грунтовки.

В помещении кухни устанавливаются:

термозапорный клапан;

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

газовый счетчик NPMG-4;

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

настенный газовый котел с закрытой камерой сгорания, полезной мощностью 24 кВт.

Котлы с закрытой камерой сгорания оборудованы автоматикой регулирования и безопасности, обеспечивающие надежную, экономичную и безаварийную их работу, поддержание заданных параметров, а также отключение их при повышении или понижении допустимых параметров.

Внутренние газопроводы прокладываются открыто по стенам при помощи крюков. Перед газовыми счетчиками, газовыми плитами и газовыми котлами устанавливаются запорные краны. Для обеспечения безопасности, при прокладке газопровода к газовым приборам применены сертифицированные гибкие рукава или трубы и диэлектрические изолирующие вставки.

Дымоудаление от котлов и приток воздуха к котлам предусмотрены через коаксиальные дымоотводы ∅60/100 мм: в коллективные теплоизолированные дымоходы заводского изготовления ∅300 мм для котлов, установленных с 1 по 8 этажи включительно; в отдельные дымоходы ∅100 мм для котлов, установленных на 9-ых этажах.

Предусматривается вытяжная система вентиляции. Приток воздуха в помещение кухни предусматривается через окно с открывающейся створкой, отверстие в ограждении балкона и через зазор в нижней части двери.

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 улицы районного значения.

На стройплощадке предусмотрены места для складирования строительных материалов, временных зданий и сооружений, для сбора строительных отходов, указана площадка складирования плодородного грунта и вытесненного грунта.

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 предприятий республики.

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

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

Значение плотности потока радона с поверхности грунта с учетом неопределенности измерения (149,5 мБк/м2*с) в 1 точке не соответствуют нормативным требованиям. Необходимо провести повторные замеры плотности потока радона на стадии рытья котлована. При обнаружении превышения нормативных значений предусмотреть необходимые защитные мероприятия (бетонные полы в техподполье толщиной 60 мм).

Экспертное заключение составляется в пяти экземплярах.
Заключение действительно при наличии оригинала подписей и печати, или копии, заверенной нотариально.

подпись эксперта

Для выполнения строительно-монтажных работ рекомендован башенный кран КБ-403.

На выезде со стройплощадки предусмотрена мойка колес выезжающего автотранспорта.

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

В административном отношении площадка, отведенная под строительство жилого дома поз. 1.43, расположена в Калининском районе восточной окраины г. Чебоксары, в жилом районе «Новый город», который находится севернее деревни Пихтулино и автодороги Чебоксары - Новочебоксарск. Площадка проектируемого строительства расположена в 1 микрорайоне жилого района "Новый город" г. Чебоксары Чувашской Республики. Здание проектируемого жилого дома расположено в северной части 1 микрорайона. С севера участок проектирования граничит с улицей районного значения №1, с западной стороны на расстоянии 130 м со строящимся 5-ти этажным жилым домом поз.1.45, с юго-запада на расстоянии 190 м с общеобразовательной школой на 1600 учащихся поз.1.34 и с запада на расстоянии 28 м с 5-ти этажным жилым домом поз. 1.44.

Район расположения проектируемого дома в настоящее время застраивается. Предусматривается застройка данного микрорайона жилыми домами, с созданием инфраструктуры.

По периоду строительства

В период строительства жилого дома основными видами воздействия на состояние воздушного бассейна является загрязнение атмосферного воздуха выхлопными газами строительной техники, выбросами от сварочных, покрасочных, земляных работ, укладки асфальта (ист.№6501-6506). Валовый выброс от 21 загрязняющих веществ и 4 групп суммации, из них 1 класса опасности – 1 вещество, 2 класса опасности – 3 вещества, 3 класса опасности – 10 веществ, 4 класса опасности – 5 веществ, 2 вещества ОБУВ, составляет 6,372071 т/пер.СМР, максимально-разовый – 0,1993201 г/сек. Полученные значения выбросов загрязняющих веществ могут быть предложены как нормативы предельно допустимых выбросов на период строительства объекта.

Источниками акустического воздействия при строительстве жилого дома являются дорожно-строительная техника, сваебойная машина, грузовой автотранспорт. Для снижения уровня шума на территории ближайших жилых домов предусмотрена установка сплошного ограждения по периметру участка.

Согласно результату акустических расчетов с помощью программного комплекса «Эколог-Шум» ООО «Фирма «Интеграл» на период строительства, эквивалентный и максимальный уровни звука (дБА) на территории, непосредственно прилегающей к жилым домам, в жилых комнатах квартир (у жилых домов по ул. Токарева, №18, ул. Новогородская, № 24, № 28, № 30, № 34, № 40, по ул. Стартовая, № 10, на границе территории детского сада) с учетом предусмотренных мероприятий и одновременной работе не более 5 единиц техники не превышают предельно-допустимые, предусмотренные СН 2.2.4/2.1.8.592-96. В расчетах учитывался шум от существующих источников.

В период строительства водоснабжение строительной площадки предусматривается от временного водопровода. Стоки от душевых и умывальных

отводятся в сборник стоков, по мере накопления направляются на очистные сооружения. Отходы (осадки) из выгребных ям от двух биотуалетов вывозятся на специализированные предприятия по договору.

Поверхностный сток со строительной площадки - неорганизованный, поступает в объеме 2201,164 м^3/пер. СМР на рельеф местности. На выезде с территории строительства предусматривается установка пункта обмыва колёс автотранспортных средств. Образующиеся сточные воды накапливаются в отстойнике, которые после осветления повторно используются. Осадок периодически по сливному трубопроводу отводится в илосборный бак с последующей утилизацией на полигоне ТБО.

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова перед началом строительства жилого дома поз. 1.43 предусмотрены. Общий объем снятого плодородного грунта в соответствии п.10 СП 45.13330.2012 перемещается в отвал на отведенной территории, используется при благоустройстве. Избыток пригодного грунта будет использоваться для засыпки пазух котлованов, траншей и вертикальной планировки площадки. В соответствии с проведенными исследованиями в составе инженерных изысканий, почва может использоваться для благоустройства жилого микрорайона без экологических ограничений. Вырубка древесно-кустарниковой растительности на период СМР объекта не предусматривается.

При строительстве образуются отходы 1-5 классов опасности в количестве 90,9057 т/пер.СМР, из них 3 класса опасности – 0,0480 т, 4 класса опасности – 4,3868 т, 5 класса опасности – 86,5006 т. Передаются специализированным предприятиям, имеющим соответствующие лицензии 14,5018 т, направляются на полигон ТБО – 25,0251 т, используются при благоустройстве площадки – 51,3788 т. Копии лицензий в разделе представлены. 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. 1.43 будут являться: организованные – дымоходы от поквартирных газовых котлов (ист.№0001-0013); неорганизованные – 4 автостоянки с общим количеством 30 машино-мест (ист.№6001-6004), проезд специализированного автотранспорта для вывоза отходов (ист.№6005).

Валовый выброс от 9 загрязняющих веществ и 1 группа суммации, из них 1 класса опасности – 1 вещество, 3 класса опасности – 4 вещества, 4 класса опасности – 2 вещества, 2 вещества - ориентировочным безопасным уровнем воздействия (ОБУВ), составляет 3,5267697 т/год, максимально-разовый – 0,0129722 г/сек.

Расчеты ожидаемых концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнены с использованием программного комплекса «Эколог» фирмы «Интеграл» на расчетной площадке шириной 200 м с шагом 10 м для периода строительства и периода эксплуатации.

Экспертное заключение составляется в пяти экземплярах.
Заключение действительно при наличии оригинала подписей и печати, или копии, заверенной нотариально.
подпись эксперта

Максимальные концентрации загрязняющих веществ, с учетом фоновых концентраций, в контрольных точках на границе жилой застройки (у жилых домов по ул. Токарева, №18, ул. Новогородская, №24, №28, №30, №34, №40, по ул. Стартовая, №10, на границе территории детского сада) отвечают требованиям гигиеническим требованиям к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест и не окажут отрицательного воздействия на условия проживания населения в данном районе и на состояние окружающей природной среды.

Источниками шумового воздействия при эксплуатации жилого дома являются проезд и стоянки автотранспорта по дворовой территории. Расчеты акустического воздействия проведены с учетом шума от транспортного потока на автодороге по ул. Новогородская и квартальной дороги по ул. Токарева, огибающей микрорайон (протокол от 20 июня 2017 года №1927, выданный ФГБУЗ «Центра гигиены и эпидемиологии №29 Федерального медико-биологического агентства», аттестат аккредитации от 03 марта 2015 года № RA.RU.10АБ02).

Согласно результату акустических расчетов с помощью программного комплекса «Эколог-Шум» ООО «Фирма «Интеграл» на период эксплуатации, уровень звукового давления в октавных полосах частот (дБ), эквивалентный и максимальный уровни звука (дБА) на территории, непосредственно прилегающей к жилым домам, в жилых комнатах квартир не превышают предельно-допустимые, предусмотренные СН 2.2.4/2.1.8.592-96.

Для обеспечения акустического комфорта в комнатах проектируемого жилого дома от шумового воздействия от автодороги по ул. Новогородская и дороги районного значения предусмотрена установку окон со звукоизоляцией не менее 30 дБА в комнатах, окна которых выходят на автодорогу и с торцов дома.

Земельный участок, отведенный под строительство жилого дома, располагается за пределами водоохранной зоны водных объектов.

Отвод поверхностных сточных вод с территории жилого дома предусматривается в соответствии с техническими условиями от 19 июля 2015 года № 01/12-1877, выданными МБУ «Управление ЖКХ и благоустройства» в проектируемые сети ливневой канализации. Годовой объем поверхностных сточных вод составляет 1371,71 м^3.

При эксплуатации жилого дома поз. 1.43 образуются отходы в количестве 79,358 т/год. Часть отходов 4 и 5 классов опасности передается на полигон ТБО (79,357 т/год), другая – на специализированные предприятия (0,0001 т/год).

Для сбора твердых бытовых отходов предусматриваются хозплощадки с твердым покрытием и ограждением (СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территории населенных мест»). Количество контейнеров достаточное (3 шт.). Вывоз отходов для дальнейшего захоронения будет осуществлен на полигон ТБО филиала ЗАО "Управление отходами" в г. Новочебоксарск (лицензия 64-00126 от 09 декабря 2016 года). Отходы на утилизацию ламп будут передаваться в "НПК "Меркурий" (лицензия №21-0043.16 от 23 мая 2016 года).

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.

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Степень огнестойкости II. Класс конструктивной пожарной опасности С0.

Класс функциональной пожарной опасности Ф 1.3.

Высота здания не более 28 м.

Проектируемый жилой дом состоит из четырех блок-секций.

Для деления на секции предусмотрены противопожарные стены 2-го типа. Стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений, имеют предел огнестойкости не менее EI 45. Межквартирные ненесущие стены и перегородки имеют предел огнестойкости не менее EI 30 и класс пожарной опасности К0.

Узлы пересечения строительных конструкций с нормируемыми пределами огнестойкости кабелями, трубопроводами, воздуховодами и другим технологическим оборудованием имеют предел огнестойкости не ниже пределов, установленных для пересекаемых конструкций.

На трубопроводах канализации из полимерных труб устанавливаются противопожарные муфты со вспучивающим огнезащитным составом, препятствующие распространению пламени по этажам.

Противопожарные расстояния до существующих зданий в зависимости от степени огнестойкости и класса их конструктивной пожарной опасности принимаются не менее 9 м.

Для зданий обеспечено устройство пожарных проездов и подъездных путей для пожарной техники, совмещенных с функциональными проездами и подъездами, средств подъема личного состава подразделений пожарной охраны и пожарной техники на этажи и на кровлю зданий, противопожарного водопровода.

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

Расстояние от внутреннего края проезда до стены здания не менее 5 м.

Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает пожаротушение здания не менее чем от двух гидрантов при расходе воды на наружное пожаротушение 20 л/с.

Пожарные гидранты предусмотрены на расстоянии не ближе 5 м от стен зданий.

Пожарные гидранты устанавливаются на кольцевых участках водопроводных линий.

Техподполье разделяется противопожарными перегородками 1-го типа по секциям.

В каждом отсеке (секции) техподполья, выделенном противопожарными преградами, предусмотрено не менее двух окон размерами не менее 0,9 × 1,2 м.

Инженерно-технические помещения (электрощитовая, насосная, водомерный узел) размещаются в техническом подполье блок-секций. Все помещения выделены противопожарными перегородками 1-го типа с пределом огнестойкости не менее R45 и перекрытиями 2-го типа, заполнение проемов – двери противопожарные 2-го типа (EI30). Вход в электрощитовую предусмотрен с улицы.

Экспертное заключение составляется в пяти экземплярах.
Заключение действительно при наличии оригинала подписей и печати, или копии, заверенной нотариально.

подпись эксперта

Выходы из техподполья предусмотрены изолированными от входов в жилую часть здания.

Выходы с лестничных клеток на кровлю предусматриваются по лестничным маршам с площадками перед выходом через противопожарные двери 2-го типа размером не менее 0,75 × 1,5 м.

Между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей предусмотрен зазор шириной не менее 75 мм.

Эвакуация людей из помещений каждой блок-секции предусмотрена на лестничные клетки типа Л1. Лестничные клетки имеют световые проемы площадью не менее 1,2 м^2 в наружных стенах на каждом этаже.

Высота ограждений балконов, лоджий, кровли не менее 1,2 м. Лестничные марши и площадки внутренних лестниц должны иметь ограждения с поручнями высотой не менее 0,9 м.

Ограждающие конструкции лифтовых шахт соответствуют требованиям, предъявляемым к противопожарным перегородкам 1-го типа.

Дверные проемы в ограждениях лифтовых шахт с выходами из них в коридоры защищаются противопожарными дверями с пределом огнестойкости не менее EI 30.

Жилые помещения квартир оборудуются автономными дымовыми пожарными извещателями.

Внутридомовые и внутриквартирные электрические сети оборудуются устройствами защитного отключения.

Распределительные щиты предусмотрены с защитой, исключающей распространение горения за пределы щита из слаботочного отсека в силовой и наоборот.

В местах прохождения кабельных каналов, коробов, кабелей и проводов через строительные конструкции с нормируемым пределом огнестойкости предусматриваются кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций.

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусмотрен отдельный кран диаметром не менее 15 мм для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания.

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа 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 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.

Обеспечен доступ маломобильных групп населения и инвалидов в здание.

Входная площадка предусмотрена с навесом, водоотводом. В ночное время суток предусмотрено освещение входного узла.

Для доступа маломобильных групп с отметки земли на отметку входной площадки проектом предусмотрены подъемники.

Для подъема инвалидов на второй и последующие этажи предусмотрены лифты.

Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках в лифтовом холле принята не менее 1,8 м.

Размеры тамбура и ширина входных дверей соответствуют нормативным требованиям.

Раздел 10.1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»

Раздел разработан в соответствии с требованиями Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30 декабря 2009 года № 384-ФЗ и ГОСТ 31937-2011.

Раздел 11.1 «Мероприятия по соблюдению требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»

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

Удельная теплозащитная характеристика здания составляет 0,165 Вт/($м^3 \times {}^0C$) и не превышает нормируемое значение 0,170 Вт/($м^3 \times {}^0C$) согласно табл. 7 СП 50.13330.2012.

Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период составляет 0,175 Вт/($м^3 \times {}^0C$) и не превышает нормируемое значение 0,327 Вт/($м^3 \times {}^0C$) согласно табл. 14 СП 50.13330.2012.

Удельный расход тепловой энергии на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение и электроэнергию на общедомовые нужды составляет 135,45кВтч/$м^2$, в том числе на отопление и вентиляцию – 63,73 кВтч/$м^2$.

Базовый уровень удельного годового расхода энергетических ресурсов в соответствии с табл.1 приказа Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 6 июня 2016 года №399 для 7-8 этажных жилых домов составляет 265,43 кВтч/$м^2$, в том числе на отопление и вентиляцию – 120,41 кВтч/$м^2$.

В соответствии с п.15.1 Постановления Правительства от 25 января 2011 г. №18 для вновь создаваемых зданий с 1 января 2018 года требуемый уровень удельного годового расхода энергетических ресурсов следует уменьшить на 20 % по отношению к базовому уровню, таким образом требуемый уровень удельного годового расхода энергетических ресурсов составляет:

Экспертное заключение составляется в пяти экземплярах.
Заключение действительно при наличии оригинала подписей и печати, или копии, заверенной нотариально.

подпись эксперта

а) суммарный удельный годовой расход тепловой энергии на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение, а также на общедомовые нужды, многоквартирных жилых домов – 212,3 кВт×ч/м^2

б) в том числе тепловой энергии на отопление и вентиляцию – 96,3 кВт×ч/м^2

В соответствии с приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 6 июня 2016 года №399 класс энергоэффективности жилого дома по величине отклонения показателя удельного годового расхода энергетических ресурсов от требуемого базового уровня на 36,1 % – В (высокий).

Расчетные параметры наружного и внутреннего воздуха приняты в соответствии с требованиями СП 131.13330.2012, п.5.2 СП 50.13330.2012: расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 – минус 32 ^{0}С, продолжительность отопительного периода-217 сут., средняя температура наружного воздуха для периода со средней суточной температурой наружного воздуха не более 8 ^{0}С – минус 4,9 ^{0}С, расчетная средняя температура внутреннего воздуха здания – 21^{0}С.

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

устройство теплых входных узлов с тамбурами;

энергоэффективное (светодиодное) освещение мест общего пользования;

поквартирное теплоснабжение от настенных газовых котлов;

установка термостатических вентилей ручной регулировки;

расположение отопительных приборов под светопроемами.

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

Раздел 11.2 «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ».

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

4. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы в отношении технической части проектной документации:

Техническая часть откорректированной проектной документации соответствует результатам инженерных изысканий и установленным требованиям.

4.2. Общие выводы

Откорректированная проектная документация на строительство объекта «Многоэтажный многоквартирный жилой дом поз. 1.43 в микрорайоне № 1 жилого района «Новый город» г. Чебоксары» соответствует результатам инженерных изысканий и установленным требованиям.

Эксперт по проведению экспертизы проектной документации (планировочная организация земельного участка, архитектурные решения, организация строительства, обеспечение доступа инвалидов) – заместитель начальника Управления экспертизы (разделы 1, 2, 3, 6, 10, 10.1, 11.2)	Е.Г. Иванова
Эксперт по проведению экспертизы проектной документации (конструктивные и объемно-планировочные решения) – главный специалист - эксперт (раздел 4)	О.П. Давидович
Эксперт по проведению экспертизы проектной документации (электроснабжение, связь, сигнализация, система автоматизации) – главный специалист-эксперт (подразделы а, д раздела 5)	С.Г. Тюрин
Эксперт по проведению экспертизы проектной документации (водоснабжение, водоотведение и канализация) – специалист-эксперт (подразделы б, в раздела 5)	Г.С. Кудряшова
Эксперт по проведению экспертизы проектной документации (отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха) – специалист-эксперт (подраздел г раздела 5, раздел 11.1)	Н.В. Степанова
Эксперт по проведению экспертизы проектной документации (газоснабжение) – специалист-эксперт (подраздел е раздела 5)	Н.А. Степанов
Эксперт по проведению экспертизы проектной документации (санитарно-эпидемиологическая безопасность) – специалист-эксперт	Ю.Г. Чернов
Эксперт по проведению экспертизы проектной документации (охрана окружающей среды) –специалист-эксперт (раздел 8)	В.Г. Львова
Эксперт по проведению экспертизы проектной документации (пожарная безопасность) – специалист-эксперт (раздел 9)	Б.Б. Агеев

Экспертное заключение составляется в пяти экземплярах.
Заключение действительно при наличии оригинала подписей и печати, или копии, заверенной нотариально.

подпись эксперта

Итого прошнуровано, пронумеровано и скреплено печатью на 33 тридцати три страницах

А.М. Наумова / _____

Дата «28» августа 2018 г.