

**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
« 26 » июня 2017 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

№ 21 - 2 - 1 - 2 - 0067 - 17

Объект капитального строительства

«Многоэтажный многоквартирный жилой дом поз. 1.2
в микрорайоне № 1 района «Новый город» г. Чебоксары»

Объект экспертизы

Проектная документация на строительство



подпись эксперта

1. Общие положения

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

Заявление АО «Инкост» на проведение негосударственной экспертизы от 16 мая 2017 года № 128.

Договор на проведение негосударственной экспертизы от 16 мая 2017 года № 04-08/58.

Платежное поручение от 06 июня 2017 года № 01820.

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

Перечень проектной документации, представленной на экспертизу:

№ тома	Обозначение	Наименование	Сведения об организации, осуществившей подготовку документации
1	701-17-44.02/16-1.2-ПЗ	Раздел 1 «Пояснительная записка»	АО «Инкост»
2	701-17-44.02/16-1.2-ПЗУ2	Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»	
3	701-17-44.02/16-1.2-АР	Раздел 3 «Архитектурные решения»	
4	701-17-44.02/16-1.2-КР	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»		
5.1	701-17-44.02/16-1.2-ИОС1	Подраздел 1 «Система электроснабжения»	
5.2	701-17-44.02/16-1.2-ИОС2	Подраздел 2 «Система водоснабжения»	
5.3	701-17-44.02/16-1.2-ИОС3	Подраздел 3 «Система водоотведения»	
5.4	701-17-44.02/16-1.2-ИОС4	Подраздел 4 «Отопление и вентиляция»	
5.5	701-17-44.02/16-1.2-ИОС5	Подраздел 5 «Сети связи»	
5.6	701-17-44.02/16-1.2-ИОС6	Подраздел 6 «Система газоснабжения»	

6	701-17-44.02/16-1.2-ПОС	Раздел 6 «Проект организации строительства»	АО «Инкост»
8	701-17-44.02/16-1.2-ООС	Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»	
9	701-17-44.02/16-1.2-ПБ	Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»	
10	701-17-44.02/16-1.2-ОДИ	Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»	
10.1	701-17-44.02/16-1.2-ТБЭ	Раздел 10.1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»	
11.1	701-17-44.02/16-1.2-ЭФ	Раздел 11.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»	
11.2	701-17-44.02/16-1.2-СКР	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»	

1.3. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства:

Назначение	Код (ОК 013-2014) – 100
Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность	Не принадлежит
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 – Ф1.3.



Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Имеются
Уровень ответственности	Нормальный

1.4. Основные технические показатели объекта капитального строительства:

Наименование	Ед. изм.	Количество
Площадь отведенного участка	га	0,3751
Площадь участка в границах благоустройства	га	0,4430
Площадь застройки	м ²	812,20
Площадь покрытий	м ²	2688,00
Площадь озеленения	м ²	929,80
Этажность здания	эт.	9
Количество этажей	эт.	10
в т.ч. техническое подполье	эт.	1
Высота здания:		
архитектурная	м	28,70
пожарно-техническая	м	24,62
Строительный объем	м ³	20654,8
в т.ч. ниже 0.00	м ³	431,00
Площадь жилого здания	м ²	6378,20
Количество квартир	кв.	126
в т. ч. однокомнатных	кв.	108
двухкомнатных	кв.	18
Общая площадь квартир	м ²	4574,10
Площадь квартир	м ²	4349,70

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

Вид строительства – новое строительство.

Функциональное назначение – жилой дом.

Характерные особенности объекта капитального строительства- 9-этажный жилой дом, состоящий из двух блок-секций, с техподпольем, без чердачного этажа, оборудованный пассажирскими лифтами без машинного помещения, 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 «Инкост», свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от 03 мая 2017 года № П-108-

2129003
Проект
С
определ
безопас
2130093
проект
И
свидете
выданн
И-№093
1.
заказчи
А
дом №
1
действи
являетс
1
строите
2
1
директо
2
(градос
проект
предел
капита
Г
000000
Чуваши
Г
000000
Чуваши
2
строите
1
ВОДОТ

2129003280-363, регистрационный № СРО-П-108-28122009, выданное НП «Союз Проектировщиков Поволжья». ГИП – Е.Н. Иванова;

Субпроектировщик – ООО «СКИМ», свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от 21 июля 2016 года № П-108-2130093271-335, регистрационный № СРО-П-108-28122009, выданное НП «Союз проектировщиков Поволжья»;

Инженерно-геологические изыскания выполнены ООО «ИнжГеоГрупп», свидетельство о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий, выданное НП инженеров-изыскателей «СтройПартнер» от 24 мая 2012 года № 01-И-№0953-2, г. Москва.

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

АО «Инкост», Чувашская Республика, г. Чебоксары, Марпосадское шоссе, дом № 38.

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:

Техническое задание на проектирование, утвержденное генеральным директором АО «Инкост» от 15 февраля 2017 года.

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 № RU21304000-0000000000000160, утвержденный постановлением администрации г. Чебоксары Чувашской Республики от 26 апреля 2017 года № 1040;

Градостроительный план земельного участка № RU21304000-0000000000000155, утвержденный постановлением администрации г. Чебоксары Чувашской Республики от 26 апреля 2017 года № 1026.

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 31 марта 2017 года № 124/19, выданные ОАО «Водоканал»;

Технические условия на отвод поверхностных стоков с территории от 13 апреля 2016 года № 01/12-1010, выданные МБУ «Управление ЖКХ и благоустройства»;

Технические условия на проектирование наружного освещения от 21 апреля 2016 года № 70/16-К, выданные АО «Горсвет»;

Технические условия для присоединения к электрическим сетям, выданные ООО «Коммунальные технологии» № 38П-57/4.2016;

Договор на технологическое присоединение от 5 июля 2016 года № 446 между ООО «Коммунальные технологии» и ОАО «Инкост»;

Технические условия на проектирование сети кабельного телевидения, телефонии и сети передачи данных от 27 апреля 2016 года № 92, выданные ООО «Новое Кабельное Телевидение»;

Технические условия на подключение к сетям проводного вещания от 29 ноября 2016 года № 231/16, выданные ПАО «Ростелеком» в Чувашской Республике;

Технические условия на присоединение к газораспределительным сетям от 06 апреля 2017 года № 15-072, выданные АО «АО газораспределение Чебоксары» (взамен ранее выданных технических условий от 22 августа 2016 года № 15-255).

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

Постановление администрации города Чебоксары от 26 апреля 2017 года № 1040 «Об утверждении градостроительного плана земельного участка в городе Чебоксары»;

Постановление администрации города Чебоксары от 26 апреля 2017 года № 1026 «Об утверждении градостроительного плана земельного участка в городе Чебоксары»;

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

Постановление администрации г. Чебоксары от 06 апреля 2017 года № 883 «О предоставлении разрешения на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объекта капитального строительства»;

Дополнительное соглашение от 26 августа 2016 года к договору аренды земельных участков от 01 декабря 2006 года № 1-10;

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

Письмо Управления ЖКХ, энергетики, транспорта и связи администрации города Чебоксары от 15 октября 2013 года № 04/30-1073 о согласовании проектирования жилых домов до 9 этажей в жилом районе «Новый город» г. Чебоксары без устройства мусоропроводов в подъездах;

Положительное заключение экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту капитального строительства «9-ти этажный жилой дом (поз. 1.2.) в мкр № 1 района «Новый город» г. Чебоксары» от 01 сентября 2016 года № 21-1-1-1-

0218-16, выданное АУ ЧР «Центр экспертизы и ценообразования в строительстве Чувашской Республики» Минстроя Чувашии».

3. Описание рассмотренной документации

3.1. Описание технической части проектной документации:

Проектная документация на объект капитального строительства «Многоэтажный многоквартирный жилой дом поз. 1.2 в микрорайоне № 1 района «Новый город» г. Чебоксары» (шифр: 701-17-44.02/16-1.2, год разработки – 2017 год).

3.1.1. Перечень рассмотренных разделов проектной документации:

Раздел 1. Общая 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 «Общая пояснительная записка»

В составе раздела представлены необходимые исходные данные и условия для подготовки проектной документации объекта капитального строительства «Многоэтажный многоквартирный жилой дом поз. 1.2 в микрорайоне № 1 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 Е.Н. Ивановой 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»

Проектирование и строительство жилого дома поз. 1.2 предусматривается в соответствии с проектом планировки и проектом межевания территории жилого района «Новый город».

Проектируемый жилой дом входит в состав жилой группы 1 жилого района «Новый город» и ограничен: с северо-востока и востока – территорией многоквартирного жилого дома поз. 1.3; юго-востока – территорией двухэтажного общественного здания поз. 1.2а2; юга – проезжей частью улицы Стартовая; юго-запада – территорией двухэтажного общественного здания поз. 1.2а1; запада – территорией многоквартирного жилого дома поз. 1.1; севера – территорией подземного гаража на 120 машино-мест поз. 1.3а.

В соответствии с градостроительным планом земельного участка земельный участок по градостроительному регламенту относится к зоне «Ж-5», на территории которой основными видами и параметрами разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства являются многоэтажная жилая застройка (высотная застройка) с предельной этажностью зданий 17 этажей.

Постановлением администрации города Чебоксары на земельных участках с кадастровыми номерами 21:01:030208:3679, 21:01:030208:3675 предоставлено разрешение на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объекта капитального строительства», в части уменьшения минимального размера земельного участка с 4854 м² до 3751 м².

В соответствии с «Картой зон с особыми условиями использования территории» Правил землепользования и застройки Чебоксарского городского округа и разбивочным планом территория под строительство жилого дома поз. 1.2 размещается в границах второго пояса зоны санитарной охраны поверхностного источника хозяйственно-питьевого водоснабжения г. Новочебоксарск.

Ближайшие объекты негативного воздействия I класса опасности - Пихтулинская свалка ТБО, сибиреязвенный скотомогильник деревни Типсирма, размещающиеся соответственно на расстоянии 800 и 1800 м от границы земельного участка под строительство жилого дома. По проекту обоснования расчетной санитарно-защитной зоны для санкционированной свалки твердых бытовых отходов выдано санитарно-эпидемиологическое заключение о соответствии санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам, с обоснованием размера санитарно-защитной зоны объекта 300 м от территории.

В соответствии с проектом планировки и межевания территории жилого района «Новый город» не предусматривается размещение предприятий и объектов, относящихся к объектам II-V классов опасности, границы санитарно-защитных зон которых накладываются на земельный участок под строительство жилого дома. Таким образом, земельные участки под строительство жилого дома поз. 1.2. не

распола
предпри
С
соответ
потенци
микроби
уровню
Р
Р
инсолян
П
Подъезд
микроби
П
гостево
пожарн
асфальт
Проезд
«Ecoras
С
формир
поз.1.3.
Н
автосто
- 5 маш
Р
террито
Д
машин
жилого
предус
Д
микроби
Застрой
микроби
подпис
ОАО «
и авт
вмести
проект
Н
для иг
целей
Н
хозяйс
размер

располагаются в границах нормативных и установленных санитарно-защитных зон предприятий, сооружений, что отвечает требованиям санитарных правил.

Состояние земельного участка на момент подготовки данного заключения соответствует гигиеническим нормативам, предъявляемым к содержанию потенциально опасных для человека химических веществ, биологических и микробиологических организмов в почве, уровню ионизирующего излучения, уровню транспортного шума.

Рельеф участка имеет уклон на северо-запад.

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 Стартовая.

Проезды запроектированы шириной 6,0 м и 11,0 м (с учетом размещения гостевой автостоянки), тротуары - шириной 1,0 и 1,5 м. Предусмотрен проезд для пожарных машин вдоль главного фасада. Покрытие проездов, тротуаров принято асфальтобетонное, из бетонных тротуарных плит с устройством бортового камня. Проезд для пожарных машин предусмотрен с покрытием из газонной решетки «Ecoraster E50», «Экопарковка».

Схемой планировочной организации земельного участка предусматривается формирование единого дворового пространства для жилых домов поз. 1.2 и поз.1.3.

На дворовой и придомовой территории предусмотрены две гостевые автостоянки (на 19 и 22 места) общей вместимостью 41 машино-место, в том числе - 5 машино-мест для маломобильных групп населения.

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

Для постоянного и временного хранения оставшегося расчетного количества машино-мест (60 машин) проектом планировки территории микрорайона № 1 жилого района «Новый город» с северной стороны земельного участка предусмотрена полуподземная автостоянка на 120 машино-мест поз. 1.3а.

Дополнительно, в соответствии проектом планировки территории микрорайона № 1 жилого района «Новый город», с актом долевого участия Застройщиков жилого района «Новый город» в строительстве бульвара в микрорайоне № 1 и автостоянок вдоль распределительной дороги жилого района, подписанный ОАО «ИСКО-Ч», ООО «Монолитное строительство», ОАО «Инкост» с южной стороны между автомобильной дорогой по ул. Стартовая и автодорогой Чебоксары-Новочебоксарск предусматривается автостоянка вместимостью до 100 машино-мест, размещаемая на расстоянии 55 м от проектируемого жилого дома.

В границах земельного участка, предусматривается размещение площадок: для игр детей, спортивной, для отдыха взрослого населения, для хозяйственных целей и для установки мусоросборников.

Размеры площадок соответствуют нормативным требованиям, кроме хозяйственных площадок и площадок для занятий физкультурой. Снижение размера площадок для хозяйственных целей, не противоречит нормативам

градостроительного проектирования, с учетом строительства жилого здания выше 9 этажей.

Недостаточность размера площадок для занятий физкультурой компенсируется физкультурными площадками, размещение которых предусматривается на территории бульвара № 5, расположенного в пределах шаговой доступности (160 м), а также спортивными площадками на территории микрорайонной общеобразовательной школы поз. 1.33.

Размещение площадок предусмотрено в соответствии с нормативными требованиями.

Детская и спортивная площадка, площадка отдыха оборудуются малыми архитектурными формами ЗАО «Завод игрового спортивного оборудования» «ROMANA». Покрытия площадок - песчано-глиняная смесь.

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

Размещение площадок для установки 3-х и 2-х мусоросборочных контейнеров с возможностью организовать отдельный сбор мусора, предусматривается в северной и южной частях земельного участка, на расстоянии 20 и более м от жилых зданий, детских игровых площадок, мест отдыха и занятий спортом.

Вокруг здания предусмотрена отмостка шириной 1 м.

Водоотведение поверхностных вод от здания и с площадок предусмотрено по проездам в проектируемую ливневую канализацию микрорайона.

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

Предусмотрено наружное освещение территории.

Технико-экономические показатели:

Площадь отведенного участка	- 0,3751 га
Площадь участка в границах благоустройства	- 0,4430 га
Площадь застройки	- 812,2 м ²
Площадь покрытий	- 2688,0 м ²
Площадь озеленения	- 929,8 м ²

Сведения об оперативных изменениях, внесенных в рассматриваемый раздел, в процессе проведения негосударственной экспертизы:

размеры дворовых площадок для игр детей предусмотрены в соответствии с нормативными требованиями;

выполнен проверочный расчет продолжительности инсоляции жилых помещений поз. 1.2 (расчетные точки: жилая комната на 1 этаже блок-секции «а» в осях 1с-2с/А-В; жилая комната на 1 этаже блок-секции «а» в осях 1с-2с/В-Д) с учетом затеняющих элементов проектируемого здания поз. 1.2, существующего 9-этажного жилого дома поз. 1.1, проектируемого 18-этажного жилого дома поз. 1.4.

Раздел 3 «Архитектурные решения»

Жилой дом запроектирован из двух 9-этажных блок-секций «а», «б». Блок-секции прямоугольной конфигурации, с лифтом без машинного помещения, без чердачного этажа, с техподпольем для прокладки инженерных коммуникаций и размещения инженерного оборудования. Размер здания по осям 52,32×13,26 м.

Техподполье предусмотрено на отметке -2.700 и -3.600. В техническом подполье в блок-секции «а» предусмотрена электрощитовая. Электрощитовая расположена не смежно с жилыми комнатами и не располагается под помещениями с мокрыми процессами. Помещение электрощитовой имеет вход непосредственно с улицы.

В техническом подполье в блок-секции «б» предусмотрен водомерный узел. Из техподполья предусмотрены необходимые изолированные от жилой части эвакуационные выходы.

Кладовая уборочного инвентаря, оборудованная необходимыми санитарно-техническими приборами, предусмотрена на 1 этаже смежно с входным узлом в жилую часть здания блок-секции «б», с самостоятельным выходом на дворовую территорию.

Высота жилого этажа 2,8 м.

На 1-9 этажах запроектированы квартиры. В жилом доме предусмотрено 126 квартир, в том числе: однокомнатных – 108 (общей площадью 30,3– 39,4 м²), двухкомнатных – 18 (общей площадью 51,1 – 51,6 м²).

В квартирах предусмотрены жилые комнаты, кухни, прихожие, отдельные или совмещенные санузлы, ванны, лоджии. В соответствии с нормативными требованиями ванны комнаты и туалеты поэтажно располагаются друг над другом. Помещения санузлов имеют выход в коридоры, что соответствует требованиям санитарных правил.

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

Размещение жилого дома и планировка квартир позволяют обеспечивать нормируемую продолжительность непрерывной инсоляции не менее 2 ч в соответствии с нормативными требованиями.

Сообщение между этажами в каждой блок-секции осуществляется с помощью одного лифта и одной лестничной клетки типа Л1.

Запроектированы лифты грузоподъемностью 630 кг без машинного отделения.

Габариты кабин лифтов позволяют транспортировать человека на носилках или инвалидной коляске, транспортировки пожарных подразделений.

Для обеспечения допустимого уровня шума машинные помещения и шахты лифтов, не размещаются смежно с жилыми комнатами, шахты лифтов не имеют непосредственного контакта с несущими конструкциям здания.

Эвакуационные выходы с этажей предусмотрены на лестничную клетку типа Л1 со световыми проемами в наружных стенах на каждом этаже.

Ширина лестничных маршей, коридоров, площадок перед входом в лифт, дверей соответствует нормативным требованиям пожарной безопасности.

Обеспечивается доступ пожарных подразделений в каждую квартиру.

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

Выходы на кровлю предусмотрены через дверь из лестничной клетки блок-секции «а».

Кровля – плоская, с внутренним водостоком.

По периметру кровли предусмотрено парапетное и металлическое ограждения высотой 1,2 м. На перепадах высот кровли более 1 м предусмотрены вертикальные пожарные лестницы.

Проектными решениями, по согласованию с администрацией г. Чебоксары предусмотрено строительство жилого дома без устройства мусоропроводов.

Вход в подъезд предусмотрен с учетом обеспечения доступности маломобильных групп населения (запроектирован пандус). Доступность на уровень остановки лифта предусмотрена при помощи подъемной платформы.

Проектом предусмотрено остекление лоджий.

Двери - металлические по ТУ 5262-001-71016335-09; деревянные по ГОСТ 6629-88; ГОСТ 24698-81, противопожарные.

Окна – по ГОСТ 23166-99 с двухкамерными стеклопакетами, профиль ПВХ. Открытие створок окон -откидные поворотные.

Балконные двери по ГОСТ 23166-99 с однокамерными стеклопакетами, профиль ПВХ.

Внутренняя отделка

Лестничные клетки, технические помещения: потолок – клеевая побелка; стены - кирпичная кладка с расшивкой швов, вододисперсионная окраска; полы – керамогранитная плитка.

Помещения квартир: потолок – клеевая побелка; стены - обои, стены санузлов - штукатурка с окраской ВД. Полы предусмотрены из керамических плиток, линолеума на звукоизоляционной подоснове (жилые комнаты, кухни, прихожие).

Отделка основных и вспомогательных помещений предусматривается в соответствии со санитарными правилами.

Наружная отделка

Наружные стены - облицовка лицевым кирпичом различных оттенков согласно цветовому решению фасадов.

Цоколь – штукатурка под окраску.

Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

Проект жилого дома разработан с учетом следующих климатических условий:

Климатический район – ПВ.

Нормативная глубина промерзания глинистых грунтов – 1.6 м.

Вес снегового покрова на 1 м² горизонтальной поверхности земли – 240 кгс/м².

Нормативное значение ветрового давления – 23 кгс/м².

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

Сейсмичность района оценивается в 6 баллов согласно СП 14.13330.2014.



Подпись эксперта

Жилое здание – нормального уровня ответственности.

Жилой дом состоит из двух 9 – и этажных блок – секций с техподпольем.

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

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

Фундаменты под жилой дом разработаны свайные с ленточными монолитными железобетонными ростверками на основании «Технического отчёта об инженерно – геологических условиях строительства объекта: 9 – ти этажный жилой дом (поз. 1.2) в мкр. №1 района «Новый город» г. Чебоксары», выполненных ООО «ИнжГеоГрупп» в марте 2016 года (договор № 441 от 06.04.2016 г.). Опираемые сваи предусмотрено в коренные грунты: ИГЭ №5 – глина лёгкая алевритистая, полутвёрдая и твёрдая. Сваи забивные железобетонные составные С 140.30 – Св по серии 1.011 – 10 выпуск 8 сечением 300×300 мм, длиной 14 м, с расчётной нагрузкой на сваю 50 тс, забивные железобетонные цельные С130.30.9.1 сечением 300×300 мм, длиной 13 м по каталогу ООО «ЖБК – 2». Несущая способность свай при испытании без замачивания грунтов определена не менее 108 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÷1250 мм из тяжелого бетона класса В20, F100, W4 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÷Ø12 мм класса А500ГСП по ТУ 14 – 1 – 5526 – 2006 и поперечной вертикальной арматуры Ø6 мм класса В500С по ТУ 14 – 1 – 5627 – 2012 с шагом 150 мм, поперечной верхней горизонтальной арматуры Ø6 мм класса В500С по ТУ 14 – 1 – 5627 – 2012 с шагом 450 мм, поперечной нижней горизонтальной арматуры Ø6 мм класса В500С по ТУ 14 – 1 – 5627 – 2012, Ø8÷Ø12 мм класса А500ГСП по ТУ 14 – 1 – 5526 – 2006 с шагом 150 мм.

Наружные стены техподполья с отм. –1.200 до отм. –0.900 предусмотрены монолитные из бетона класса В12.5 толщиной 600 мм, с отм. –0.900 до отм. –0.230 (с отм. –1.200 до отм. –0.230) кирпичные из керамического полнотелого кирпича формата 1НФ марки 150 по ГОСТ 530 – 2012 толщиной 640 мм на цементно – песчаном растворе марки 100.

Внутренние стены техподполья с отм. –1.200 до отм. –0.900 (с отм. –1.700 до отм. –1.400) предусмотрены монолитные из бетона класса В12.5 толщиной 380 мм, с отм. –0.900 до отм. 0.000 (с отм. –1.400 до отм. 0.000) кирпичные из керамического полнотелого кирпича формата 1НФ марки 150 по ГОСТ 530 – 2012 толщиной 380 мм на цементно – песчаном растворе марки 100.

Внутренние стены и плита основания коридора техподполья запроектированы монолитные из бетона класса В12.5 толщиной 150 мм с добавкой состава «Гидро SII».

Армирование предусмотрено:

вертикальные сетки из арматуры Ø5 мм класса В500С по ТУ 14 – 1 – 5627 – 2012 с ячейкой 200×200 мм;

поперечная арматура (хомуты) Ø6 мм класса В500С по ТУ 14 – 1 – 5627 – 2012 с шагом 400×1000 мм;

для соединения плиты со стенами предусмотрены анкерные стержни Ø10 мм класса А500СП по ТУ 14 – 1 – 5526 – 2006 с шагом 400 мм.

По периметру наружных и внутренних стен на отметке –0.080 предусмотрен армированный пояс сетками из продольной арматуры 4Ø10 мм класса А500СП по ТУ 14 – 1 – 5526 – 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 по ГОСТ 30693 – 2000 за 2 раза.

Горизонтальная гидроизоляция на отметках от –1.500 до –0.400 из двух слоёв гидроизола на битумной мастике.

Перекрытия и покрытия – из сборных многопустотных железобетонных плит по сериям 1.141 – 1 выпуски 60, 63 и 1.241 – 1 выпуск 36.

Лестничные марши – сборные железобетонные по серии 1.151.1 – 6 выпуск 1, балки – сборные железобетонные индивидуальные по опорным подушкам серии 1.225 – 2 выпуск 11, площадки – из сборных многопустотных железобетонных плит по серии 1.141 – 1 выпуск 63. Ограждения лестниц – металлические индивидуальные и по серии 1.450 – 1 выпуск 2.

Перемычки над оконными и дверными проемами – сборные железобетонные по серии 1.038.1 – 1 выпуски 1, 2 и металлических уголков по ГОСТ 8509 – 93.

Наружные стены общей толщиной 640 мм предусмотрены следующей конструкции:

наружный слой –лицевой кирпич марки 150, 100 по ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм на цементно – песчаном растворе марки 100, 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 мм в шахматном порядке;

внутренний слой – керамический поризованный камень формата 2.1НФ по ГОСТ 530 – 2012 толщиной 510 мм на 1 – 4 этажах марки 150 на цементно – песчаном растворе марки 100, на 5 – 7 этажах марки 150 на цементно – песчаном растворе марки 75, на 8, 9 этажах марки 100 на цементно – песчаном растворе марки 75;

армирование наружных стен в местах пересечения с внутренними на отметках +5.520; +11.120; +16.720; +22.320 предусмотрено через 2 ряда камня связевыми сетками из арматуры Ø4 мм ВpI по ГОСТ 6727 – 80*;

по периметру наружных стен на отметках +2.500; +8.100; +13.700; +19.300; +25.100 предусмотрены монолитные пояса из керамзитобетона класса В10, D1400, F50 с внутренним утеплителем из экструдированного пенополистирола URSA XPS N – III. Армирование монолитных поясов предусмотрено продольными плоскими каркасами: продольная арматура Ø12 мм класса А500СП по ТУ 14 – 1 – 5526 – 2006, поперечная арматуры Ø4 мм класса ВpI по ГОСТ 6727 – 80* с шагом 200 мм; поперечными плоскими каркасами: продольная арматура Ø16 мм класса А500СП по ТУ 14 – 1 – 5526 – 2006, поперечная арматуры Ø4 мм класса ВpI по ГОСТ 6727 – 80* с шагом 150 мм.

полнот
песчан
раствор
плитам
Ø4 мм
отметк
из бето
Ø12 мм
армату
горизо
По вну
+19.30
4Ø10 м
класса
керами
– песч
пустот
песчан
ГОСТ
решен
следук
толщи
100 гр
технич
содерж
предус
ООО «
от 5
АО «И
Эксперт
Заключе
или копии

Внутренние стены толщиной 380 мм предусмотрены на 1 – 4 этажах из полнотелого керамического кирпича по ГОСТ 530 – 2012 марки 150 на цементно – песчаном растворе марки М100, на 5 – 9 этажах марки 100 на цементно – песчаном растворе марки 75. По внутренним стенам на 2, 4, 6, 8 этажах над вышележащими плитами перекрытия предусмотрено армирование связевыми сетками из арматуры Ø4 мм ВрI по ГОСТ 6727 – 80*. По внутренней стене (блокировочная ось 2) на отметках +2.500; +8.100; +13.700; +19.300; +24.900 предусмотрен монолитный пояс из бетона класса В15, армированный: плоскими каркасами из продольной арматуры Ø12 мм класса А500СП по ТУ 14 – 1 – 5526 – 2006 и поперечной вертикальной арматуры Ø4 мм ВрI по ГОСТ 6727 – 80* с шагом 200 мм, поперечной горизонтальной арматурой класса Ø4 мм ВрI по ГОСТ 6727 – 80* с шагом 400 мм. По внутренним стенам, кроме блокировочных, на отметках +2.720; +8.320; +13.920; +19.300; +22.320 предусмотрены армированные пояса из продольной арматуры 4Ø10 мм класса А500СП по ТУ 14 – 1 – 5526 – 2006 и поперечной арматуры Ø3 мм класса ВрI по ГОСТ 6727 – 80* с шагом 400 мм.

Межквартирные перегородки толщиной 250 мм из пустотелого керамического кирпича формата 1.4НФ марки 100 по ГОСТ 530 – 2012 на цементно – песчаном растворе марки 50, межкомнатные перегородки толщиной 120 мм из пустотелого керамического кирпича марки 100 по ГОСТ 530 – 2012 на цементно – песчаном растворе марки 50, толщиной 80 мм – из гипсовых пазогребневых плит по ГОСТ 6428 – 83.

Лифты приняты грузоподъемностью 630 кг, скоростью $V=1.0$ м/с по типовым решениям серии АТ – 7.03.

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

верхний слой – «Унифлекс ЭКП»;

нижний слой – «Унифлекс ЭПП»;

стяжка из цементно – песчаного раствора марки 150 – 50 мм;

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

молниеприёмник – стальная сетка;

утеплитель – экструдированный пенополистирол URSA XPS N – III толщиной 200 мм;

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

ж/б плита перекрытия – 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 техническим условиям № 38П-57/4.2016, выданным ООО «Коммунальные технологии» и договору на технологическое присоединение от 5 июля 2016 года № 446 между ООО «Коммунальные технологии» и АО «Инкост».

Электроснабжение предусматривается двумя взаиморезервируемыми кабельными линиями от разных секций РУ-0,4 кВ трансформаторной подстанции (ТП-1.23). Кабельные линии запроектированы кабелем марки АПвБбШп 4×120.

Наружное освещение территории жилого дома предусмотрено в соответствии с техническими условиями от 21 апреля 2016 года № 70/16-к, выданными АО «Горсвет» от существующего шкафа ВРШ в ТП-48. Питающая линия запроектирована кабелем АПвБбШв 4×25. Наружное освещение предусматривается светильниками ЖКУ-16-150 с установкой их на железобетонных опорах.

Расчетная мощность наружного освещения 1,2 кВт.

Потребителями электроэнергии жилого дома являются силовое электрооборудование и электроосвещение.

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

Для ввода, учета и распределения электроэнергии в помещении электрощитовой в техподполье (отм.-2.700) блок-секции «А» проектной документацией предусматривается размещение вводно-распределительного устройства (ВРУ) в составе вводного ВРУ1-11-10 УХЛ4, распределительного ВРУ1-50-00 УХЛ4 с предохранителями с плавкими вставками для защиты отходящих линий и вводного ВРУ1-18-10 УХЛ4 с АВР с распределительным ВРУ1-48-03 УХЛ4 с предохранителями с плавкими вставками для защиты отходящих линий и встроенной панелью с автоматическими выключателями.

Дополнительно для электроснабжения потребителей электрообогрева предусматривается установка распределительного шкафа ШОТ типа ШРУЭ-К с автоматическими выключателями и комбинированными выключателями с дифференциальной защитой (УЗО) на отходящих линиях.

Общая расчетная мощность электроприемников жилого дома составляет 127,9 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 ЩРн с групповыми автоматическими выключателями и УЗО (30 mA) на отходящих линиях.

Учет электроэнергии предусматривается в ВРУ, в шкафу ШРУЭ-К и щитках этажных счетчиками электроэнергии марки Меркурий.

Электрообогрев труб холодной воды водопровода и теплые полы лестничных клеток запроектировано нагревательными кабелями марки СН-18, водосточных воронок Plug'n Heat, а технических помещений нагревательными радиаторами.

Для управления электроприемниками применяется пусковая аппаратура комплектная с оборудованием, термостаты, автоматические выключатели АП 50 с помощью датчиков температуры.

Распределительная сеть к щитам этажным, распределительным шкафам и групповая сеть к общедомовым потребителям выполнена кабелем марки

ВВГнг(А)-LS и ВВГнг(А)-FRLS. Кабели прокладываются в ПВХ трубах по кабельным конструкциям по подвалу и в электроканалах в стояках.

Групповые сети квартир выполняются однофазными кабелем ВВГнг(А)-LS скрыто в гофрированных трубах в монолитных перекрытиях и частично под слоем штукатуркой.

В здании предусмотрено рабочее, аварийное (эвакуационное и безопасности) освещение.

Освещение безопасности спроектировано 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 спроектированы с светодиодными лампами, а в подвале лампами накаливания 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 РЕ ВРУ. Предусматривается выполнение основной системы уравнивания потенциалов. В качестве выносного контура заземления используется горизонтальная стальная полоса 40×4мм с шестью вертикальными электродами Ø18 мм и длиной 3 м. Для ванных помещений спроектирована и дополнительная система уравнивания потенциалов.

Проектной документацией предусматривается молниезащита здания по III уровню защиты.

В качестве молниеприемника используется металлическая сетка из круглой стали Ø8 мм, уложенная на кровли. Токоотводы спроектированы из круглой стали Ø8 мм и прокладываются не реже чем через 20 м к контуру заземления. Контур спроектирован из полосовой стали 40×4 мм по периметру здания с вертикальными электродами Ø18 мм длиной 3 м.

Система молниезащиты входит в общую систему уравнивания потенциалов.

б) подраздел «Система водоснабжения»

В здании спроектированы следующие системы:

хозяйственно-питьевого водопровода В1;

горячего водопровода (от индивидуальных газовых котлов) ТЗ.

Источник хозяйственно-питьевого водопровода – существующая сеть водопровода Ø300 мм района «Новый город». Гарантированный напор в месте подключения составляет 42,0 м согласно техническим условиям.

На вводе сети в здание предусмотрен водомерный узел с водомером ВСХНд-32, магнитным фильтром и обводной линией.

Схема сети – тупиковая, с одним вводом Ø110 мм. Требуемый напор на вводе составляет 47,81 м.

Из-за недостаточного напора в наружной сети предусмотрена повысительная насосная установка на хозяйственно-питьевые нужды WILO-Ecopompu CO-3 МНІ 402/ER (Q=11,85м³/ч, Н=12,0м, N=3×0,55кВт, 2 раб., 1 рез.).

Согласно письма управления ЖКХ, энергетики, транспорта и связи администрации г. Чебоксары от 15 октября 2013 года № 04/30-1073 жилой дом предусмотрен без устройства мусоропровода.

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

По периметру здания предусмотрена установка поливочных кранов Ø25 мм для полива зеленых насаждений.

Комната уборочного инвентаря для жилого дома предусмотрена на 1 этаже в блокировочных осях 2-3.

Стояки, регулирующая арматура, счетчики учета холодной воды предусмотрены в нишах межквартирного коридора. Для уменьшения давления в узле подключения квартирных ответвлений к стояку холодного водоснабжения предусмотрена установка регулятора давления.

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.

Стояки холодного водоснабжения, проходящие в нишах межквартирных коридоров, предусмотрены в изоляции из вспененного полиэтилена «Энергофлекс».

Магистральные трубопроводы, проходящие в техподполье, теплоизолируются цилиндрами URSA марки RS1 толщиной 50 мм. Для защиты от замерзания труб холодного водоснабжения, прокладываемых в неотапливаемом техподполье, предусмотрен обогрев труб нагревательным кабелем.

Система горячего водоснабжения жилого дома предусмотрена от индивидуальных газовых котлов.

Подводки горячего водоснабжения к санитарным приборам предусмотрены из полипропиленовых труб.

Наружные сети водопровода разработаны согласно техническим условиям, выданным ОАО «Водоканал» г. Чебоксары от 31 марта 2017 года №124/19.

Водоснабжение жилого дома предусмотрено от существующей закольцованной сети Ø300 мм района «Новый город».

Расчетный расход на наружное пожаротушение составляет 15 л/с. Наружное пожаротушение предусмотрено от двух существующих пожарных гидрантов: одного, размещенного на кольцевой водопроводной сети, второго – на тупиковой водопроводной сети длиной не более 200 м.

Сеть водопровода предусмотрена из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 Ø110 мм «питьевая» по ГОСТ18599-2001. Водопроводный колодец предусмотрен из сборных железобетонных элементов по т.п.901-09-11.84.

При пересечении водопровода с проезжей частью автодороги на водопроводе предусмотрен стальной футляр Ø325x8.

Расходы холодной воды, в том числе на приготовления горячей воды, составляют:

- максимальный суточный – 32,97 м³/сут;
- максимальный часовой – 11,85 м³/ч;
- максимальный секундный – 4,43 л/с.

Сведения об оперативных изменениях, внесенных в рассматриваемый подраздел, в процессе проведения негосударственной экспертизы:

представлены технические характеристики по повысительной насосной установке;

представлен расчет по определению расчетного расхода на хозяйственно-питьевые нужды по холодному и горячему водоснабжению;

представлена расчетная схема определения требуемого напора на хозяйственно-питьевые нужды.

в) подраздел Система водоотведения

В здании запроектированы следующие системы:

бытовой канализации К1;

внутреннего водостока К2.

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

От жилого дома предусмотрено два выпуска хозяйственно-бытовой канализации.

От индивидуальных газовых котлов предусмотрен отвод воды в систему канализации.

Прокладка стояков предусмотрена скрытая в монтажных коммуникационных шахтах.

Внутренние сети самотечной канализации предусмотрены: отводы от санитарно-технических приборов - из полипропиленовых канализационных труб по ТУ 6-19-307-86; ниже 0.000 и стояки - из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98. Внутренние сети напорной канализации предусмотрены из стальных водогазопроводных черных труб по ГОСТ 3262-75.

На сети канализации предусмотрены ревизии и прочистки в местах удобных для обслуживания. Вытяжные участки канализационных стояков выводятся на плоскую кровлю выше дефлектора на 0,1 м.

В помещении технического этажа и водомерного узла с насосной предусмотрены приемки. Вода из приемков откачивается погружным насосом GRUNDFOS KP 150 A1 ($Q=8,5 \text{ м}^3/\text{ч}$, $H=5,5 \text{ м}$, $N=0,3 \text{ кВт}$).

Прокладка выпусков хозяйственно-бытовой канализации предусмотрена в стальных футлярах.

Проектной документацией предусмотрена теплоизоляция хозяйственно-бытовой канализации, прокладываемой в холодном техническом подполье, цилиндрами URSA марки RS1 толщиной 50 мм.

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания предусмотрен системой внутренних водостоков в сеть дождевой канализации. На кровле предусмотрены две 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.

Подключение проектируемой канализационной сети от здания предусмотрено в проектируемую внутриплощадочную сеть бытовой канализации с подключением к ранее запроектированным сетям микрорайона.

Сведения об оперативных изменениях, внесенных в рассматриваемый подраздел, в процессе проведения негосударственной экспертизы:

представлены технические характеристики по повысительной насосной установке;

представлен расчет по определению расчетного расхода на хозяйственно-питьевые нужды по холодному и горячему водоснабжению;

представлена расчетная схема определения требуемого напора на хозяйственно-питьевые нужды.

в) подраздел Система водоотведения

В здании запроектированы следующие системы:

бытовой канализации К1;

внутреннего водостока К2.

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

От жилого дома предусмотрено два выпуска хозяйственно-бытовой канализации.

От индивидуальных газовых котлов предусмотрен отвод воды в систему канализации.

Прокладка стояков предусмотрена скрытая в монтажных коммуникационных шахтах.

Внутренние сети самотечной канализации предусмотрены: отводы от санитарно-технических приборов - из полипропиленовых канализационных труб по ТУ 6-19-307-86; ниже 0.000 и стояки - из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98. Внутренние сети напорной канализации предусмотрены из стальных водогазопроводных черных труб по ГОСТ 3262-75.

На сети канализации предусмотрены ревизии и прочистки в местах удобных для обслуживания. Вытяжные участки канализационных стояков выводятся на плоскую кровлю выше дефлектора на 0,1 м.

В помещении технического этажа и водомерного узла с насосной предусмотрены приемки. Вода из приемков откачивается погружным насосом GRUNDFOS KP 150 A1(Q=8,5 м³/ч, H=5,5 м, N=0,3 кВт).

Прокладка выпусков хозяйственно-бытовой канализации предусмотрена в стальных футлярах.

Проектной документацией предусмотрена теплоизоляция хозяйственно-бытовой канализации, прокладываемой в холодном техническом подполье, цилиндрами URSA марки RS1 толщиной 50 мм.

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания предусмотрен системой внутренних водостоков в сеть дождевой канализации. На кровле предусмотрены две 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.

Подключение проектируемой канализационной сети от здания предусмотрено в проектируемую внутриплощадочную сеть бытовой канализации с подключением к ранее запроектированным сетям микрорайона.

Наружная сеть бытовой канализации предусмотрена из полиэтиленовых труб КОРСИС DN/OD Ø225 по ТУ 2248-001-73011750-2005. Канализационные колодцы предусмотрены из сборных железобетонных элементов по т.п.902-09-22.84.

Отвод поверхностных стоков с территории жилого дома, предусматривается в существующую внеплощадочную сеть дождевой канализации.

Наружная сеть дождевой канализации предусмотрена из полиэтиленовых труб КОРСИС DN/OD Ø250 по ТУ 2248-001-73011750-2005. Канализационные колодцы предусмотрены из сборных железобетонных элементов по т.п.902-09-46.84.

Расходы стоков составляют:

максимальный суточный – 32,97 м³/сут;

максимальный часовой – 11,85 м³/ч;

максимальный секундный – 6,03 л/с.

Сведения об оперативных изменениях, внесенных в рассматриваемый подраздел, в процессе проведения негосударственной экспертизы:

представлен расчет по определению расчетного стока.

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

Отопление

В жилом доме предусмотрена система поквартирного теплоснабжения с использованием индивидуальных настенных двухконтурных газовых котлов с закрытой камерой сгорания.

Расход тепла на отопление и вентиляцию жилого дома составляет – 317 кВт.

Расчетные параметры системы отопления принимаются 80-60 °С.

Расчетные температуры наружного воздуха принимаются в соответствии с СП 131.13330.2012, параметры внутреннего воздуха – минимальные из оптимальных температур по ГОСТ 30494-2011 в соответствии со СП 60.13330.2012. Температура воздуха в ванных комнатах обеспечивается полотенцесушителями. В ванных комнатах у наружных ограждений с оконными проемами предусмотрены приборы отопления.

В квартирах запроектирована двухтрубная горизонтальная система отопления. Прокладка трубопроводов предусмотрена из металлопластиковых труб, проложенных в конструкции пола в защитных кожухах.

В качестве нагревательных приборов принимаются стальные панельные радиаторы. Номинальный тепловой поток отопительных приборов в жилых помещениях принимается не менее 5% и не более 15% требуемого по расчету. Для регулирования теплоотдачи на подающих трубопроводах отопительных приборов жилых квартир устанавливаются терморегулирующие клапаны. Приборы отопления устанавливаются в угловых комнатах у всех наружных ограждений.

Отопление помещений электросщитовой, водомерного узла, кладовой уборочного инвентаря предусмотрено электрорадиаторами со степенью защиты оболочки электроприбора не менее IP 44 и имеющими автоматическое регулирование температуры.

подпись эксперта

Отопление лестничных клеток 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.

Вентиляция

В здании запроектирована вытяжная вентиляция из кухонь, совмещенных санузлов, уборных согласно СП 54.13330.2011 через внутристенные каналы в кирпичных стенах и ж/б вентблоки для удаления воздуха из кухонь 1-7 этажей. Присоединение поэтажных каналов к сборному каналу выполняется выше обслуживаемого помещения через воздушный затвор.

Удаление воздуха осуществляется через вентиляционные решетки АВР1, с устройствами для регулирования, исключающие возможность их полного закрытия.

Поступление наружного приточного воздуха в помещения предусмотрено приточные устройства в окнах Air Box Comfort. Проветривание осуществляется через регулируемые поворотнo-откидные створки окон. Забор воздуха для горения осуществляется с лоджий с вентрешеткой в ограждении.

Выброс воздуха осуществляется через вентшахты, выходящие непосредственно на кровлю на высоту не менее 1 м. Вытяжные шахты на кровле оборудуются вращающимися турбодефлекторами, использующими ветровую энергию.

Удаление воздуха из помещений квартир двух верхних этажей предусмотрено через индивидуальные каналы в конструкции стен и установкой в них индивидуальных турбодефлекторов.

Из помещений электрощитовой, водомерного узла, кладовой уборочного инвентаря, технических помещений техподполья, из лифтовых шахт предусмотрена естественная вытяжная вентиляция отдельно от жилой части через каналы в стенах.

В наружных стенах техподполья предусмотрены равномерно расположенные продухи в соответствии с СП 54.13330.2011.

Воздуховоды систем вентиляции предусматриваются из тонколистовой оцинкованной стали класса герметичности А, толщиной стали согласно СП 60.13330.2012.

Транзитные воздуховоды через квартиры, лестничные клетки, лифтовые холлы не прокладываются.

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



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.

Подключение к сетям связи для выполнения ТВ, ТФ и ИТ предусмотрено согласно техническим условиям 27 апреля 2016 года №92, выданным ООО «Новое кабельное телевидение». Подключение выполняется оптическим кабелем марки ОКЛ-0,22-16П от сети здания (поз.1.2a1). Кабель прокладывается телефонной канализации между зданиями. Ввод предусматривается в телекоммуникационный шкаф ID-9 на первом этаже блок-секции «А».

Распределительная сеть ИТ и ТФ запроектирована от кросса KPC-16SC/APC телекоммуникационного оборудования до кроссбоксов (KR-INBOX-30-NK) на этажах и выполняется кабелями UTP 25-M-C5, у абонентов сеть предусматривается кабелями UTP 4-C5e.

Распределительная ТВ сеть предусматривается от оптического приемника в ID-9 и запроектирована кабелями марки RG-11 до этажных ответвителей ТАН, прокладка до абонентов выполняется кабелем RG-6W. К кроссу оптический приёмник подключаются через PATCH-CORD.

Подключение к сетям связи проводного вещания запроектировано согласно техническим условиям 29 ноября 2016 года №231/16, выданным филиалом ПАО «Ростелеком» в ЧР. Подключение выполняется 8 волоконно-оптическим кабелем от оптической муфты линии связи в вводном колодце телефонной канализации у здания (поз.2.9). Кабель прокладывается в существующей и проектируемой телефонной канализации между зданиями. Ввод предусматривается в телекоммуникационный шкаф.

Сеть радиовещания осуществляется через установку УПРППВ в телекоммуникационном шкафу. Распределительная и абонентская сеть выполняется кабелем UTP 4-C5e с установкой распределительных, ограничительных коробок на этажах и радиорозеток в помещениях квартир.

Кабели 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 212-52СИ. Проектной документацией предусматривается автоматическая пожарная сигнализация (АПС) в помещении электрощитовой и кладовой уборочного инвентаря на основе прибора «Гранд Магистр 4». В качестве извещателей запроектированы дымовые извещатели ИП 212-141М, шлейфы выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS. Передача информации от системы АПС предусматривается с помощью прибора «Дозор-1».

Сведения об оперативных изменениях, внесенных в рассматриваемый подраздел, в процессе проведения негосударственной экспертизы:

наружные сети радиофикации разработаны в соответствии с техническими условиями.

е) подраздел «Система газоснабжения»

Для газоснабжения жилого дома поз. 1.2 в мкр. № 1 жилого района «Новый город» г. Чебоксары подразделом проектной документации предусматривается:

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

установка шкафного пункта редуцирования газа;

прокладка надземных и внутренних газопроводов среднего и 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 к сети газораспределения – ранее запроектированный распределительный полиэтиленовый газопровод Ø160 мм среднего давления $P = 0,15 \div 0,25$ МПа, прокладываемый в микрорайоне № 1 жилого района «Новый город» г. Чебоксары.

Общий расчетный максимальный часовой расход природного газа на жилой дом составляет 330,34 м³/ч.

Распределение газа принято по тупиковой схеме.

У точки подключения в существующий газопровод среднего давления предусмотрена установка отключающего устройства в подземном исполнении.

Выбор маршрута прохождения проектируемых наружных газопроводов определен месторасположением точки подключения, согласно техническим условиям на присоединение к сетям газораспределения и расположением газифицируемого проектируемого жилого дома.

На пересечении с проезжей частью дороги и инженерными коммуникациями проектируемые газопроводы прокладываются 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, 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 с требованиями «Правил охраны газораспределительных сетей».

Для снижения давления газа со среднего давления до рабочего низкого и поддержания его на заданном уровне предусматривается установка шкафного пункта редуцирования газа типа ROBUST-III-Y-0-0-50-2-K-G1-PH, представляющий собой изделие полной заводской готовности и имеющий следующие технические характеристики:

регулятор давления газа	–	РДГ-50Н = 2 шт.;
давление природного газа на входе	–	0,15 ÷ 0,25 МПа;
рабочее давление на выходе	–	0,002 МПа;
пропускная способность при $P_{вх}=0,15$ МПа	–	475,0 м ³ /час.

ГРПШ является изделием полной заводской готовности, установлен на стойках, в ограждении у стены жилого здания. ГРПШ оборудован: основной и резервной линиями редуцирования, запорной арматурой, контрольно-измерительными приборами, предохранительными и сбросными клапанами, фильтром, продувочными и сбросными трубопроводами. До и после ГРПШ предусмотрена установка запорных устройств. ГРПШ входят в зону проектированной молниезащиты жилого здания.

Прокладка надземного газопровода низкого давления предусмотрена по фасаду здания над проемами 1-го этажа или по балконной плите 2-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 G-4;
- 4-х конфорочная газовая плита ПГ-4 с системой «газ-контроль»;
- настенный газовый котел с закрытой камерой сгорания «Еco Home» (24 кВт, фирма «Вахі», Италия).

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 Ø60/100 мм в коллективные теплоизолированные дымоходы заводского изготовления Ø300 мм для котлов, установленных с 1 по 8 этажи включительно; через коаксиальные вертикальные дымоотводы Ø60/100 мм – для котлов, установленных на 9-ых этажах.

Сведения об оперативных изменениях, внесенных в рассматриваемый подраздел, в процессе проведения негосударственной экспертизы:

устранены разночтения в идентификационных признаках, указанных в задании на проектирование газоснабжения и в пояснительной записке подраздела; задание на проектирование утверждено представителем заказчика; значение общего максимального часового расхода газа указано в соответствии представленному расчету.

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 внутриквартальной улицы.

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.

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

Предусмотрены решения по сбору хозяйственно-бытовых стоков от умывальных и душевых в сборник стоков. Решения по сбросу промывочных стоков от промывки миксеров, доставляющих раствор и бетон на строительную площадку, предусмотрены только в организации, предоставляющей раствор и бетон.

На выезде со стройплощадки предусмотрена мойка колес автомашин.

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Участок под проектируемый дом располагается в микрорайоне №1 жилого района «Новый город», напротив д. Пихтулино в г. Чебоксары Чувашской Республики. С севера граничит с территорией автостоянок, запада и востока – строящиеся жилые дома и общественные здания, юга – проходит автодорога по ул. Марпосадское шоссе.

По периоду строительства

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова перед началом строительства жилого дома поз. 1.2 предусмотрены. Общий объем снятого плодородного грунта (1330,0 м³) в соответствии п.10 СП 45.13330.2012 перемещается в отвал на отведенной территории, используется при благоустройстве. Избыток плодородного грунта (1163,0 м³) будет использоваться при благоустройстве других позиций микрорайона. 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.

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 (ист.№6501-6504). Валовый выброс от 13 загрязняющих веществ и 1 группы суммации, из них 2 класса опасности – 1 вещество, 3 класса опасности – 8 веществ, 4 класса опасности – 2 вещества ОБУВ, составляет 4,3805895 т/пер.СМР, максимально-разовый – 0,4331387 г/сек. Полученные значения выбросов загрязняющих веществ могут быть предложены как нормативы 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 ближайшего жилого дома предусмотрена установка сплошного ограждения по периметру участка высотой 2 м.

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 поз. 1.1, 1.3, 1.4, общественных зданий поз.1.12а (1-2), детских площадках) с учетом предусмотренных мероприятий и одновременной работе не более 4 единиц техники не превышают предельно-допустимые, предусмотренные СН 2.2.4/2.1.8.592-96.

При строительстве образуются отходы 1-5 классов опасности в количестве 53,511 т/пер.СМР, из них 1 класса опасности – 0,004 т, 3 класса опасности – 0,091 т, 4 класса опасности – 52,645 т, 5 класса опасности – 0,774 т. Передаются специализированным предприятиям, имеющим соответствующие лицензии 5,486 т, направляются на полигон ТБО – 48,024 т. Копии лицензий, подтверждающих право на осуществление деятельности в области обращения с опасными отходами, в разделе представлены. По завершению строительства с участка предусматривается уборка строительного мусора и благоустройство территории с восстановлением растительного покрова и дорожного покрытия.

В период строительства водоснабжение строительной площадки предусматривается от временного водопровода. Стоки от душевых и умывальных в объеме 547,50 м³ за период строительства собираются в сборник стоков и по мере накопления вывозятся на биологические 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 688,940 м³ на рельеф местности. На выезде с территории строительства предусматривается установка пункта обмыва колёс автотранспортных средств «Керхер». 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. Стоки от промывки миксеров, доставляющих раствор и бетон на строительную площадку, сбрасываются только в организации, предоставляющей раствор и бетон.

Строительство жилого дома в рассматриваемом районе при самых неблагоприятных метеоусловиях для рассеивания ингредиентов, при полной загрузке мощностей не окажет сверхнормативного воздействия на окружающую среду.

По периоду эксплуатации

Основными источниками загрязнения атмосферы при эксплуатации жилого дома поз. 1.2 будут являться: организованные – дымоходы от поквартирных газовых котлов (ист.№0001-0028); неорганизованные – 4 автостоянки с общим количеством 33 машино-места (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 15,7499334 т/год, максимально-разовый – 1,043303728 г/сек.

Расчеты ожидаемых концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнены с использованием программного комплекса «Эколог» фирмы «Интеграл» на расчетной площадке шириной 160 м с шагом 10 м для периода строительства и периода эксплуатации.

Максимальные концентрации загрязняющих веществ, с учетом фоновых концентраций, в контрольных точках на границе жилой застройки (у жилых домов поз. 1.1, 1.3, 1.4, общественных зданий 1.12а (1-2), детских площадках) отвечают требованиям СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования 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, транспортные потоки на автодорогах по ул. Стартовая и ул. Марпосадское шоссе.

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 автодорог по ул. Стартовая и по Марпосадскому шоссе предусмотрена установку окон со звукоизоляцией не менее 31 дБА в комнатах, окна которых выходят на автодороги и с торцов дома.

При эксплуатации жилого дома поз. 1.2 образуются отходы в количестве 149,461 т/год, из них 1 класса опасности – 0,054 т/год, 4 класса опасности – 133,467 т/год, 5 класса опасности – 15,840 т/год. Часть отходов 4 и 5 классов опасности передается на полигон ТБО (133,467т/год), другая – на специализированные предприятия (0,054 т/год).

Для сбора твердых бытовых отходов предусматриваются хозяйственные площадки 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 осуществляться на полигон ТБО филиала ЗАО "Управление отходами" в г.Новочебоксарск (лицензия 64-00126 от 09 декабря 2016 года). Отработанные лампы на утилизацию будут передаваться в "НПК "Меркурий" (лицензия №21-0043.16 от 23 мая 2016 года).

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 МБУ «Управление жилищно-коммунального хозяйства и благоустройства» от 13 апреля 2016 года №01/12-1010 в проектируемые сети ливневой канализации. Годовой объем поверхностных сточных вод составляет 1251,57 м³. Генеральным застройщиком жилого района «Новый город» ОАО «ИСКО-Ч» разработана проектная документация на объект «Внешнеплощадочные инженерные сети и сооружения, улицы и бульвары жилого района «Новый город». Сооружение № 2 для очистки поверхностных стоков с территории жилого района». Очистные сооружения предусматривается разместить на территории микрорайона №8. Проектная документация прошла согласование в МБУ «ЖКХ и благоустройства г.Чебоксары. Начало строительства микрорайонных очистных сооружений запланировано в 2017 году.

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.

Сведения об изменениях, внесенных в рассматриваемый раздел, в процессе проведения негосударственной экспертизы:

откорректированы расчеты образующихся отходов при строительстве жилого дома.

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Пожарно-техническая классификация здания: степень огнестойкости II, класс конструктивной пожарной опасности С0.

Класс функциональной пожарной опасности Ф 1.3.

Высота здания менее 28 м.

Здание жилого дома разделено на 2 блок-секции.

Противопожарные расстояния не менее 6 м.

Подъезд пожарных автомобилей обеспечен с двух продольных сторон.

Ширина проездов для пожарной техники 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 любого обслуживаемого данной сетью здания не менее чем от двух гидрантов. Расход воды на наружное пожаротушение здания, разделенного на части противопожарными стенами, принят 15 л/с.

Техподполье здания разделено по блок-секциям противопожарными перегородками не ниже 1 типа. Высота прохода в техническом подполье не менее 1,8 м.

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

Эвакуация людей из квартир предусмотрена на лестничные клетки типа Л1, имеющие выход непосредственно наружу. Общая площадь квартир на этаже секции не более 500 м². При выходе из квартир в коридор расстояние от двери наиболее удаленной квартиры до выхода непосредственно в лестничную клетку не превышает 12 м.

В наружных стенах лестничных клеток на каждом этаже предусмотрены световые проемы (окна) площадью не менее 1,2 м². Между маршами лестниц предусмотрены зазоры шириной в плане в свету не менее 75 мм.

Каждая квартира имеет аварийный выход в безопасную зону.

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, марши и площадки выполняются из негорючих материалов шириной не менее 0,9 м. По периметру кровли предусмотрено ограждение.

Ограждающие конструкции лифтовых шахт соответствуют требованиям, предъявляемым к противопожарным перегородкам 1 типа и перекрытиям 3 типа.

Двери технических помещений и выходов на кровлю предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI 30.

Узлы пересечения ограждающих строительных конструкций кабелями и трубопроводами имеют предел огнестойкости не ниже требуемых пределов, установленных для этой конструкции.

Жилые помещения квартир оборудуются автономными дымовыми пожарными извещателями.

Внутридомовые и внутриквартирные электрические сети оборудуются устройствами защитного отключения.

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 обеспечения доступности маломобильных групп населения и инвалидов в здание предусмотрены пандусы.

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

Вход в подъезд предусмотрен с учетом обеспечения доступности маломобильных групп населения (запроектирован пандус). Доступность на уровень остановки лифта предусмотрена при помощи подъемной платформы БК 350.

Для подъема инвалидов на второй и последующие этажи предусмотрены лифты. Доступ инвалидов в лифтовой холл здания обеспечен.

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

Размеры тамбура и ширина входных дверей соответствуют нормативным требованиям.

На гостевой стоянке выделены места для автотранспорта инвалидов.

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 с 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 $0,123 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \times ^\circ\text{C})$ и не превышает нормируемое значение $0,17 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \times ^\circ\text{C})$ согласно табл. 7 СП 50.13330.2012.



Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период составляет $0,167 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \times ^\circ\text{C})$ и меньше нормируемого значения $0,319 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \times ^\circ\text{C})$ по табл. 14 СП 50.13330.2012 на 50%.

Удельный расход тепловой энергии на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение и электроэнергию на общедомовые нужды составляет $242,1 \text{ кВтч}/\text{м}^2$, в том числе на отопление и вентиляцию – $62,21 \text{ кВтч}/\text{м}^2$. 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 № составляет $260,7 \text{ кВтч}/\text{м}^2$, в том числе на отопление и вентиляцию – $115 \text{ кВтч}/\text{м}^2$. Класс энергоэффективности жилого дома по величине отклонения показателя удельного годового расхода энергетических ресурсов от базового на 8 % – D (нормальный).

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 $32 ^\circ\text{C}$, продолжительность отопительного периода – 217 сут., средняя температура наружного воздуха для периода со средней суточной температурой наружного воздуха не более $8 ^\circ\text{C}$ – минус $4,9 ^\circ\text{C}$, расчетная средняя температура внутреннего воздуха здания – $21 ^\circ\text{C}$.

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

устройство теплого входного узла 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, индивидуальными счетчиками газа.

Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемый раздел, в процессе проведения негосударственной экспертизы:

класс энергетической эффективности жилого дома определен согласно приказу Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 6 июня 2016 года № 399 исходя из сравнения фактических или расчетных значений показателя удельного годового расхода 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».

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 проектной документации соответствует результатам инженерных изысканий и установленным требованиям.

По замечаниям экспертизы доработаны: схема организации земельного участка, решения по системам водоснабжения и водоотведения, сетям связи, газоснабжению, мероприятия по охране окружающей среды, по соблюдению требований энергетической эффективности здания.

В ходе проведения экспертизы обращено внимание заказчика, что изменения и дополнения необходимо внести во все экземпляры проектной документации.

4.2. Общие выводы

Проектная документация на строительство объекта «Многоэтажный многоквартирный жилой дом поз. 1.2 в микрорайоне № 1 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

подпись эксперта

Эксперт по проведению экспертизы проектной документации (газоснабжение) – специалист-эксперт (подраздел 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

Итого прошнуровано, пронумеровано и скреплено печатью на 16 страниц

А.В. Угольнич / И.В. Угольнич страниц

Дата « 16 » Июня 2017 г.

