

**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)

№ 21 - 2 - 1- 2 - 16203 - 2019

«УТВЕРЖДАЮ»

Начальник Управления экспертизы
Смышляев Владимир Николаевич



«28» июня 2019 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

Объект экспертизы

Проектная документация

Наименование объекта экспертизы

«Жилой дом переменной этажности поз.2 со встроенно-пристроенными объектами обслуживания, пристроенной котельной и автостоянками (III этап: б/с Д, Е, Ж и автостоянка № 2) в группе жилых домов в районе ул. Афанасьева г. Чебоксары»

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Общество с ограниченной ответственностью «ПартнерСтройЭкспертиза»: ИНН 2130141165; КПП 213001001; ОГРН 1142130010330; адрес – 428000, Чувашская Республика, г. Чебоксары, ул. Ленинградская, дом № 36, офис № 301; место нахождения – 428000, Чувашская Республика, г. Чебоксары, ул. Ленинградская, дом № 36, офис № 301; адрес электронной почты – info@pse21.ru; телефон – (8352) 32-05-12.

1.2. Сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

Заявитель, застройщик: Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «Монолит-58», ИНН 2130136045, КПП 213001001; ОГРН 1142130005214; адрес – 428018, Чувашская Республика, г. Чебоксары, Московский проспект, дом 17, строение 1, помещение № 3; место нахождения – 428018, Чувашская Республика, г. Чебоксары, Московский проспект, дом 17, строение 1, помещение № 3; адрес электронной почты – oomonolit-58@yandex.ru; телефон – (8352) 45-79-04.

1.3. Основания для проведения экспертизы

Заявление ООО «СЗ «Монолит-58» на проведение негосударственной экспертизы от 29 апреля 2019 г. № 127-п.

Договор на проведение негосударственной экспертизы от 15 мая 2019 г. № 04-06/27.

1.4. Сведения о заключении государственной экологической экспертизы

Объект капитального строительства не подлежит государственной экологической экспертизе.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

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

«Система электроснабжения»;

«Система водоснабжения»;

«Система водоотведения»;

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

«Сети связи»;

6) раздел 6 «Проект организации строительства»;

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

8) раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»;

9) раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»;

объект

энергетическое

сооружение

по капитальному

безопасности

II. Состав

2

которого

2

почтовый

С

автостоянка

Р

П

ул. Афанасия

Т

2

строительное

Ф

здание.

Зд

К.

С

К.

П.

У.

2.

строительное

Площадь
Площадь
Площадь
Площадь
Площадь
Площадь
Этажность
Количество
Количество

10) раздел 10.1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»;

11) раздел 11.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»;

12) раздел 12.1 «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ».

II. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы проектной документации

2.1. Сведения об объекте капитального строительства, применительно к которому подготовлена проектная документация

2.1.1. Сведения о наименовании объекта капитального строительства, его почтовый (строительный) адрес или местоположение

Объект капитального строительства – жилой дом поз. 2 (б/с Д, Е, Ж и автостоянка № 2).

Регион в Российской Федерации – Чувашская Республика.

Почтовый (строительный) адрес – 428000, г. Чебоксары, район ул. Афанасьева.

Тип объекта – нелинейный.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение объекта капитального строительства – жилое здание.

Здание не принадлежит к опасным производственным объектам.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф1.3.

Степень огнестойкости – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Помещения с постоянным пребыванием людей – имеются.

Уровень ответственности – нормальный.

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование	Количество
Площадь участка всего, га	4,3228
Площадь участка поз. 2, га	0,4952
Площадь застройки, м ²	2213,20
Площадь застройки жилого дома, м ²	1033,80
Площадь покрытий, м ²	1478,00
Площадь озеленения, м ²	1260,80
Этажность здания	16
Количество этажей	16
Количество этажей ниже отм.0.000 (цокольный этаж)	1

Наименование	Количество
Высота здания архитектурная, м	55,32
Высота здания пожарно-техническая, м	47,42
Строительный объем, м ³	48111,50
Строительный объем ниже 0.000, м ³	3337,09
Площадь жилого здания, м ²	13910,27
Количество квартир, всего	164
Количество квартир однокомнатных (студии)	2
Количество квартир однокомнатных	74
Количество квартир двухкомнатных	88
Общая площадь квартир, м ²	8979,97
Площадь квартир, м ²	8530,78
Количество кладовых	39
Общая площадь кладовых, м ²	192,36

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

1) Автостоянка

Почтовый (строительный) адрес – 428000, г. Чебоксары, микрорайон ул. Афанасьева.

Функциональное назначение объекта капитального строительства – хранение (стоянка) автомобилей.

Здание не принадлежит к опасным производственным объектам.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф5.2.

Степень огнестойкости – I.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Помещения с постоянным пребыванием людей – не имеются.

Уровень ответственности – нормальный.

Категория по пожарной и взрывопожарной опасности – В.

Наименование	Количество
Площадь застройки автостоянки, м ²	1179,40
Количество этажей	1
Строительный объем, м ³	4634,80
Общая площадь, м ²	1071,36
Площадь машиномест, м ²	503,50
Общее количество машиномест	38
Высота здания архитектурная, м	6,04
Высота здания пожарно-техническая, м	6,04

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

Не требуется.

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

Проект разработан с учетом следующих климатических условий:

климатический район и подрайон – ПВ;

инженерно-геологические условия – II (средняя);

ветровой район – I;

снеговой район – IV;

интенсивность сейсмических воздействий, баллы – VI.

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

2.5. Сведения о сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства

Сметная стоимость строительства не требуется.

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

Генпроектировщик: Общество с ограниченной ответственностью «Проектный институт «Отделфинстройпроект»: ИНН 2130049924; КПП 213001001; ОГРН 1082130016902; адрес – 428018, Чувашская Республика, г. Чебоксары, пр. Московский, дом № 3, помещение № 16; место нахождения – 428018, Чувашская Республика, г. Чебоксары, пр. Московский, дом № 3, помещение № 16; адрес электронной почты – ofsproekt@yandex.ru; выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 19 апреля 2019 г. № 783, выданная саморегулируемой организацией «Союз проектировщиков Поволжья».

Субпроектировщик: Общество с ограниченной ответственностью «Конструкторское бюро «Проект-Мастер»; ИНН 2130151220; КПП 213001001; ОГРН 1152130002826; адрес – 428027, Чувашская Республика, г. Чебоксары, ул. Хузангая, дом № 14; место нахождения – 428018, Чувашская Республика, г. Чебоксары, ул. Хузангая, дом № 14; выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 26 апреля 2019 г. № 12, выданная СРО АС «Национальный альянс проектировщиков «ГлавПроект».

2.7. Сведения об использовании при подготовке проектной документации проектной документации повторного использования, в том числе экономически эффективной проектной документации повторного использования

При разработке проектной документации не использовалась проектная документация повторного использования.

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

Задание на проектирование от 15 января 2019 г., утвержденное ООО «СЗ «Монолит-58».

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

Постановление администрации г. Чебоксары от 30 августа 2013 г. № 2790 «Об утверждении проекта планировки территории застройки группы жилых домов в районе ул. Афанасьева города Чебоксары».

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

Технические условия на отвод поверхностных стоков с территории проектируемого объекта «Группа жилых домов по ул. Афанасьева г. Чебоксары» от 23 мая 2018 г. № 01/12-1725, выданные МБУ «Управление ЖКХ и благоустройства»;

Технические условия на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения от 04 апреля 2016 г. № 1728/19, выданные ОАО «Водоканал»;

Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 08 апреля 2019 г. № 256, выданные ООО «Электрогарант»;

Технические условия на проектирование наружного освещения группы жилых домов по ул. Афанасьева г. Чебоксары от 06 апреля 2016 г. № 63/16-М, выданные АО «ГОРСВЕТ»;

Письмо АО «ГОРСВЕТ» № 180/18ТУ63/16 о продлении технических условий на проектирование наружного освещения группы жилых домов по ул. Афанасьева г. Чебоксары от 06 апреля 2016 г. № 63/16-М;

Технические условия на телефонизацию, подключение к сетям Интернет, кабельного телевидения и проводного вещания от 28 июня 2012 г. № 113/12, выданные филиалом ПАО «Ростелеком» в Чувашской Республике;

Технические условия (продление) на телефонизацию, подключение к сетям Интернет, кабельного телевидения и проводного вещания от 05 октября 2018 г. № 09-15-392, выданные филиалом ПАО «Ростелеком» в Чувашской Республике.

2.11. Иная представленная информация об основаниях, исходных данных для проектирования

Постановление администрации г. Чебоксары от 05 июня 2015 г. № 1877 «О внесении изменения в постановление администрации города Чебоксары от 25 марта 2015 № 1177» (утверждение градостроительного плана земельного участка от 06 мая 2015 г. № RU 21304000-317 с кадастровым номером 21:01:010202:319);

Градостроительный план земельного участка № RU 21304000-317 (кадастровый номер земельного участка 21:01:010202:319), выданный Управлением архитектуры и градостроительства г. Чебоксары 05 июня 2015 г.;

Постановление Кабинета Министров Чувашской Республики от 09 ноября 2016 г. № 447 «Об установлении срока использования информации, указанной в градостроительном плане земельного участка»;

Договор аренды земельного участка от 12 декабря 2016 г. № 192/5460-М между администрацией г. Чебоксары и ООО «Ютон» (земельного участка с кадастровым номером 21:01:010202:319, площадью 43228 м²) сроком до 15 декабря 2019 г.;

Кадастровый паспорт земельного участка с кадастровым номером 21:01:010202:319 от 31 октября 2014 г. № 21/301/14-312583, выданный филиалом ФГБУ «Федеральная кадастровая палата Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии» по Чувашской Республике –Чувашии;

Соглашение от 27 октября 2017 г. о переводе прав и обязанностей к договору аренды земельного участка от 12 декабря 2016 г. № 192/5460-М между администрацией г. Чебоксары и ООО «Ютон», ООО «Монолит-58» (земельного участка с кадастровым номером 21:01:010202:319, площадью 43228 м²);

Решение Чебоксарского городского Собрания депутатов от 25 декабря 2018 г. № 1511 «О внесении изменений в Правила землепользования и застройки Чебоксарского городского округа, разработанные АО «РосНИПИУрбанистики» в 2015 году, утвержденные решением Чебоксарского городского Собрания депутатов от 03 марта 2016 г. № 187»;

Решение Главного государственного санитарного врача по Чувашской Республике-Чувашии от 24 августа 2018 г. № 04/8343 о прекращении существования санитарно-защитной зоны ОАО «Чебоксарский завод строительных материалов»;

Протокол измерения шума от транспортной инфраструктуры от 29 апреля 2019 г. № 41/19/-ЛИ-19 ООО «СтройЭкологджи» (аттестат аккредитации № ААС.А.00214);

Экспертное заключение санитарно-эпидемиологической экспертизы № 709 от 27 мая 2019 г. «Оценка электромагнитной обстановки на прилегающей к базовой станции сотовой радиотелефонной связи БС-57057 «ЧБ Синяя птица» ПАО «ВымпелКом» территории (по расчетам санитарно-защитной зоны и зоны ограничения застройки)», подготовленное органом инспекции ООО «Исследовательский центр «Эра» (аттестат аккредитации № RA.RU.710244 от 09 октября 2017 г.);

Технические условия, выданные ООО «Монолит-58» на перенос канализационной насосной станции (г. Чебоксары, ул. Афанасьева, 13 А), попадающей в зону строительства объекта «Группа жилых домов в районе ул. Афанасьева г. Чебоксары» от 17 января 2018 г. № 143/19 АО «Водоканал»;

Свидетельство о государственной регистрации от 18 февраля 2015 г. № RU.77.01.34.015.Е.000313.02.15 продукции – однокомпонентные полиуретановые связующие марок: «Полипласт 1004», «Полипласт 1004М», «Полипласт 1004 В» (изготовитель ЗАО «Хантсман-НМГ» о соответствии требованиям Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утвержденных Комиссией таможенного союза № 299 от 28 мая 2010 г. (гл. II, разд. 6, 19) допущенных для устройства высокопрочных пористых упруго-эластичных покрытий поле внутри и вне помещений, для устройства игровых и спортивных покрытий, детских площадок.

III. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1. Описание технической части проектной документации

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

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	40/18-2-ПЗ	Раздел 1 «Пояснительная записка»	ООО «Проектный институт «Отделфин- стройпроект»
2	40/18-2-ПЗУ	Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»	
3.1	40/18-2-АР1	«Архитектурные решения» Раздел 3.1 «Архитектурные решения (б/с Д, Е, Ж)»	ООО «Проектный институт «Отделфин- стройпроект»
3.2	40/18-2-АР2	Раздел 3.2 «Архитектурные решения (автостоянка № 2)»	
4.1	40/18-2-КР1	«Конструктивные и объемно-планировочные решения» Раздел 4.1 «Конструктивные и объемно-планировочные решения (б/с Д, Е, Ж)»	ООО «Проектный институт «Отделфин- стройпроект»
4.2	40/18-2-КР2	Раздел 4.2 «Конструктивные и объемно-планировочные решения (автостоянка № 2)»	
		Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»	
5.1.1	40/18-2-ИОС 1.1	Подраздел 1.1 «Система электроснабжения (б/с Д, Е, Ж)»	ООО «КБ «Проект- Мастер»
5.1.2	40/18-2-ИОС 1.2	Подраздел 1.2 «Система электроснабжения (автостоянка № 2)»	
5.2	40/18-2-ИОС 2	Подраздел 2 «Система водоснабжения (б/с Д, Е, Ж)»	ООО «Проектный институт «Отделфин- стройпроект»
5.3	40/18-2-ИОС 3	Подраздел 3 «Система водоотведения (б/с Д, Е, Ж)»	
5.4.1	40/18-2-ИОС 4.1	Подраздел 4.1 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети (б/с Д, Е, Ж)»	ООО «Проектный институт «Отделфин- стройпроект»
5.4.2	40/18-2-ИОС 4.2	Подраздел 4.2 «Автоматизация системы вентиляции и дымоудаления (б/с Д, Е, Ж)»	
5.5.1	40/18-2-ИОС.5.1	Подраздел 5.1 «Система связи и пожарной сигнализации (б/с Д, Е, Ж)»	ООО «Проектный институт «Отделфин- стройпроект»
5.5.2	40/18-2-ИОС.5.2	Подраздел 5.2 «Диспетчеризация лифтов (б/с Д, Е, Ж)».	

№ тома	6
	8
	9
	10
	10.1
	12.1
	12.2
	12.3

3.
документ

1)
В

для под
«Жилой
обслужи
автостоя
том чис
в устано
порядке
объекта

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
6	40/18-2-ПОС	Раздел 6 «Проект организации строительства»	ООО «Проектный институт «Отделфин-стройпроект»
8	40/18-2-ООС	Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»	
9	40/18-2-ПБ	Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»	
10	40/18-2-ОДИ	Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»	
10.1	40/18-2-ЭЭ	Раздел 10.1. «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»	ООО «Проектный институт «Отделфин-стройпроект»
		Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами	
12.1	40/18-2-ТБЭ	Подраздел 1. «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»	
12.2	40/18-2-СКР	Подраздел 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»	
12.3	40/18-РСК	Подраздел 3 «Расчет железобетонного каркаса (б/с Д, Е, Ж)»	

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

1) раздел 1 «Пояснительная записка»

В составе раздела представлены необходимые исходные данные и условия для подготовки проектной документации объекта капитального строительства «Жилой дом переменной этажности поз.2 со встроенно-пристроенными объектами обслуживания, пристроенной котельной и автостоянками (III этап: б/с Д, Е, Ж и автостоянка № 2) в группе жилых домов в районе ул. Афанасьева 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 Степановым А.В., о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

2) раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

Земельный участок под строительство блок-секций «Д», «Е», «Ж» жилого дома переменной этажности поз. 2 и автостоянки (III этап строительства) расположен в группе жилых домов в районе ул. Афанасьева.

Участок ограничен: с северной стороны участок граничит с территорией садоводческого товарищества «Водоканалец»; с восточной стороны – с территорией ГСК «Приволжский»; с западной стороны – с территорией строящегося жилого дома поз. 1; с южной стороны – с территорией проектируемого жилого дома поз. 3.

Строительство проектируемого жилого дома поз. 2 предусматривается в пределах отведенного участка и в соответствии с проектом планировки территории застройки группы жилых домов в районе ул. Афанасьева города Чебоксары, утвержденным постановлением администрации г. Чебоксары от 30 августа 2013 г. № 2790.

В соответствии с градостроительным планом земельный участок по градостроительному регламенту относится к зоне многоквартирных домов в 6-16 этажей (Ж-1), на территории которой основными разрешенными видами использования недвижимости являются: многоквартирные многоэтажные жилые дома в 6-16 этажей, встроенно-пристроенные объекты обслуживания, с максимальным процентом застройки в границах земельного участка – 50 %, минимальным процентом озеленения земельного участка – 25 %.

Согласно подразделу 2.2.5 градостроительного плана земельный участок расположен в санитарно-защитной зоне производственно-коммунальных объектов – ОАО «ЧЗСМ». Согласно решению Чебоксарского городского Собрания депутатов от 25 декабря 2018 г. № 1511 существование санитарно-защитной зоны для ОАО «Чебоксарский завод строительных материалов» по адресу: Чувашская Республика, г. Чебоксары, ул. К. Иванова, д. 80а, прекращено, а также прекращено действие ограничений использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитной зоны для ОАО «Чебоксарский завод строительных материалов».

Результатами инженерных изысканий по объекту капитального строительства «Жилой дом переменной этажности поз. 1 со встроенно-пристроенными объектами обслуживания» подтверждается, что земельный участок соответствует требованиям, предъявляемым к содержанию биологических и микробиологических организмов в почве, к уровню ионизирующего излучения, что соответствует требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

В соответствии с результатами инженерно-экологических изысканий в почве в границах земельного участка под проектирование и строительство жилого

дома и
обслуж
районе
санитар
№ 129,
аккред
меропр
выемов
соответ
2.1.7.12
Е
2019
№ ААС
самолет
шум ав
жилого
г. Чебо
местах,
застрой
С
«Д», «
21:01:0
автотра
автотра
от терр
площад
границе
атмосфе
санитар
других
соответ
2.1.2.26
В
базовой
ул. Афа
жилой д
соответ
«Гигиен
радиоте
В
проекти
станция
24,5-27,
положит
заключе
«Оценк
сотовой
территор

дома переменной этажности поз. 2 со встроенно-пристроенными объектами обслуживания (III этап: б/с Д, Е, Ж и автостоянка № 2) в группе жилых домов в районе ул. Афанасьева г. Чебоксары отмечается значительное превышение ПДК по санитарно-токсикологическим показателям (марганец, свинец, никель – протоколы № 129, № 130 от 26 апреля 2019 г. ИЛЦ ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА, аттестат аккредитации № RA.RU.21HM45 от 04 октября 2018 г.). Предусмотрены мероприятия по срезке и использованию данной почвы под отсыпку котлованов и выемок, с последующей подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,5 м, что соответствует требованиям п. 2.2 СанПиН 2.1.2.2645-10, п.п. 2.3, 3.1, 5.1 СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

В соответствии с представленным протоколом измерения шума от 29 апреля 2019 г. № 41/19/-ЛИ-19 ООО «СтройЭкоЛоджи» (аттестат аккредитации № ААС.А.00214) уровни шума от транспортной инфраструктуры (взлет и посадка самолетов марки Boeing 737-800 на территории аэропорта «Чебоксары», а также шум автотранспорта) в контрольной точке (земельный участок для размещения жилого дома в составе группы жилых домов в районе ул. Афанасьева г. Чебоксары) соответствуют требованиям СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

С юго-восточной стороны территория под строительство поз. 2 (блок-секций «Д», «Е»; «Ж») примыкает к земельному участку с кадастровым номером 21:01:010202:65, площадью 4013 м², предназначенному для обслуживания автотранспорта (ГСК «Приволжский», 120 гаражей-стоянок для личного легкового автотранспорта). Представленными расчетами обоснования санитарного разрыва от территории ГСК до нормируемых объектов (жилых домов, территории ДДУ, площадок для отдыха игр, спорта, детских площадок) подтверждается, что на границе земельного участка ГСК концентрации загрязняющих веществ для атмосферного воздуха уровни шума не превышают ПДК и ПДУ и соответственно санитарно-защитная зона ГСК не накладывается на территорию жилой застройки и других территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания, что соответствует требованиям п. 5.1. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, п. 2.8. СанПиН 2.1.2.2645-10.

В соответствии с представленными сведениями зона ограничения застройки базовой станции сотовой связи, расположенной на кровле здания по ул. Афанасьева, д. 8 (101 м на высоте 18 м), не накладывается на проектируемый жилой дом переменной этажности поз. 2 по ул. Афанасьева, г. Чебоксары, что соответствует требованиям п.п. 3.3, 3.17 СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов».

В северо-восточном направлении на расстоянии около 40 м от проектируемой блок-секции «Ж» на железобетонной опоре размещена базовая станция сотовой радиотелефонной связи с антенными устройствами на высоте 24,5-27,5 м, на которую органами санитарного надзора 16 мая 2018 г. было выдано положительное санэпидзакключение № 21.01.04.000.Т.000080.05.18. Экспертным заключением санитарно-эпидемиологической экспертизы № 709 от 27 мая 2019 г. «Оценка электромагнитной обстановки на прилегающей к базовой станции сотовой радиотелефонной связи БС-57057 «ЧБ Синяя птица» ПАО «ВымпелКом» территории (по расчетам санитарно-защитной зоны и зоны ограничения

застройки)), подготовленным органом инспекции ООО «Исследовательский центр «Эра» (аттестат аккредитации № RA.RU.710244 от 09 октября 2017 г.), подтверждается, что зона ограничения застройки (с учетом максимальной протяженности) не затрагивает перспективную застройку: III этап строительства – жилой дом поз. 2 (блок-секций «Д», «Е», «Ж»); IV этап строительства – дошкольное образовательное учреждение на 70 мест, что соответствует требованиям п. 2.2. СанПиН 2.1.2.2645-10, п.п. 3.3, 3.17 СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов».

Таким образом, участок для строительства блок-секций «Д», «Е», «Ж» не располагается в границах санитарно-защитной зоны промышленных предприятий, инженерных сооружений, зоны ограничения застройки передающих 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, уровню транспортного шума.

В соответствии с техническими условиями на отвод поверхностных стоков с территории проектируемого объекта «Группа жилых домов по ул. Афанасьева г. Чебоксары» от 23 мая 2018 г. № 01/12-1725, выданными МБУ «Управление ЖКХ и благоустройства» и согласованными Администрацией города Чебоксары, поверхностные стоки, образующиеся на территории жилых домов, предусматривается направить в существующий канализационный коллектор в Чернышевском овраге и далее на существующие очистные сооружения ливневых стоков.

Рельеф участка с понижением в северном направлении. Перепад абсолютных отметок в пределах площадки от 122,44 м до 128,50 м.

Проектом предусмотрена «каскадная посадка» блок-секций жилого дома с учетом максимального сохранения существующего рельефа.

Размещение жилого дома не ограничивает нормативную продолжительность инсоляции других жилых домов и площадок с нормируемыми показателями продолжительности инсоляции.

Проектом предусмотрено благоустройство территории жилого дома. Подъезд к жилому дому запроектирован в соответствии с проектом застройки микрорайона с проектируемой улицы микрорайона.

Проезды запроектированы шириной 6,0 м и 11,0 м (с учетом размещения гостевой автостоянки), тротуары – шириной 1,5 м. Вокруг дома предусмотрен кольцевой проезд. Покрытие проездов, тротуаров принято асфальтобетонное с устройством бортового камня. Покрытие гостевой автостоянки предусмотрено из газонной решетки.

На территории двора предусмотрена автостоянка открытого типа, пятиугольной формы в плане, с основными размерами в осях 48,0×24,0 м, вместимостью на 38 машиномест, с эксплуатируемой кровлей.

Расчет потребности мест хранения автотранспорта для жителей дома поз. 2 (блок-секции «Д», «Е», «Ж») выполнен с учетом 164 квартир и составляет 131 машиноместо, из них 52 машиноместа (не менее 40 %) должны размещаться на придомовой территории в виде гостевых стоянок для временного хранения автомобилей.

Проектными решениями на территории земельного участка запроектировано две автостоянки для временного хранения автомобилей общей вместимостью 59 машиномест, что составляет 45 % от общего расчетного количества автомобилей, в том числе автостоянка на 21 машиноместо, размещаемая вдоль северного фасада проектируемого жилого дома поз. 2.

В соответствии с представленными сведениями ООО «СЗ «Монолит-58» (письмо от 19 июня 2019 г. № 153) автостоянка на 38 машиномест (поз. 2а) с эксплуатируемой кровлей, размещаемая в северной части земельного участка, является гостевой автостоянкой. Размещение гостевых автостоянок на дворовой территории не противоречит требованиям п. 2.10 СанПиН 2.1.2.2645-10 и п. 11 таблицы 7.1.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Остальную часть – 72 машиноместа предусматривается разместить в пределах радиуса пешеходной доступности 500 м в границах микрорайона на существующих открытых автостоянках по адресам: ул. Водопроводная, 2а, к.2, автостоянка «Автолидер» (35 машиномест), ул. Афанасьева, 8а (30 машиномест), ул. Афанасьева, 12 (15 машиномест).

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

Расчет обеспеченности придомовыми площадками выполнен с учетом количества жителей блок-секций жилого дома – 285 жителей (блок-секции «Д», «Е», «Ж»).

На дворовой территории планировочными решениями в границах земельного участка, определенного градостроительным планом, предусматривается устройство площадки для игр детей дошкольного возраста, двух площадок для занятий физкультурой, площадки для отдыха взрослых, площадок для хозяйственных целей.

Размещение детской игровой и спортивной площадок обеспечивает нормативную продолжительность инсоляции.

Размеры перечисленных площадок соответствуют нормативным требованиям, кроме площадок для занятий физкультурой и хозяйственных площадок.

Недостаточность размера площадок для занятий физкультурой компенсируется физкультурными площадками, размещение которых предусмотрено на территории существующей общеобразовательной школы № 2 в пределах шаговой доступности.

Снижение размера площадок для хозяйственных целей не противоречит нормативам градостроительного проектирования, с учетом строительства жилого здания выше 9 этажей.

Детская и спортивные площадки, площадка отдыха оборудуются малыми архитектурными формами. Покрытия площадок – синтетическое (резиновая крошка).

В месте перепада высот предусмотрена подпорная стенка и лестницы.

При планировке территории для сопряжения отсыпанной части и существующего рельефа предусмотрены устойчивые откосы с уклоном 1:2 с укреплением посевом трав по растительному слою двойной нормой посева.

Площадка для установки трех мусоросборочных контейнеров расположена в северной части на расстоянии более 20 м до жилых зданий, детских игровых

площадок, мест занятий спортом в соответствии с нормативными требованиями, с организацией подъезда к ней специальных автомашин.

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

Предусмотрено наружное освещение территории.

Технико-экономические показатели:

Площадь участка всего	– 4,3228 га
Площадь участка поз. 2	– 0,4952 га
Площадь застройки жилого дома	– 1033,80 м ²
Площадь застройки автостоянки	– 1179,40 м ²
Площадь покрытий	– 1478,00 м ²
Площадь озеленения	– 1260,80 м ²

3) раздел 3 «Архитектурные решения»

Жилой дом

Проектируемый жилой дом переменной этажности, состоит из 8 блок-секций, входящих в I, II, III этапы строительства. Блок-секции «Д», «Е», «Ж» – III этап строительства.

Блок-секции запроектированы 16-этажными, одноподъездными, прямоугольной формы с размерами в плане (в осях) 16,60×15,61 м; 21,10×15,61 м и 19,90×15,61 м, с цокольным нежилым этажом и техническим чердаком.

Высота жилых этажей составляет 3,0 м, высота цокольного этажа – 3,90 м, высота технического чердака – 1,78 м (в свету).

На цокольном этаже (отм. -3.900 и отм. -3.800) предусмотрены: кладовые для жильцов; технический коридор для прокладки инженерных коммуникаций; узлы управления; электрощитовые; техническое помещение; комната уборочного инвентаря, оборудованная необходимыми санитарно-техническими приборами.

Электрощитовые предусмотрены не смежно с жилыми помещениями и не располагаются под помещениями с мокрыми процессами, имеет вход непосредственно с улицы.

Хозяйственные кладовые для жильцов дома предусмотрены площадью не менее 3 м², прокладка водопроводных и канализационных сетей в хозяйственных кладовых не предусмотрена.

Выходы из помещений первого этажа, в том числе эвакуационные, изолированы от входов жилой части здания.

В блок-секции «Е» предусмотрен сквозной проезд для организации выхода на уличную и дворовую территории.

На первом этаже каждой блок-секции предусмотрен входной узел, состоящий из двойного входного тамбура, лифтового холла, мусороприемной камеры. Вход в мусороприемную камеру изолирован от входа в здание.

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

Лифтовой холл жилой части предусмотрен на одной отметке с входным узлом и не требует дополнительных мер по передвижению маломобильных групп до лифта.

На 1-15 этажах запроектированы квартиры.

Общее количество квартир в доме – 164. Из них: однокомнатных студий – 2 (общей площадью 33,75 м²), однокомнатных – 74 (общей площадью 42,27-42,94 м²), двухкомнатных – 88 (общей площадью 62,95-79,02 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, оборудованных унитазом, имеют выход в коридоры.

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

Проектными решениями отношение площади световых проемов к площади пола жилых помещений и кухни принято не менее 1:8. Размещение жилого дома и планировка квартир позволяют обеспечивать нормируемую продолжительность непрерывной инсоляции.

Сообщение между этажами осуществляется с помощью двух лифтов и одной незадымляемой лестничной клетки типа Н1.

Запроектированы лифты грузоподъемностью 630 кг и 400 кг с общим расположением машинного помещения на чердаке.

Габариты кабин лифтов позволяют транспортировать человека на носилках или инвалидной коляске.

Для обеспечения допустимого уровня шума машинные помещения и шахты лифтов, мусоросборные камеры, ствол мусоропровода не размещаются смежно с жилыми комнатами.

Эвакуационные выходы с этажей предусмотрены на незадымляемую лестничную клетку типа Н1 со световыми проемами в наружных стенах на каждом этаже.

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

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

Технический чердак предусмотрен на отм. +45,020, на отм. +45,860 – машинное отделение лифтов.

Выход на технический чердак предусмотрен с балкона при лестничной клетке, на кровлю – через дверь из лестничной клетки, входы в машинные помещения лифта – с балкона при лестничной клетке.

Кровля – плоская (совмещенная), с внутренним водостоком.

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

Окна – из ПВХ профилей с двухкамерными стеклопакетами, с приточными клапанами, по ГОСТ 23166-99.

Остекление балконов и лоджий – из алюминиевого профиля.

Двери наружные – металлические по ГОСТ 31173-2016, внутренние входные в квартиры и межкомнатные – по ГОСТ 475-2016.

Двери в технические помещения – противопожарные.

Полы помещений общего пользования предусмотрены из керамогранитной плитки.

Полы квартир – выравнивающая цементно-песчаная стяжка.

Внутренняя отделка

В соответствии с заданием на проектирование отделка квартир предусматривается в черновом исполнении (стены – штукатурка, затирка; потолки – затирка).

Стены и перегородки помещений общего пользования – окраска водоэмульсионная

Потолки – окраска водоэмульсионная.

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

Наружная отделка

Наружные стены – облицовка керамогранитными плитами, стена лестничной клетки и переходных балконов – облицовка силикатным кирпичом.

Наружные стены со стороны дворового и бокового фасадов до отм. -0.320, стены сквозного проезда – силикатный кирпич.

Цветовое решение – согласно цветовому решению фасадов.

Автостоянка

Проектируемая автостоянка открытого типа – отдельно стоящее одноэтажное здание пятиугольной формы в плане, с основными размерами в осях 48,0×24,0 м, размещаемое на южной части земельного участка.

Высота стоянки – 3,80 м.

Въезды-выезды – непосредственно с улицы, с севера. Расстояние от выезда с открытой автостоянки до проектируемого жилого дома составляет 15 м, что соответствует требованиям таблицы 7.1.1 и подпункту 11 таблицы СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

По периметру кровли предусмотрено металлическое ограждение, общей высотой 1,5 м. На кровле располагаются детские, физкультурные площадки и площадки отдыха.

Вход со стоянки на эксплуатируемую кровлю осуществляется по наружной открытой лестнице с уровня земли. Так же вход на эксплуатируемую кровлю предусмотрен с северной стороны, с уровня земли.

Парковка предназначена для хранения 38 легковых автомобилей.

Кровля – с наружным организованным водостоком.

Наружная отделка

Наружные стены – сетчатое ограждение.

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

Проект блок-секций «Д», «Е», «Ж» жилого дома в осях 10-14 (III этап строительства) разработан с учетом следующих климатических условий:

Климатический район – ПВ.

Нормативная глубина промерзания глинистых грунтов – 1.55 м.

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

Нормативное значение ветрового давления – 0.23 кПа.

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

Сейсмичность района оценивается в 6 баллов согласно СП 14.13330.2014.

Проект предусматривает строительство: трёх 16-этажных блок-секции «Д», «Е», «Ж» с техническим этажом (чердаком) выше отм. 0.000 и цокольным этажом ниже отм. 0.000 со сквозным проездом в осях 1е-2е блок-секции «Е»; открытой отдельно стоящей автостоянки.

Конструктивная схема блок-секций «Д», «Е», «Ж» – рамная каркасно-стенная система с безригельным каркасом. Вертикальными несущими элементами здания являются монолитные железобетонные колонны, пилоны и стены (диафрагмы жёсткости).

Пространственная жесткость и устойчивость каркаса блок-секций «Д», «Е», «Ж» обеспечивается совместной работой дисков перекрытий с вертикальными несущими элементами. Узлы сопряжения дисков перекрытий с колоннами, пилонами и стенами – жесткие.

Расчеты каркасов блок-секций «Д», «Е», «Ж» выполнены с использованием программного комплекса «ЛИРА-САПР 2018» (сертификат соответствия РФ RA.RU.11AB86.H01102 № 0116999) методом конечных элементов.

Несущие конструкции блок-секций «Д», «Е», «Ж» – монолитный железобетонный пространственный каркас. Колонны, пилоны и стены (диафрагмы жесткости) жестко заземлены в монолитных железобетонных плитах.

Между блок-секциями «Е» и «Ж» в осях 12-13, «Г» (II этап строительства) и «Д» (III этап строительства) в осях 9-10 предусмотрены температурно-осадочные швы.

Фундаменты блок-секций «Д», «Е», «Ж», автостоянки запроектированы свайные с монолитными железобетонными ростверками на основании «Технического отчета инженерно-геологических изысканий на объекте: «Жилой дом переменной этажности поз. 2 со встроенно-пристроенными объектами обслуживания, пристроенной котельной и автостоянками (III этап б/с «Д», «Е» и автостоянка № 2; IV этап б/с «Ж», детский сад) в группе жилых домов в районе ул. Афанасьева г. Чебоксары», выполненного ООО «Головной институт изысканий» в апреле 2019 года (договор № 10040).

Блок-секции «Д», «Е», «Ж».

Сваи забивные железобетонные цельные С60.30-8, С80.30-11 по серии 1.011.1-10 выпуск 1, сечением 30×30 см, длиной 6, 8 м с расчётной нагрузкой на сваю 55 тс. Опираение свай предусмотрено в коренные грунты: ИГЭ № 4 – алевриты (суглинки) легкие и песчанистые, твердой консистенции. Массовый завоз и забивку свай предусмотрены после контрольных динамических испытаний.

Монолитные ростверки под колонны и пилоны предусмотрены из тяжелого бетона класса В25, F150, W6 по бетонной подготовке толщиной 100 мм из бетона класса В7.5, F100, W4: двухступенчатые квадратные и прямоугольные общей высотой 900 (нижняя плитная часть высотой 600 мм, верхняя подколонная часть высотой 300 мм); под стены лестнично-лифтовых узлов плитный высотой 700 мм; ленточные под стены в месте сквозного перехода сечением 600×600(н) мм.

Армирование фундаментных ростверков предусмотрено:

в нижней зоне первой ступени отдельными стержнями Ø14, Ø16, Ø20 мм класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2006 с шагом 200 мм в обоих направлениях;

верхней зоне первой ступени сетками из арматуры Ø14 мм класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2006 с шагом арматуры 200 мм в обоих направлениях;

верхней зоне второй ступени сетками из арматуры Ø10 мм класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2006 с шагом арматуры 100 мм в обоих направлениях;

вертикальными отдельными стержнями подколонной части Ø12 мм класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2006 с шагом арматуры 200×200 мм;

поперечное армирование отдельными стержнями Ø8 мм класса А400 по ГОСТ 5781-82* с шагом арматуры 200×200 мм.

Армирование плитных ростверков предусмотрено:

в нижней зоне отдельными стержнями Ø18, Ø20 мм класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2006 с шагом 100 мм в обоих направлениях;

в верхней зоне отдельными стержнями Ø18, Ø20 мм класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2006 с шагом 200 мм в обоих направлениях;

поперечное армирование отдельными стержнями Ø8 мм класса А400 по ГОСТ 5781-82* с шагом арматуры 200×200 мм.

Армирование ленточных ростверков предусмотрено:

продольное отдельными стержнями Ø14 мм класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2006 с шагом 125 мм;

поперечное вертикальное и горизонтальное отдельными стержнями из арматуры Ø6 мм класса А240 по ГОСТ 5781-82* с шагом 200 мм.

Предусмотрены анкерные выпуски из фундаментных ростверков: из арматуры Ø12÷Ø28 мм класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2006 с колоннами, пилонами и стенами.

Поверхности монолитных ростверков предусмотрены с обмазкой битумной мастикой за 2 раза.

Наружные стены цокольного этажа.

монолитные железобетонные из бетона класса В25 толщиной 250 мм.

Армирование наружных стен:

вертикальное и горизонтальное отдельными стержнями Ø14 мм класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2006 с шагом 200(100) мм;

поперечная (шпильки) Ø8 мм класса А240 по ГОСТ 5781-82* с шагом 600×600 мм в шахматном порядке;

привязка центра вертикальной арматуры к краю стен 40 мм.

Утепление стен цокольного этажа – экструдированный пенополистирол «Пеноплекс 35» по ТУ 5767-006-5692804-2007 толщиной 80 мм с защитной профилированной мембраной «PLANTER geo».

Вертикальная гидроизоляция предусмотрена с обмазкой битумной мастикой за 2 раза.

Основные элементы каркаса.

Колонны цокольного этажа, 1-15 этажей, технического этажа сечением 250×550 мм (250×650 мм только для цокольного этажа) монолитные железобетонные из бетона класса В25. Армирование предусмотрено пространственными каркасами, собираемыми в построечных условиях, симметричное.

Армирование колонн:

продольное отдельными стержнями Ø28 мм класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2006;

поперечная (хомуты, шпильки) из гнутых стержней Ø8 мм класса А240 по ГОСТ 5781-82* с шагом 100(200) мм;

привязка центра рабочей арматуры к краю сечения колонны 50 мм.

Пилоны: цокольного этажа сечением 250×1000, 250 (300)×1660, 250 (300)×1765 мм; 1 этажа сечением 200×1000, 200 (300)×1660, 200 (300)×1765 мм;

мм класса 2-15, технического этажей сечением 200×1000, 200×1660, 200×1765 мм предусмотрены монолитные железобетонные из бетона класса В25.

А400 по Армирование пилонов:

по ТУ 14-5526-2006 с шагом 100 мм;

СП по ТУ 14-5526-2006, гнутыми стержнями Ø10, Ø14 мм класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2006 с шагом 100(200) мм;

А400 по поперечное из гнутых стержней Ø8 мм класса А240 по ГОСТ 5781-82* с шагом (400÷600)×400(h) мм;

14-1-5526- привязка центра вертикальной арматуры к краю сечения пилонов 40 мм.

жнями из Внутренние стены: цокольного этажа до отметки -4.180 толщиной 250 мм;

ерков: из цокольного этажа выше отметки -4.180, 1-15 этажей, технического этажа толщиной 180 мм предусмотрены монолитные железобетонные из бетона класса В25.

олоннами, битумной Армирование стен:

вертикальное отдельными стержнями Ø10÷Ø16 мм класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2006 с шагом 100(200) мм;

горизонтальное отдельными стержнями Ø10 мм класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2006 с шагом 100(200) мм;

поперечное (шпильки) Ø8 мм класса А240 по ГОСТ 5781-82* с шагом 600×600 мм в шахматном порядке;

привязка центра вертикальной арматуры к краю стен 40 мм.

м. Плиты перекрытий и покрытия предусмотрены монолитные железобетонные толщиной 160 мм из бетона класса В25.

мм класса Армирование запроектировано:

* с шагом основное нижнее армирование предусмотрено отдельными арматурными стержнями Ø10 мм класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2006 с шагом 200 мм в обоих направлениях;

полистирол основное верхнее армирование предусмотрено отдельными арматурными стержнями Ø8 мм класса А400 по ГОСТ 5781-82* с шагом 300 мм в обоих направлениях;

защитной для восприятия опорных моментов в верхней зоне предусмотрена дополнительная арматура Ø10, Ø12 мм класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2006 с шагом 100 мм в обоих направлениях, Ø8 мм класса А400 по ГОСТ 5781-82* с шагом 100(300) мм в обоих направлениях;

й мастикой поперечное армирование предусмотрено из плоских каркасов с шагом 60÷110 мм, состоящих из двух продольных стержней Ø6 мм класса А400 по ГОСТ 5781-82* и поперечных стержней из арматуры Ø6 мм класса А240 по ГОСТ 5781-82* с шагом 50 мм;

и сечением монолитные железобетонные балки под лоджии запроектированы сечением 180×400(h), 250×400(h) мм (180×500(h), 250×500(h) мм только для монолитных перекрытий на отм. +46.800, +49.680), включая толщину плиты перекрытия, с армированием пространственными каркасами: продольная нижняя арматура Ø10, Ø12 мм класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2006, продольная верхняя арматура Ø28 мм класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2006, поперечная арматура Ø8 мм класса А400 по ГОСТ 5781-82* с шагом 75(150) мм.

дусмотрено в условиях, защитный слой бетона предусмотрен 20 мм к ближайшим поверхностям арматуры.

14-1-5526- са А240 по (300)×1660, (300)×1765 мм;

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

В блок-секциях «Е», «Ж» предусмотрены незадымляемые лестничные клетки типа Н1. Лестницы запроектирована из сборных лестничных маршей по серии 1.151.1-7 выпуск 1, сборных лестничных балок индивидуального изготовления, железобетонных монолитных площадок.

Наружные стены в проекте предусмотрены многослойными общей толщиной 460 мм, с поэтажным опиранием на монолитные перекрытия: внутренний слой из керамического камня «Кетра Стандарт 2.1» формата 2.1НФ марки 100 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе 100 толщиной 250 мм; двухслойный утеплитель «Isover» толщиной 150 мм; воздушная прослойка толщиной 50 мм; навесной вентилируемый фасад из керамогранитных плит толщиной 10 мм. Крепление утеплителя к кирпичной кладке предусмотрено распорными пластмассовыми дюбелями тарельчатого типа БПА с шагом 500×500(н) мм в шахматном порядке.

Внутренние межквартирные стены толщиной 190 мм из керамзитобетонных блоков марки СКЦ-1 на цементно-песчаном растворе марки 100.

Межкомнатные перегородки толщиной 80 мм – из гипсовых пазогребневых плит, в санузлах толщиной 80 мм из влагостойких гипсовых пазогребневых плит по ТУ 5742-001-56798576-2004. Перегородки толщиной 120 мм из керамического кирпича формата 1НФ марки 100 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки 75 с армированием кладочными сетками из арматуры Ø4 мм класса ВpI по ГОСТ 6727-80* с ячейкой 50×50 мм через 6 рядов кладки.

Перемычки над оконными и дверными проемами – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 выпуск 1.

Мусоропроводы предусмотрены, согласно разработанным проектным решениям системы мусороудаления с автоматическим пожаротушением, санитарной прочисткой, промывкой и дезинфекцией для жилых и общественных зданий фирмы ООО «Градочист».

Лифты приняты грузоподъемностью 630 и 400 кг, скоростью $V=1.0$ м/с по типовым решениям серии АТ-7.03.

Кровля – плоская, с внутренним водостоком.

Состав покрытия:

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

разделительный слой – полимерный геотекстильный материал 1 слой;

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

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

огрунтовка битумным праймером «ТехноНИКОЛЬ»;

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

гравий керамзитовый $\rho=500$ кг/м³ по ГОСТ 32496-2013 толщиной 50-260 мм;

пароизоляция – плёнка пароизоляционная для плоской кровли «ТехноНИКОЛЬ»;

железобетонная плита толщиной 160 мм.

Автостоянка.

Несущие конструкции здания – монолитный железобетонный пространственный каркас. Колонны и наружные стены жестко заземлены в монолитной железобетонной плите.

Фундаменты запроектированы свайные с монолитной железобетонной плитой в качестве ростверка.

Сваи забивные железобетонные С 70.30-8, С 80.30-8 по серии 1.011-10 выпуск 1, сечением 30×30 см, длиной 7, 8 м, с расчётной нагрузкой на сваю 50 т. Опираение свай предусмотрено в коренные грунты: ИГЭ № 4 – алевриты (суглинки) легкие и песчанистые, твердой консистенции. Устройство свайного поля предусмотрено безударной технологией, методом вдавливания.

Монолитные ростверки под колонны предусмотрены из тяжелого бетона класса В20 по бетонной подготовке толщиной 100 мм из бетона класса В7.5: двухступенчатые прямоугольные сечением 11400×1500 мм общей высотой 900 (нижняя плитная часть высотой 600 мм, верхняя подколонная часть высотой 300 мм); ленточные под стены сечением 1400×900(н) мм.

Армирование фундаментных ростверков предусмотрено:

в нижней зоне первой ступени отдельными стержнями Ø10 мм класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2006 с шагом 200 мм в обоих направлениях;

верхней зоне первой ступени сетками из арматуры Ø8 мм класса А400 по ГОСТ 5781-82* с шагом арматуры 200 мм в обоих направлениях;

верхней зоне второй ступени сетками из арматуры Ø8 мм класса А400 по ГОСТ 5781-82* с шагом арматуры 100 мм в обоих направлениях;

вертикальными отдельными стержнями подколонной части Ø8 мм класса А400 по ГОСТ 5781-82*, Ø10 мм класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2006 с шагом арматуры 200×200 мм;

поперечное армирование отдельными стержнями Ø8 мм класса А400 по ГОСТ 5781-82* с шагом арматуры 400×400 мм.

Армирование ленточных ростверков предусмотрено:

продольное отдельными стержнями Ø10 мм класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2006 с шагом 200 мм;

поперечное горизонтальное отдельными стержнями Ø10 мм класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2006 с шагом 200 мм;

поперечное вертикальное отдельными стержнями из арматуры Ø8 мм класса А400 по ГОСТ 5781-82* с шагом 200 мм.

Предусмотрены анкерные выпуски из фундаментных ростверков: из арматуры Ø12÷Ø28 мм класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2006 с колоннами и стенами.

Поверхности монолитных ростверков предусмотрены с обмазкой горячей битумной мастикой за 2 раза.

Основные элементы каркаса.

Колонны предусмотрены монолитные железобетонные сечением 400×400 мм из бетона класса В25. Армирование предусмотрено пространственными каркасами, собираемыми в построечных условиях, симметричное.

Армирование колонн:

продольное отдельными стержнями Ø16, Ø20, Ø28 мм класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2006;

поперечная (хомуты, шпильки) Ø8 мм класса А240 по ГОСТ 5781-82* с шагом 100(200) мм;

привязка центра рабочей арматуры к краю сечения колонны 50 мм.

Плита перекрытия на переменной отметке от +3.680 до +3.880 монолитная железобетонная толщиной 200 мм с капителями с размерами в плане 2400×2400, 1400×2400 мм высотой 200 мм из бетона класса В25.

Армирование плиты:

основное нижнее и верхнее предусмотрено отдельными арматурными стержнями Ø12 мм класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2006 с шагом 200 мм в обоих направлениях;

дополнительное верхнее предусмотрено отдельными арматурными стержнями Ø12 мм класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2006 с шагом 200 мм в обоих направлениях;

поперечное армирование предусмотрено отдельными арматурными стержнями Ø8 мм класса А400 по ГОСТ 5781-82* с шагом 200×200 мм;

защитный слой бетона предусмотрен 20 мм к ближайшим поверхностям арматуры.

Армирование капителей запроектировано:

в нижней зоне отдельными арматурными стержнями Ø12 мм класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2006 с шагом 200 мм в обоих направлениях;

вертикальное армирование: плоскими каркасами с шагом 200 мм из двух продольных стержней Ø8 мм класса А400 по ГОСТ 5781-82* и поперечных стержней Ø8 мм класса А400 по ГОСТ 5781-82* с шагом 200 мм.

Подпорная стена запроектирована монолитная железобетонная из бетона класса В25 толщиной 300 мм с пилонами по осям 2÷6 через 6 м с размерами в плане 1200×400 мм. Пилоны в верхней части соединяются с монолитным перекрытием.

Армирование стены и пилонов:

вертикальное отдельными стержнями Ø12÷Ø16 мм класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2006 с шагом 200 мм;

горизонтальное отдельными стержнями Ø10, Ø12 мм класса А500СП по ТУ 14-1-5526-2006 с шагом 200 мм;

поперечное отдельными стержнями (шпильками) Ø8 мм класса А240 по ГОСТ 5781-82* с шагом 600×600 мм в шахматном порядке;

привязка центра вертикальной арматуры к краю стен 40 мм.

В проёмах между подпорной стеной и перекрытием предусмотрено устройство решёток, состоящих из плетёных сеток по ГОСТ 5336-80*, сеток из арматуры Ø10 мм класса А240 по ГОСТ 5781-82* с ячейкой 100×100 мм, уголков 50×5 по ГОСТ 8509-86.

Кровля – плоская, с внутренним водостоком.

Состав покрытия тип 1:

резиновая крошка фракции 3.0 мм на полиуретановом клее;

полиуретановый праймер;

стяжка из бетона класса В15 толщиной 50 мм;

гидроизоляция «Техноэластмост С» в 2 слоя;

монолитная железобетонная плита толщиной 200 мм.

Состав покрытия тип 2:

асфальтобетон горячий песчаный плотный типа Д ПО ГОСТ 9128-2013 – 30 мм;

вяжущий материал 0.3 кг/м² – 2 слоя;

гидроизоляция «Техноэластмост С» в 2 слоя;
монолитная железобетонная плита толщиной 200 мм.

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

а) подраздел «Система электроснабжения»

Присоединение потребителей блок-секций «Д», «Е», «Ж» жилого дома к электрическим сетям предусматривается согласно техническим условиям от 08 апреля 2019 г. № 256, выданным ООО «Электрогарант». Электроснабжение каждой блок-секции запроектировано от разных секций РУ-0,4 кВ существующей трансформаторной подстанции (РТП- «Ютон») мощностью 2×1000 кВА двумя взаиморезервируемыми кабельными линиями. Линии предусматриваются двумя кабелями марки АПвБбШв 4×185 для потребителей жилого дома блок-секций «Е», «Ж», кабелями марки АПвБбШв 4×120 для потребителей блок-секции «Д» путем прокладки их в земле в траншее от РТП до жилого дома.

Наружное освещение территории жилого дома запроектировано по техническим условиям от 06 апреля 2016 г. № 63/16-м и письму о продлении технических условий № 180/18ТУ63/16, выданных АО «Горсвет». Питающая линия выполняется кабелем АВБбШв 4×25 от шкафа ВРШ (РТП-«Ютон»). Наружное освещение запроектировано светильниками марки ЖКУ-16-150 с установкой их на опорах.

Кабели до опор прокладываются в траншее в земле.

Расчетная мощность наружного освещения 1,35 кВт.

Потребителями электроэнергии блок секций жилого дома являются силовое электрооборудование и электроосвещение.

Основное силовое электрооборудование: электродвигатели лифтов, оборудование вентиляции, электрообогрева, электроприёмники квартир (электроплиты), приборы связи и сигнализации.

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

Расчетная мощность электроприемников блок-секций «Е», «Ж» жилого дома на вводе составляет 216,9 кВт.

Расчетная мощность электроприемников блок-секции «Д» жилого дома на вводе составляет 104,4 кВт.

Общая расчетная мощность электроприемников блок-секций жилого дома составляет 298,05 кВт.

Максимальная мощность энергопринимающих устройств составляет 298,05 кВт.

Для ввода, учета и распределения электроэнергии в двух электрощитовых на отм. -3.900 в блок-секции «Д», «Е» для каждого ввода предусмотрено размещение вводно-распределительных устройств (ВРУ).

Для электроснабжения потребителей, потребителей блок-секции «Д» запроектировано ВРУ1, блок-секций «Е», «Ж» – ВРУ2.

ВРУ1 состоит из вводного устройства ВРУ1-11-10 УХЛ4 с распределительным ВРУ1-50-01УХЛ4 с аппаратами защиты отходящих линий и встроенным блоком автоматического управления освещением и двумя шкафами ШУЭ с АВР для электроснабжения электроприёмников средств противопожарной защиты и потребителей I категории.

ВРУ2 состоит из вводного устройства ВРУ1-13-20 УХЛ4 с распределительным ВРУ1-50-01УХЛ4 с аппаратами защиты отходящих линий и встроенным блоком автоматического управления освещением и двумя шкафами ШУЭ с АВР для электроснабжения электроприемников средств противопожарной защиты и потребителей I категории.

В качестве этажных щитков для квартир запроектированы щитки типа ЩЭ с автоматическим выключателем на вводе и комбинированными автоматическими выключателями с устройствами защитного отключения (УЗО) на 30 мА и автоматическими выключателями для защиты групповых линий квартир.

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

Для управления электроприемниками применяется пусковая аппаратура комплектная с оборудованием.

Распределительная сеть к щитам этажным и групповая сеть к общедомовым потребителям выполняется кабелем ВВГнг-LS и ВВГнг-LS-FRLS в ПВХ трубах в стояках штрабах стен и в специальных каналах, а в подвале (отм. -3.900) на лотках.

Групповые сети квартир выполняются однофазными кабелями ВВГнг-LS.

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

Питание аварийного освещения жилого дома выполняется от ВРУ с АВР отдельными группами.

Аварийное освещение предусматривается в электрощитовых, машинных помещениях лифтов.

Эвакуационное освещение предусматривается на лестничных клетках, на площадках перед лифтами коридорах и перед входами.

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

Для освещения запроектированы светодиодные светильники и их типы предусматриваются в соответствии с их назначением.

Принята система заземления TN-C-S, в которой в качестве главных заземляющих шин (ГЗШ) используются медные шины в помещениях электрощитовых. Предусматривается выполнение основной системы уравнивания потенциалов. Для ваннных помещений выполняется и дополнительная система уравнивания потенциалов.

В качестве контуров заземления (повторного заземления) используется оцинкованная полосовая сталь 40×5 мм с вертикальными электродами из угловой оцинкованной стали.

Проектной документацией предусмотрена молниезащита здания по III уровню защиты.

В качестве молниеприемника используется металлическая сетка из круглой стали Ø10 мм, уложенная на кровлю и выступающие металлические конструкции кровли, которые связаны проводниками с сеткой. Токоотводы выполняются из круглой стали Ø10 мм и соединяются с заземлителями системы молниезащиты.

Система молниезащиты входит в общую систему уравнивания потенциалов.

Автостоянка

Присоединение потребителей автостоянки к электрическим сетям предусматривается согласно техническим условиям от 08 апреля 2019 г. № 256, выданным ООО «Электрогарант».

Электроснабжение запроектировано от разных секций РУ-0,4 кВ существующей трансформаторной подстанции (РТП- «Ютон») мощностью 2×1000 кВА двумя взаиморезервируемыми кабельными линиями. Линии предусматриваются кабелями марки АПвБШв 4×25 путем прокладки их в траншее от РТП до автостоянки.

Потребители электроэнергии автостоянки являются электроосвещение и подъёмник.

Потребители по степени обеспечения надежности электроснабжения отнесены к II категории.

Расчетная мощность электроприемников составляет 3,9 кВт.

Для ввода, учета и распределения электроэнергии в автостоянке предусматривается размещение вводно-распределительного шкафа типа ШУЭ.

Групповая сеть выполняется кабелем марки ВВГнг(А)-LS и ВВГнг(А)-LS-FRLS в лотках.

В автостоянке предусмотрено рабочее и аварийное освещение. Питание аварийного освещения запроектировано от отдельного шкафа ШАО.

Учет электроэнергии предусматривается в шкафах счетчиками электроэнергии марки Меркурий.

Светильники автостоянки запроектированы люминесцентными светильниками и их типы предусматриваются в соответствии с назначением помещения.

Принята система заземления TN-C-S, в которой в качестве главной заземляющей шины (ГЗШ) используется шина РЕ ШУЭ. Предусматривается выполнение основной системы уравнивания потенциалов. В качестве контура заземления (повторного заземления) используется полосовая сталь 40×5 мм с вертикальными электродами из угловой стали.

Проектной документацией предусматривается молниезащита здания по III уровню защиты.

В качестве молниеприемника используется металлическая сетка из круглой стали Ø10 мм, уложенная на кровлю и выступающие металлические конструкции кровли, которые связаны проводниками с сеткой. Токоотводы выполняются из круглой стали Ø10 мм и соединяются с заземлителями системы молниезащиты.

Система молниезащиты входит в общую систему уравнивания потенциалов.

б) подраздел «Система водоснабжения»

В здании запроектированы следующие системы:

хозяйственно-питьевого В1;

противопожарного водопровода В2;

горячего водопровода Т3, Т4 (от теплообменника, установленного в блок-секции «Г»).

Источник хозяйственно-питьевого водопровода – существующая сеть городского водопровода. Гарантированный напор в существующей сети составляет 42 м. Требуемый напор на хозяйственно-питьевые нужды составляет 72,0 м. Требуемый напор на противопожарные нужды составляет 72,0 м.

Из-за недостаточного напора в городской сети в насосной, расположенной в блок-секции «А», предусмотрена установка повысительных насосов на хозяйственно-питьевое и противопожарное водоснабжение. Насосные станции запроектированы в блок-секции «А» на хозяйственно-питьевые нужды блок-

секций «А», «Б» и на внутреннее пожаротушение блок-секций «А», «Б», «В», «Г», «Д», «Е», «Ж».

В блок-секции «В» предусмотрена повысительная насосная установка на хозяйственно-питьевые нужды блок-секций «В», «Г», «Д», «Е», «Ж».

Магистральные сети холодного, горячего и противопожарного водопровода блок-секций «Д», «Е», «Ж» подключаются к магистральным сетям блок-секции «Г».

Проектными решениями предусмотрено внутреннее пожаротушение жилого дома. Система противопожарного водопровода закольцована. Подключение системы противопожарного водопровода блок-секций «Д», «Е», «Ж» предусмотрено к системе блок-секции «Г».

Расчетный расход на внутреннее пожаротушение жилого дома принят две струи по 2,5 л/сек. Для снижения избыточного давления у пожарных кранов на 1-15 этажах предусмотрены диафрагмы между пожарным краном и соединительной головкой.

Система внутреннего хозяйственно-питьевого водопровода включает: магистральные сети, стояки, разводящую сеть, подводки к сантехническим приборам, водоразборную и регулирующую арматуру.

Внутренние сети хозяйственно-питьевого водопровода запроектированы по кольцевой схеме с верхней разводкой по техническому этажу с устройством отключающей и спускной арматуры у основания водопроводных стояков.

Сети прокладываются открыто: в цокольном этаже – под перекрытием, на этажах – по стенам.

К механизму прочистки, промывки, дезинфекции и автоматического пожаротушения мусоропровода подводится холодная вода. В мусорокамерах предусматривается установка сигнализатора потока жидкости с установкой его до спринклерных головок на трубопроводе подачи воды и поливочного крана.

Комната уборочного инвентаря (КУИ) для жилой части предусмотрена на цокольном этаже блок-секций «Д» и «Ж» на ответвлении к сантехническим приборам КУИ предусмотрен узел учета воды, в который входит: кран-фильтр регулятор давления КФРД-15, счетчик холодной воды СХИ-15.

В целях индивидуального учета расхода холодной воды в каждой квартире предусмотрен узел учета холодной воды, который включает в себя: с 1 по 6 этаж – регулятор давления КФРД, счетчик холодной воды СХИ-15; с 7 по 15 этаж – запорное устройство, магнитный фильтр ФММ-15, счетчик холодной воды СХИ-15.

В проекте предусмотрено первичное устройство внутриквартирного пожаротушения (кран, шланг с распылителем).

Качество воды, подаваемой на хозяйственно-питьевые нужды, соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01. Мероприятия по обеспечению установленных показателей качества воды для водопотребителей и контроль за качеством питьевой воды выполняет эксплуатирующая организация ОАО «Водоканал» г. Чебоксары.

Для обеспечения рационального использования воды и её экономии в проектной документации предусмотрена установка индивидуальных приборов учета воды, использование современных материалов и арматуры, водосберегающая арматура, использование современного изолирующего материала.

Система горячего водоснабжения предусмотрена централизованной от теплообменника, установленного в блок-секции Г.

Система горячего водоснабжения жилой части предусмотрена с верхней разводкой с подачей воды по главному стояку, с объединением стояков на техническом этаже в один секционный узел с последующей врезкой их в магистральный трубопровод.

Полотенцесушители в санузлах предусмотрены на подающих стояках системы горячего водоснабжения.

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

У основания стояков горячего водоснабжения предусмотрена запорная и спускная арматура.

На ответвлении к сантехническим приборам КУИ предусмотрен узел учета воды, в который входит: регулятор давления КФРД, счетчик горячей воды СГИ-15.

В целях индивидуального учета расхода горячей воды в каждой квартире предусмотрен узел учета горячей воды, который включает в себя: с 1 по 6 этаж – регулятор давления КФРД, счетчик горячей воды СГИ-15; с 7 по 15 этаж – запорное устройство, магнитный фильтр ФММ-15, счетчик холодной воды СГИ-15.

К механизму прочистки, промывки, дезинфекции и автоматического пожаротушения мусоропровода подводится горячая вода.

В верхних точках трубопроводов системы горячего водоснабжения для выпуска воздуха предусмотрены автоматические воздухоотводчики.

На циркуляционных стояках горячего водоснабжения предусмотрена установка балансировочного вентиля.

Подключение системы горячего водопровода блок-секций «Д», «Е», «Ж» предусмотрено к системе блок-секции «Г».

Магистраль, разводящая сеть и стояки систем холодного и горячего водоснабжения предусмотрены из водогазопроводных оцинкованных стальных труб по ГОСТ 3262-75; поквартирная разводка – из металлопластиковых труб. Трубопроводы противопожарного водоснабжения, предусмотрены из стальных труб по ГОСТ 10704-91 с антикоррозийным покрытием. Магистральные трубопроводы холодного и горячего водоснабжения в подвальном этаже, чердаке и стояки, кроме подводок к санитарно-техническим приборам, изолируются цилиндрами минераловатными простыми на синтетическом связующем марки ПЦ-100 по ГОСТ 23208-2003 с защитным слоем из стекловолокна.

Магистраль систем холодного и горячего водоснабжения при переходе через сквозной проход между блок-секцией «Е» и «Ж» электрообогреваются, теплоизолируются и обшиваются.

Согласно техническим условиям от 26 апреля 2019 г. № 1654/19, выданным АО «Водоканал» г. Чебоксары, водоснабжение проектируемого жилого дома предусмотрено от существующей сети диаметром $2D=600$ мм, проходящей в районе дома № 15 по ул. Афанасьева.

В поз. 2 предусмотрено четыре ввода водопровода: два ввода водопровода $\varnothing 110$ мм в блок-секцию «А» и два ввода водопровода $\varnothing 160$ мм в блок-секцию «В».

Наружные сети водопровода от существующего колодца ВК-2 до поз. 2 запроектированы ООО «Проектный институт «Отделфинстройпроект», см. проектную документацию 4518-НВК.

Наружное пожаротушение с расходом 20 л/с предусмотрено от трех пожарных гидрантов: одного существующего, расположенного в колодце у поз. 3; второго ранее запроектированного, расположенного в колодце у поз. 2 блок-секции «А»; третьего ранее запроектированного, расположенного в колодце у поз. 2 блок-секции «Б».

Общий расход холодной воды по жилой части здания блок-секций «Д», «Е», «Ж», в том числе на приготовление горячей воды, составляет:

максимальный суточный – 82,50 м³/сут;

максимальный часовой – 9,21 м³/ч;

максимальный секундный – 3,72 л/с;

расход воды на внутреннее пожаротушение – 2 струи по 2,5 л/с.

в) подраздел «Система водоотведения»

В здании запроектированы следующие системы:

бытовой канализации от жилого дома К1;

внутреннего водостока К2.

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

Трубопроводы внутренней канализации предусмотрены: магистральные сети ниже 0.000 – из канализационных чугунных труб по ГОСТ 6942-98; стояки, сеть на техническом этаже и отводящие трубопроводы от сантехнических приборов – из полипропиленовых канализационных труб SINIKON COMFORT по ТУ 4926-030-42943419-2008; выпуски – из труб НПВХ по ТУ 2248-057-72311668-2007. Напорная сеть канализации предусмотрена из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

На внутренних сетях канализации от жилой части здания предусмотрены ревизии и прочистки. Вентиляция канализационной сети предусмотрена сборным вентиляционным стояком, выведенным в общую вытяжную шахту на 0,1 м от обреза вентшахты.

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

Для компенсации температурных удлинений трубопроводов из полимерных труб на канализационных стояках предусмотрены компенсационные патрубки с удлиненным раструбом.

Сточная вода из прямков, предусмотренных в помещениях мусорокамеры и узла управления, откачивается погружными насосами Grundfos Unilift KP 150 A1 в систему бытовой канализации от жилого дома К1.

Стоки от сантехнических приборов КУИ отводятся канализационными насосными установками Sololift в систему бытовой канализации от жилого дома К1.

На напорном трубопроводе от погружных насосов предусмотрены обратный клапан и запорное устройство.

На напорном трубопроводе от канализационных насосных установок Sololift 2 С-3 предусмотрено запорное устройство.

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания запроектирован системой внутренних водостоков в лоток, а далее на отмотку. На кровле предусмотрены водосточные воронки. Присоединение водосточных воронок к стоякам предусмотрено при помощи компенсационных патрубков с эластичной заделкой.

Сети п
антикор
систему
Х
проекти
колодцу
Н
PRO 16
Н
железоб
О
колодцы
Ра
ма
ма
ма
г)
тепловы
Ис
запроект
теплопр
Ра
90-70°С,
От
строител
подваль
разводя
секциях
наружна
аналог),
По
выхода
предума
очистка т
В
отоплени
1316 кВт
Рас
СП 131.1
помещен
соответст
комнатах
Си
вертикал
магистрал

Сети приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с антикоррозийным покрытием. В зимнее время предусмотрен перепуск водостока в систему хозяйственно-бытовой канализации.

Хозяйственно-бытовые стоки от жилого дома самотеком отводятся в проектируемую сеть бытовой канализации Ø200 мм, которая подключается к колодцу № К1(сущ.).

Наружные сети бытовой канализации предусмотрены из труб PRAGMA PRO 16 DN/OD Ø250 мм.

На сети бытовой канализации предусмотрены колодцы из сборных железобетонных элементов по серии 3.900-3 выпуск 7.

Отвод поверхностных стоков предусмотрен через дождеприемные камеры и колодцы в проектируемую сеть дождевой канализации микрорайона Ø400 мм.

Расходы стоков по жилой части здания составляют:

максимальный суточный – 82,50 м³/сут;

максимальный часовой – 9,21 м³/ч;

максимальный секундный – 5,32 л/с.

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

Отопление

Источником теплоснабжения жилого дома поз. 2 является ранее запроектированная собственная пристроенная газовая котельная теплопроизводительностью 5 МВт.

Расчетные параметры теплоносителя принимаются: для системы отопления 90-70°C, для горячего водоснабжения не ниже 60°C и не выше 75°C.

От пристроенной котельной, далее по подвалу жилого дома I-II этапа строительства (блок-секции «А», «Б», «В», «Г») и по техническим коридорам подвальных этажей блок-секций «Д», «Е» и «Ж» предусмотрена прокладка разводящих трубопроводов Ø133×4, Ø108×4, Ø76×3 до узлов управления в блок-секциях «Д», «Е» и «Ж». Прокладка через сквозной проход предусмотрена наружная под потолком сквозного прохода в теплоизоляции Rockwool (или аналог), толщиной 80 мм.

Помещения тепловых узлов расположены на расстоянии не более 12 м до выхода наружу, не смежно с жилыми комнатами. В узлах управления предусматривается запорная арматура, контроль параметров теплоносителя, очистка теплоносителя. В тепловых узлах предусмотрены малошумные насосы.

В блок-секциях «Д», «Е» и «Ж» расчетные расходы тепла составляют: на отопление и вентиляцию – 837 кВт, на горячее водоснабжение – 479 кВт. Итого 1316 кВт.

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

Система отопления жилого дома предусмотрена водяная двухтрубная с вертикальными распределительными стояками и с верхней разводкой подающей магистрали. Отопление лифтовых холлов, мусорокамер, технических помещений в

подвальном этаже предусмотрено отдельными стояками с установкой запорно-балансировочных клапанов.

Системы отопления квартир подключаются к вертикальным стоякам через поэтажные распределительные коллекторы с автоматическими балансировочными клапанами, фильтрами, запорной арматурой и с теплосчетчиками для каждой квартиры, установленные в специальных шкафах во внеквартирных коридорах.

Разводка поквартирная выполняется двухтрубная лучевая из металлополимерных труб, проложенных в конструкции пола в теплоизоляционных трубках от коллекторов, установленных в прихожих квартир.

По заданию на проектирование в качестве отопительных приборов приняты стальные панельные радиаторы Royal Thermo серии Compact. В квартирах приборы отопления устанавливаются под световыми проемами. Номинальный тепловой поток отопительных приборов принимается не менее 5 % и не более 15 % требуемого по расчету.

В электрощитовых, мусорокамерах, кладовых уборочного инвентаря, помещениях узлов управления, техническом помещении на цокольном этаже и в технических помещениях на первом этаже во входных узлах, машинных отделениях, помещениях зачистного устройства мусоропровода предусмотрены регистры из гладких труб. В помещениях электрощитовых прокладка трубопроводов и подключение отопительных приборов предусматривается без разъемных соединений, клапаны для отключения регистра, краны для спуска воздуха, спуска воды устанавливаются за пределами помещений электрощитовых. Мусоросборные камеры отапливаются регистрами из гладких труб, размещенными в верхней зоне.

Транзитные трубопроводы через помещения электрощитовых не прокладываются.

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

Для регулирования теплоотдачи на подающих трубопроводах отопительных приборов устанавливаются терморегуляторы, на обратных – запорные клапаны.

У отопительных приборов, установленных на выходах из жилой части дома, регулирующая арматура у отопительных приборов защищается от ее несанкционированного закрытия.

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

Незадымляемые лестничные клетки неотапливаемые с обеспечением предотвращения образования наледи на ступенях. Двери входов оборудуются приспособлениями для самозакрывания и уплотнением в притворах.

Для компенсации тепловых удлинений трубопроводов на стояках устанавливаются сильфонные компенсаторы. Компенсация линейного расширения разводящих трубопроводов предусмотрена при помощи изменения трассы трубопроводов.

Разводящие трубопроводы системы отопления прокладываются с уклоном не менее 0,002. В нижних точках системы отопления на стояках, в узлах подключения коллекторов предусмотрены устройства для опорожнения.

Выпуск воздуха из верхних точек системы отопления осуществляется через воздушные краны непосредственно из приборов отопления, на распределительных коллекторах и в верхних точках системы отопления.

По
отоплен
антикорр
более Г
защитны
В
ремонт
и конди
В
побужде
нормати
По
пристав
предело
Пр
коллекто
предусм
малошум
Пр
скорост
воздуха
В
через о
изолиро
Су
помеще
сечения
Уд
кухонь
установ
По
в помещ
Проветр
окон.
Из
побужде
местах
предело
За
кладовы
помеще
Пр
хозяйств
Пр
проемов

По заданию на проектирование стояки и разводящие трубопроводы системы отопления, трубопроводы узла управления запроектированы из стальных труб с антикоррозийной защитой и теплоизолируются изоляцией с группой горючести не более Г2. Над путями эвакуации в тамбурах трубопроводы прокладываются в защитных кожухах с теплоизоляцией.

В проектной документации предусмотрены решения, обеспечивающие ремонтпригодность систем внутреннего теплоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования.

Вентиляция

В жилом доме запроектирована вытяжная вентиляция с естественным побуждением из кухонь, совмещенных санузлов, уборных и ванных комнат, с нормативным воздухообменом согласно СП 54.13330.2011.

По заданию на проектирование удаление воздуха предусматривается приставными сборными круглыми воздуховодами из оцинкованной стали с пределом огнестойкости не менее EI 30 с ограждающими конструкциями.

Присоединение поэтажных каналов-спутников к сборным вертикальным коллекторам предусматривается через воздушный затвор. С верхнего этажа предусмотрены самостоятельные вентиляционные каналы с установкой бытовых малошумных электровентиляторов.

Принятые сечения сборных вертикальных коллекторов обеспечивают скорость воздуха в них не более 2,5 м/с, в спутниках – не более 1,5 м/с. Скорость воздуха в общих вентшахтах на кровле не превышает 1 м/с.

Вентканалы поднимаются в объем теплого чердака, откуда воздух удаляется через общие вытяжные шахты с поддонами, предусмотренные на каждую изолированную блок-секцию.

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

Удаление воздуха из совмещенных санузлов, уборных, ванных комнат и кухонь осуществляется через регулируемые вентиляционные решетки, установленные в верхней зоне на вытяжных каналах.

По заданию на проектирование поступление наружного приточного воздуха в помещения предусмотрено через приточные клапаны в оконных блоках Air-Vox. Проветривание осуществляется через регулируемые поворотно-откидные створки окон.

Из электрощитовых запроектирована вытяжная вентиляция с естественным побуждением с установкой противопожарных нормально открытых клапанов в местах пересечения ограждающих строительных конструкций с нормируемым пределом огнестойкости.

Запроектированы системы с естественным побуждением из помещений: кладовых уборочного инвентаря, помещений узлов управления, технических помещений цокольного и первого этажей.

Предусмотрена естественная вытяжная вентиляция коридоров хозяйственных кладовых цокольного этажа через сборные воздуховоды.

Приток естественный неорганизованный за счет оконных и дверных проемов, расположенных в наружных стенах.

Транзитные воздуховоды, обслуживающие технические и кладовые помещения цокольного этажа, за пределом обслуживаемого этажа прокладываются через внеквартирные коридоры.

Транзитные воздуховоды за пределом обслуживаемого этажа предусматриваются с пределом огнестойкости не менее EI 30 в соответствии с СП 7.13130. Транзитные участки воздуховодов, обслуживающих электрощитовые и кладовые уборочного инвентаря при прокладке через коридоры цокольного этажа, предусматриваются с пределом огнестойкости не менее EI 30.

Вентиляция машинных отделений естественная через отдельные вентканалы с дефлекторами.

Мусоросборные камеры оборудованы самостоятельными вытяжными каналами.

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

Воздуховоды с нормируемым пределом огнестойкости предусматриваются класса герметичности В, толщиной стали не менее 0,8 мм.

Исключается прокладка транзитных воздуховодов через квартиры, лестничные клетки, лифтовой холл.

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

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

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

Противодымная вентиляция

В жилом доме запроектированы системы противодымной вентиляции с механическим побуждением:

дымоудаление общих коридоров;

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

компенсирующая подача воздуха в коридоры.

Вытяжная противодымная вентиляция из поэтажных коридоров предусмотрена через клапаны противопожарные дымовые с пределом огнестойкости согласно СП 7.13130, установленные на шахте дымоудаления под потолком коридоров. Дымоприемные устройства размещаются не ниже верхнего уровня дверных проемов, в «нормально-закрытом» исполнении с автоматическим и дистанционным управлением.

Для удаления дыма при пожаре принимаются осевые вентиляторы крышного исполнения с огнестойкими обратными клапанами.

Для создания подпора воздуха предусмотрены отдельные системы приточной противодымной вентиляции, осуществляющие подачу воздуха в каждую шахту пассажирских лифтов с режимом «пожарная опасность».

Во
крышно
К
отрицате
использо
опасност
специали
противо
компенс
Пр
вентиля
противо,
Во
чердаке
пределом
класса
огнестой
За
располо
вытяжно
В
требован
предусм
Д
проемы
д)
Се
телевизи
документ
оповеще
лифтов.
По
28 июня
392, выд
Пр
кабелем
доступа
Д
отм. -2.9
коллекти
Се
конверте
УТР 4×2
помещен

Вентиляторы приточной противодымной вентиляции принимаются осевые крышного исполнения с нормально-закрытыми противопожарными клапанами.

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

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

Вентшахты и каналы вытяжной противодымной вентиляции на техническом чердаке предусмотрены из горячекатанной листовой стали толщиной 1,5 мм, с пределом огнестойкости EI 30. Каналы приточной противодымной вентиляции класса герметичности В, толщиной стали не менее 0,8 мм, с пределом огнестойкости EI 30.

Заборы наружного воздуха для систем приточной противодымной защиты расположены на расстоянии не менее 5 м от мест выброса противодымной вытяжной вентиляции.

Автостоянка

В наземной автостоянке открытого типа в соответствии с нормативными требованиями системы отопления, вентиляции и дымоудаления не предусматриваются.

Для сквозного проветривания автостоянки предусмотрены открытые проемы с четырех сторон.

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 домофонная связь, пожарная сигнализация, система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) при пожаре, диспетчеризация лифтов.

Подключение к сетям связи предусматривается по техническим условиям от 28 июня 2012 г. № 113/12 и техническим условиям от 05 октября 2018 г. № 09-15-392, выданным ПАО «Ростелеком».

Присоединение к сетям осуществляется 8-ми волоконно-оптическим кабелем от телекоммуникационного оборудования ранее запроектированного узла доступа (УД) блок-секции «Г».

Для выполнения распределительной сети связи в каждой блок-секции на отм. -2.900 предусматривается размещение телекоммуникационных шкафов точек коллективного доступа (ТКД).

Сеть проводного вещания в здании осуществляется через IP/СПВ конвертеры в ТКД. Распределительная и абонентская сеть выполняется кабелями УТР 4×2×0,52 с размещением этажных ограничительных коробок и радиорозеток в помещениях.

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

Распределительная сеть ТФ и интернет запроектирована от шкафов ТКД кабелями марки UTP-25-M-C5 до распределительных коробок КРТМ на этажах, абонентская сеть предусматривается кабелями UTP 4×2×0,52 до двухпортовых розеток в помещениях.

Система домофонной связи запроектирована на базе многоабонентского оборудования. Блоки оборудования устанавливаются в распределительном щите первого этажа, которые соединяются с клавиатурой блока вызова кабелями КСПВ 4×0,5 и КСПВ 2×0,5. Абонентские устройства в квартирах присоединяются к распределительной сети проводом ТРП. Распределительная сеть выполняется кабелями КСПВ 20×0,5 в стояках сетей связи и сигнализации до этажных коробок распределительных коробок.

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 по ул. Афанасьева, 9 с использованием комплекса «Обь». В машинных отделениях устанавливаются блоки ЛБ. Наружная проводка между пультами запроектирована кабелем КВПВПтр-5е 2×2×0,52.

Проектной документацией предусматривается сеть автономной пожарной сигнализации. В помещениях квартир, кроме комнат с мокрым процессом, запроектировано размещение автономных дымовых извещателей 212-142. Также в здании в каждой блок-секции запроектирована сеть автоматической пожарной сигнализации, которая конструктивно состоит из пульта контроля и управления (ПКУ) «С2000М» с размещением в специальном шкафу на отм. -3.900, а также приборов «Сигнал-10», «Сигнал-20» на этажах.

Для контроля за состоянием зон (помещений) пожарной сигнализацией на потолке прихожих квартир устанавливаются тепловые извещатели ИП 103-5/2-АО.

В остальных помещениях предусматривается установка дымовых извещателей ИП212-45. Ручные извещатели ИПР-513-10 устанавливаются на путях эвакуации.

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

СОУЭ в жилом доме запроектирована I типа и выполняется светозвуковыми оповещателями «Маяк-24КП» с установкой в этажных коридорах с включением от ПКУ «С2000».

Проектной документацией разработана система автоматизации дымоудаления с применением приборов «Сигнал-10» «Сигнал-20» и релейных блоков «С2000-КПБ» через ПКУ «С2000». При поступлении сигнала от извещателей приборы выдают команду через коммутационные устройства УК-ВК на открытие клапана дымоудаления.

Прибор управления ПКУ «С2000» через релейные блоки включает систему дымоудаления и подпора воздуха, выдает команду на опускание лифтов на первый этаж.

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

б) раздел 6 «Проект организации строительства»

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

Въезд на стройплощадку грузового транспорта предусмотрен с проектируемой улицы микрорайона, с устройством на въезде-выезде шлагбаума.

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

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 кран POTAİN MC235B.

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

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

На выезде со стройплощадки предусмотрена мойка колес выезжающего автотранспорта.

В соответствии с проведенными исследованиями в составе инженерно-экологических изысканий почва и грунт сильно загрязнены (превышение ПДК по свинцу в 2-4 раза, по никелю в 2,5 раз, по марганцу в 8 раз, по кобальту с учетом погрешности выше ПДК). Предусмотрены мероприятия по срезке и использованию данной почвы под отсыпку котлованов и выемок, с последующей подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,5 м.

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

По периоду строительства

В период строительства жилого дома поз. 2 со встроенно-пристроенными объектами обслуживания, пристроенной котельной и автостоянками (III этап: б/с «Д», «Е», «Ж») основными видами воздействия на состояние воздушного бассейна является загрязнение атмосферного воздуха выхлопными газами строительной техники, выбросами от сварочных, покрасочных, земляных работ (ист. № 6501-6506). Валовый выброс от 22 загрязняющих веществ и 3 группы суммации, из них 1 класса опасности – 1 вещество, 2 класса опасности – 3 вещества, 3 класса опасности – 11 веществ, 4 класса опасности – 3 вещества, 4 вещества ОБУВ, составляет 4,375347 т/пер.СМР (1 год – 1,744091 т/год, 2 год – 1,744091 т/год, 3 год – 0,887165 т/год), максимально-разовый – 0,285516700 г/сек (1 год –

0,2740795 г/сек., 2 год – 0,2740795 г/сек., 3 год – 0,2855167 г/сек.). Полученные значения выбросов загрязняющих веществ могут быть предложены как нормативы предельно допустимых выбросов на период строительства объекта.

Максимальные концентрации загрязняющих веществ, с учетом фоновых концентраций, в контрольных точках на границе жилой застройки (жилых домов по ул. Афанасьева, № 15, № 17, поз.1, поз. 2, поз. 3, по границе коллективного сада «Волга») отвечают 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 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, выполненных 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 (жилых домов по ул. Афанасьева, № 15, № 17, поз. 1, поз. 2, поз. 3, на дворовых площадках, по границе коллективного сада «Волга»), 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. В расчетах учитывался шум от ГК «Приволжский». В п. 2.4.1 раздела предлагаются мероприятия по снижению шумового воздействия на период строительства.

В период строительства водоснабжение строительной площадки предусматривается от временного водопровода. Стоки от душевых и умывальных отводятся в сборник стоков, по мере накопления стоки будут направляться на очистные сооружения БОС. Отходы (осадки) из выгребных ям от двух биотуалетов предусматривается передать на специализированные предприятия по договору.

Поверхностный сток со строительной площадки – неорганизованный, поступает в объеме 1647 м³ (549,038 м³/год) 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 предусмотрены. В соответствии с проведенными исследованиями в составе инженерно-экологических изысканий почва и грунт сильно загрязнены (превышение ПДК по свинцу в 2-4 раза, по никелю в 2,5 раз, по марганцу в 8 раз, по кобальту с учетом погрешности выше ПДК). Предусмотрены решения по снятию загрязненного грунта без хранения его на строительной площадке, с колес вывоз на утилизацию на полигон ТБО. Для исключения повторного загрязнения не допускается складирование снятого загрязненного грунта на участке строительства. Избыток не загрязненного минерального грунта будет использоваться для засыпки пазух котлованов, траншей и вертикальной планировки. Для благоустройства участка предусмотрен привозной чистый грунт.

Вырубка древесно-кустарниковой растительности на период СМР объекта не предусматривается.

При строительстве образуются отходы 1-5 классов опасности в количестве 161,7610 т/пер.СМР. Часть отходов передается специализированным предприятиям, имеющим соответствующие лицензии 6,8649 т, направляются на полигон ТБО – 23,6222 т, используются для благоустройства площадки – 131,2739 т. Копии лицензий в разделе представлены: ООО «Смарт Втормет» (лицензия ЛЧЦ-21-014 от 20 апреля 2016 г.), ООО «НПО Экология» (лицензия 21.0015.12 от 14 мая 2012 г.).

По завершению строительства с участка предусматривается уборка строительного мусора и благоустройство территории с восстановлением растительного покрова и дорожного покрытия.

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

По периоду эксплуатации

Основными источниками загрязнения атмосферы при эксплуатации жилого дома поз. 2 со встроенно-пристроенными объектами обслуживания, пристроенной котельной и автостоянками (III этап: б/с Д, Е, Ж) будут являться: открытая автостоянка на 38 машиномест, открытая автостоянка на 21 машиноместо (ист. № 6001, 6002). Отопление и ГВС III этапа жилого дома (блок-секции Д, Е, Ж и автостоянка № 2) предусмотрено от котельной, пристроенной к блок-секции А жилого дома.

Валовый выброс от 8 загрязняющих веществ и 1 группа суммации, из них 3 класса опасности – 4 вещества, 4 класса опасности – 2 вещества, 2 вещества – ориентировочным безопасным уровнем воздействия (ОБУВ), составляет 0,912241 т/год, максимально-разовый – 0,0567076 г/сек.

Расчеты ожидаемых концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнены с использованием программного комплекса «Эколог» фирмы «Интеграл» версии 4.5, на расчетной площадке 235х×180 м с шагом 5 м для периода строительства и периода эксплуатации с учетом источников загрязняющих веществ соседних блок-секций А, Б, В, Г (ист.6003-6014) и существующих источников ГК «Приволжский» (ист. 6015-6018).

Максимальные концентрации загрязняющих веществ, с учетом фоновых концентраций, в контрольных точках на границе жилой застройки (жилых домов по ул. Афанасьева, № 15, № 17, поз.1, поз. 2, поз. 3, поз. 4 на границе ДОУ, по границе коллективного сада «Волга») отвечают 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 на дворовой территории, ГК «Приволжский», расположенный с западной стороны от участка проектирования.

Расчет эквивалентного и максимального уровня шума выполнен по программе «Эколог-Шум», версия 2, разработанной фирмой «Интеграл» г. Санкт-Петербург по СНиП 23-03-2003 «Защита от шума», без учета препятствий на пути распространения шума. Из проведенного расчета видно, что ожидаемый уровень шума при эксплуатации ГК «Приволжский», на детских площадках, площадках отдыха не превышает предельно допустимые уровни (ПДУ).

В расчете проникающего шума в жилые комнаты проектируемого жилого дома поз. 2 в качестве ограждающих конструкций учтены окна, стены, пол, покрытия. Материалы и площади конструкций были приняты согласно архитектурным и конструктивным объемно-планировочным решениям.

Из проведенного расчета видно, что ожидаемый уровень шума при эксплуатации ГК «Приволжский» в жилых комнатах проектируемого жилого дома поз. 2 не превышает ПДУ для жилых комнат на ночное время.

Земельный участок, отведенный под строительство жилого дома, располагается за пределами водоохраных зон водных объектов.

Отвод поверхностных сточных вод с территории проектируемого объекта «Группа жилых домов по ул. Афанасьева г. Чебоксары» предусматривается в соответствии с техническими условиями от 23 мая 2018 г. № 01/12-1725, выданными МБУ «Управление ЖКХ и благоустройства» в локальные сети ливневой канализации, с дальнейшим подключением в существующий коллектор. Годовой объем поверхностных сточных вод составляет 1405,877 м³.

При эксплуатации жилого дома образуются отходы в количестве 76,0418 т/год, из них 1 класса опасности – 0,0160 т/год, 4 класса опасности – 64,5220 т/год, 5 класса опасности – 11,5038 т/год. Часть отходов 4 и 5 классов опасности передается на полигон ТБО филиала ЗАО «Управление отходами» в г. Новочебоксарск (лицензия 64-00126 от 09 декабря 2016 г.), региональный оператор ООО «МВК «Экоцентр», лицензия № 21.0012.17 от 17 марта 2017 г. Отходы на утилизацию ламп будут передаваться в «НПК «Меркурий» (лицензия № 21-0043.16 от 31 мая 2016 г.).

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.).

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

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

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

8) раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Жилое здание секционного типа: здание, состоящее из нескольких секций, отделенных друг от друга в жилой части строительными конструкциями без проемов и имеющих самостоятельные эвакуационные выходы.

Степень огнестойкости II.

Класс конструктивной пожарной опасности С0.

Класс функциональной пожарной опасности Ф 1.3.

Высота здания более 28 м (не более 50 м).

Общая площадь квартир на этаже секции не более 500 м².

Автостоянка открытого типа: автостоянка без наружных стеновых ограждений.

Степень огнестойкости II.

Класс конструктивной пожарной опасности С0.

Класс функциональной пожарной опасности Ф 5.2.

Противопожарные расстояния в зависимости от степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности приняты не менее 6 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.

Подъезд пожарных автомобилей обеспечен с двух продольных сторон здания.

Ширина проездов для пожарной техники составляет не менее 6 м.

Расстояние от внутреннего края проезда до стены здания не менее 8 м.

Для деления на секции предусмотрены противопожарные стены 2-го типа, предел огнестойкости стен и перегородок, отделяющих внеквартирные коридоры от других помещений, не менее EI 45. Предел огнестойкости межквартирных несущих стен и перегородок не менее EI 30, класс пожарной опасности – K0.

Предел огнестойкости узлов пересечения ограждающих строительных конструкций кабелями, трубопроводами и другим технологическим оборудованием предусмотрен не ниже требуемых пределов, установленных для этих конструкций.

Мусоросборная камера имеет самостоятельный вход, изолированный от входа в здание глухими ограждающими конструкциями, и выделяется противопожарными перегородками и перекрытием с пределами огнестойкости не менее REI 60 и классом пожарной опасности K0.

Цокольный этаж разделяется противопожарными перегородками по секциям. В каждом отсеке (секции) цокольного этажа, выделенном противопожарными преградами, предусматривается не менее двух окон размерами не менее 0,9×1,2 м.

Эвакуационные выходы из цокольного этажа ведут непосредственно наружу и обособлены от общих лестничных клеток.

Эвакуационные выходы из помещений первого этажа предусмотрены непосредственно наружу, из помещений любого этажа, кроме первого – непосредственно на незадымляемую лестничную клетку Н1 с входом с этажа через незадымляемую наружную воздушную зону по открытым переходам.

Между дверными проемами воздушной зоны и ближайшим окном помещения ширина простенка предусматривается не менее 2 м. Переходы предусматриваются шириной не менее 1,2 м с высотой ограждения 1,2 м, ширина простенка между дверными проемами в наружной воздушной зоне – не менее 1,2 м.

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

Расстояние от двери наиболее удаленной квартиры до выхода непосредственно на лестничную клетку не превышает 12 м. Ширина коридора не менее 1,4 м.

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

На путях эвакуации предусматривается аварийное освещение.

Выход с лестничной клетки на кровлю предусмотрен по лестничному маршу с площадкой перед выходом через противопожарную дверь 2-го типа размером не менее 0,75 × 1,5 м.

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

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

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.

Предусмотрена защита здания установкой автоматической пожарной сигнализации (АУПС).

Пожарные извещатели АУПС устанавливаются в передних квартирах и предназначены для открывания клапанов и включения вентиляторов установок подпора воздуха и дымоудаления.

Жилые помещения квартир оборудуются автономными дымовыми пожарными извещателями.

Предусмотрено оповещение людей о пожаре системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 1 типа.

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

Предусмотрено удаление продуктов горения при пожаре системами вытяжной противодымной вентиляции из коридоров здания. Дымоприемные устройства размещаются на шахтах под потолком коридора, но не ниже верхнего уровня дверных проемов эвакуационных выходов.

Предусмотрена подача наружного воздуха при пожаре системами приточной противодымной вентиляции в шахты лифтов.

Управление исполнительными элементами оборудования противодымной вентиляции предусматривается в автоматическом и дистанционном режимах.

Предусмотрено устройство внутреннего противопожарного водопровода.

Минимальный расход воды на внутреннее пожаротушение принят из расчета 1 струя производительностью 2,5 л/с.

Для получения пожарных струй применяются пожарные краны с комплектующими с DN 50.

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусматривается 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.

Ствол системы мусороудаления и загрузочные клапаны изготавливаются из негорючих материалов. Шибер ствола мусороудаления, устанавливаемый в мусоросборной камере, оснащается приводом самозакрывания при пожаре.

9) 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

проезде
открыто
предусм
55555-2
Н
инвалид
Д
на уров
В
суток пр
Л
требует
Д
лифты.
движен
1,8 м.
Р
требова
1
объекто
Р
«Техни
2009 г.
1
эффект
прибора
Р
соответ
расчетн
обеспеч
217 сут.
темпера
темпера
Т
гигиени
приведе
удельно
Р
0,118 Вт
табл. 7
Р
и венти
З
и венти
от 17 н
эффект

проезжей части организованы без бордюров, для доступа на уровень верха открытой автостоянки, где расположены площадки для игр и отдыха, предусмотрен вертикальный подъемник в шахтном исполнении ВПМ-01* по ГОСТ 55555-2013 или его аналог.

На гостевой автостоянке предусмотрены места для автотранспорта инвалидов.

Для обеспечения доступности маломобильных групп населения и инвалидов на уровень входных площадок предусмотрены вертикальные подъемники ВПМ-01.

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

Лифтовой холл предусмотрен на одной отметке с входным узлом и не требует дополнительных мер по передвижению маломобильных групп до лифта.

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 принята не менее 1,8 м.

Размеры тамбура и ширина входных дверей соответствуют нормативным требованиям.

10) 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 г. № 384-ФЗ и ГОСТ 31937-2011.

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

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

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

Расчетная удельная теплозащитная характеристика составляет 0,118 Вт/(м³×°C) и не превышает нормируемое значение 0,159 Вт/(м³×°C) согласно табл. 7 СП 50.13330.2012.

Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период составляет 0,132 Вт/(м³×°C).

Значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию в соответствии с приложением № 2 Приказа Минстроя России от 17 ноября 2017 г. № 1550/пр «Об утверждении требований энергетической эффективности зданий, строений, сооружений» для жилого дома свыше 12 этажей

составляет $0,290 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \times ^\circ\text{С})$.

В соответствии с п. 7 приказа Минстроя России от 17 ноября 2017 г. № 1550/пр с 01 июля 2018 г. предусматривается уменьшение значения удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию на 20 %, что составляет $0,232 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \times ^\circ\text{С})$.

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

Удельный расход тепловой энергии на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение и электроэнергию на общедомовые нужды составляет $124,68 \text{ кВт}\times\text{ч}/\text{м}^2$, в том числе на отопление и вентиляцию – $53,42 \text{ кВт}\times\text{ч}/\text{м}^2$.

Базовый уровень удельного годового расхода энергетических ресурсов в соответствии с табл. 1 приказа Минстроя России от 06 июня 2016 г. № 399/пр для жилого дома свыше 12 этажей составляет $254,4 \text{ кВт}\times\text{ч}/\text{м}^2$, в том числе на отопление и вентиляцию – $109,4 \text{ кВт}\times\text{ч}/\text{м}^2$.

С учетом уменьшения показателей не менее чем на 20 % от базового уровня с 01 января 2018 г. в соответствии с п. 15.1 Постановления Правительства РФ от 25 января 2011 г. № 18 требуемый удельный годовой расход энергетических ресурсов составляет $203,5 \text{ кВт}\times\text{ч}/\text{м}^2$, в том числе на отопление и вентиляцию – $87,5 \text{ кВт}\times\text{ч}/\text{м}^2$.

В соответствии с табл. 2 приказа Минстроя России от 06 июня 2016 г. № 399/пр класс энергоэффективности жилого дома по величине отклонения показателя удельного годового расхода энергетических ресурсов от требуемого базового уровня на 38,7 % – В (высокий).

В соответствии с п. 24 приказа Минстроя России от 06 июня 2016 г. № 399/пр для соответствия присвоенного класса энергетической эффективности «В» в многоквартирном жилом доме предусмотрено: индивидуальный тепловой пункт с функцией автоматического регулирования температуры теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха, энергоэффективное (светодиодное) освещение мест общего пользования, а также общедомовой и индивидуальные приборы учета тепла.

В соответствии с п. 8.1 Постановления Правительства РФ от 25 января 2011 г. № 18 в жилом доме предусмотрены первоочередные требования энергетической эффективности:

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

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

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

устройство теплых входных узлов с двойными тамбурами;

применение эффективной теплоизоляции для трубопроводов;

установка на подводках к отопительным приборам регуливающей арматуры;

расположение отопительных приборов под светопроемами.

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

12) 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.

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

1) раздел «Схема планировочной организации земельного участка»:

проектными решениями на территории земельного участка запроектировано две автостоянки для временного хранения автомобилей общей вместимостью 59 машиномест, что составляет 45 % от общего расчетного количества автомобилей, в том числе автостоянка на 21 машиноместо, размещаемая вдоль северного фасада проектируемого жилого дома поз. 2;

в соответствии с представленными сведениями ООО «СЗ «Монолит-58» (письмо от 19 июня 2019 г. № 153) автостоянка на 38 машиномест (поз. 2а) с эксплуатируемой кровлей, размещаемая в северной части земельного участка, является гостевой автостоянкой. Размещение гостевых автостоянок на дворовой территории не противоречит требованиям п. 2.10 СанПиН 2.1.2.2645-10 и п. 11 таблицы 7.1.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

2) раздел «Архитектурные решения»:

в качестве ограждающих конструкций с западной, южной и северо-восточной стороны автостоянки предусматривается использовать сетчатое ограждение, обеспечивающее проветривание пространства автостоянки;

на площадках для игр детей дошкольного возраста, физкультурных площадках, расположенных на эксплуатируемой кровле автостоянки, предусматривается покрытие – резиновая крошка (фракция 3 мм) на полиуретановом клее с цветным пигментом толщиной 3 см, укладываемая на полиуретановый праймер. Представлено свидетельство о государственной регистрации от 18 февраля 2015 г. № RU.77.01.34.015.E.000313.02.15 продукции «Однокомпонентные полиуретановые связующие марок: «Полипласт 1004», «Полипласт 1004М», «Полипласт 1004 В» (изготовитель ЗАО «Хантсман-НМГ»)» о соответствии Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору

(контролю), утвержденным Комиссией таможенного союза № 299 от 28 мая 2010 г. (гл. II, разд. 6, 19), разрешенных для устройства высокопрочных пористых упруго-эластичных покрытий пола внутри и вне помещений, в частности, для устройства игровых и спортивных покрытий, детских площадок.

3) раздел «Конструктивные решения»

в проёмах между подпорной стеной и перекрытием предусмотрено устройство решёток, состоящих из плетёных сеток по ГОСТ 5336-80*, сеток из арматуры Ø10 мм класса А240 по ГОСТ 5781-82* с ячейкой 100×100 мм, уголков 50×5 по ГОСТ 8509-86.

4) подраздел «Система электроснабжения»:

схемой электроснабжения квартир на последних этажах предусмотрено подключение канальных вентиляторов с возможностью отключения их при пожаре;

проектные решения приведены в соответствие с подразделами «Водоснабжение» и «Отопление, вентиляция»;

добавлены сведения о ГЗЩ;

приведены в соответствие проектные решения в отношении этажных щитков;

для освещения мест общего пользования запроектированы светодиодные светильники;

в схеме электроснабжения квартир запроектированы УЗО для каждой группы;

в помещениях с повышенной опасностью и особо опасных запроектированы светильники с классом защиты не менее 2;

предусмотрена селективность аппаратов защиты в линиях питающие этажные щитки;

запроектированы схемы заземлений жилого дома и автостоянки;

схема электроснабжения автостоянки приведена в соответствие с требованиями п.п. 1.1.19, 1.1.26 ПУЭ;

предусмотрены мероприятия по молниезащите автостоянки.

5) подраздел «Система водоснабжения»:

в здании предусмотрены системы хозяйственно-питьевого, противопожарного и горячего водоснабжения;

на ответвлениях в квартиры от стояков холодного водоснабжения с 1 по 6 этаж предусмотрен кран фильтр регулятор давления КФРД и счетчик учета холодной воды;

на ответвлениях к КУИ для снижения избыточного давления у санитарно-технических приборов предусмотрены регуляторы давления;

предусмотрена тепловая изоляция для подающих и циркуляционных трубопроводов систем горячего водоснабжения и стояков холодного водоснабжения, кроме подводок к водоразборным приборам;

по периметру здания исключены наружные поливочные краны;

горячее водоснабжение помещений КУИ предусмотрено от магистральной сети;

мая 2010 г.
ых упруго-
устройства
едусмотрено
0*, сеток из
мм, уголков

дусмотрено
ия их при
дразделами
и этажных

етодиодные
ля каждой
ектированы

питающие
етствие с

-питьевого,
ия с 1 по 6
тчик учета

санитарно-
ляционных
холодного
истральной

в мусоросборной камере предусмотрен сигнализатор потока жидкости с установкой его до спринклерных головок на трубопроводе подачи воды;

магистралей систем холодного и горячего водоснабжения при переходе через сквозной проход между блок-секцией «Е» и «Ж» электрообогреваются, теплоизолируются и обшиваются;

на плане наружных сетей водоснабжения показаны пожарные гидранты, от которых предусмотрено наружное пожаротушение.

б) подраздел «Система водоотведения»:

на напорном трубопроводе от погружных насосов Grundfos Unilift KP 150 A1 и канализационных насосных установок Sololift предусмотрено запорное устройство;

напорная сеть канализации предусмотрена из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75;

для прочистки сети внутренних водостоков предусмотрена установка ревизий на верхнем и нижнем этажах;

на цокольном этаже блок-секции «Ж» бытовая канализация предусмотрена минуя кладовую.

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

представлены сведения о теплопроизводительности котельной;

в блок-секциях «Д» и «Ж» трубопроводы для отопления КУИ прокладываются за пределами кладовых;

в технических помещениях в блок-секциях «Д», «Е» и «Ж» предусмотрено отопление и вентиляция;

представлены проектные решения по опорожнению главных стояков, предусмотрена балансировочная арматура;

изменена трассировка воздухопроводов для исключения перекрытия живого сечения проема при открывании клапана дымоудаления;

приведены в соответствие текстовая и графическая часть по наличию вентиляторов и пределу огнестойкости каналов приточной противодымной вентиляции;

представлены расчеты противодымной вентиляции отдельным файлом;

нумерация систем вентиляции и дымоудаления, представленная на схемах, отражена на планах.

8) раздел «Проект организации строительства»:

в соответствии с результатами инженерно-экологических изысканий в почве, в границах земельного участка под проектирование и строительство жилого дома переменной этажности поз. 2 со встроенно-пристроенными объектами обслуживания (III этап: б/с Д, Е, Ж и автостоянка № 2) в группе жилых домов в районе ул. Афанасьева г. Чебоксары отмечается значительное превышение ПДК по санитарно-токсикологическим показателям (марганец, свинец, никель – протоколы № 129, № 130 от 26 апреля 2019 г. ИЛЦ ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА, аттестат аккредитации № RA.RU. 21НМ45 от 04 октября 2018 г.). Предусмотрены мероприятия по срезке и использованию данной почвы под отсыпку котлованов и выемок, с последующей подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,5 м, что

соответствует требованиям п. 2.2 СанПиН 2.1.2.2645-10, п.п. 2.3, 3.1, 5.1 СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

9) раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»:

предусмотрены решения по снятию загрязненного грунта без хранения его на строительной площадке, с колес вывоз на утилизацию на полигон ТБО. Для исключения повторного загрязнения не допускается складирование снятого загрязненного грунта на участке строительства.

10) раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

на схеме планировочной организации земельного участка указаны проезды и подъезды к зданию;

внесена структурная схема внутреннего противопожарного водопровода в графической части;

предусмотрена нормируемая ширина простенка не менее 2 м между дверными проемами воздушной зоны и ближайшим окном помещения;

внесено определение автостоянки (автостоянка открытого типа: автостоянка без наружных стеновых ограждений);

установлен класс функциональной пожарной опасности автостоянки (Ф 5.2); установлены противопожарные расстояния от автостоянки до зданий и сооружений;

установлены требования пожарной безопасности к электроустановкам автостоянки;

установлены требования к ограничению распространения пожара в здании автостоянки;

установлены требования пожарной безопасности к эвакуационным путям и эвакуационным выходам автостоянки;

внесены сведения о покрытии детской игровой площадки (не более КМ4).

11) раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»:

для доступа на уровень верха открытой автостоянки, где расположены площадки для игр и отдыха, предусмотрен вертикальный подъемник в шахтном исполнении ВПМ-01* по ГОСТ 55555-2013 или его аналог.

12) раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»:

конструкция перекрытия сквозного прохода дополнительно утеплена.

IV. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Положительное заключение негосударственной экспертизы по результатам инженерных изысканий от 03 июня 2019 г. № 21-2-1-1-013219-2019, выданное ООО «ПартнерСтройЭкспертиза».

4.
проектн
техниче
Те
инженер

Пр
этажнос
пристро
в групп
установл

VI. С

Смирно
Должнос
Направл
архитект
организа
Номер ат
Дата пол
Дата око

Кудряш
Должнос
Направл
водоотве
Номер ат
Дата пол
Дата око

Степано
Должнос
Направл
кондици
Номер ат
Дата пол
Дата око

Львова Е
Должнос
Направл
Номер ат
Дата пол
Дата око

Экспертное закл

4.1.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий и требованиям технических регламентов

Техническая часть проектной документации соответствует результатам инженерных изысканий и требованиям технических регламентов.

V. Общие выводы

Проектная документация на строительство объекта «Жилой дом переменной этажности поз.2 со встроенно-пристроенными объектами обслуживания, пристроенной котельной и автостоянками (III этап: б/с Д, Е, Ж и автостоянка № 2) в группе жилых домов в районе ул. Афанасьева г. Чебоксары» соответствует установленным требованиям.

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

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



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



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



Львова Валентина Геннадьевна,
Должность – специалист-эксперт
Направление деятельности – 2.4.1. Охрана окружающей среды
Номер аттестата – МС-Э-25-2-8763
Дата получения – 23.05.2017
Дата окончания действия – 23.05.2022



Агеев Борис Борисович,
Должность – специалист-эксперт
Направление деятельности – 2.5. Пожарная безопасность
Номер аттестата – МС-Э-75-2-4306
Дата получения – 17.09.2014
Дата окончания действия – 17.09.2019



Пронумеровано, прошито
и скреплено печатью на 2х

Сарапушкин Василий
Сарапушкин Василий

Гуцуков
Гуцуков

