

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

21-2-1-2-038073-2022

Дата присвоения номера: 15.06.2022 11:18:58

Дата утверждения заключения экспертизы 15.06.2022



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОММАШ ТЕСТ"

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор ООО «ПромМаш Тест»
Филатчев Алексей Петрович

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

«Многоэтажный многоквартирный жилой дом поз 5.3 в микрорайоне №5 жилого района "Новый город" г. Чебоксары»

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация

Предмет экспертизы:

оценка соответствия проектной документации установленным требованиям

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОММАШ ТЕСТ"

ОГРН: 1095029001792

ИНН: 5029124262

КПП: 772901001

Адрес электронной почты: info@prommashtest.ru

Место нахождения и адрес: Москва, ВН.ТЕРГ. МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ ПРОСПЕКТ ВЕРНАДСКОГО, ПР-КТ ВЕРНАДСКОГО, Д. 41, СТР. 1, ЭТАЖ 4, ПОМЕЩ. I КОМНАТА 28

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК
"ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ - "ЧЕСТР-ГРУПП"

ОГРН: 1022101134186

ИНН: 2126003691

КПП: 213001001

Место нахождения и адрес: Чувашская Республика-Чувашия, ГОРОД ЧЕБОКСАРЫ, УЛИЦА ПЕТРОВА, ДОМ 6/
ПОМЕЩЕНИЕ 1, ОФИС 3

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий и проектной документации без сметы от 27.04.2022 № б/н, от АО «СЗ «ИСКО-Ч».

2. Договор от 27.04.2022 № 2022-04-329467-NAZ-КТ, на проведение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий и проектной документации без сметы.

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

Проведение государственной экологической экспертизы в отношении представленной проектной документации законодательством Российской Федерации не предусмотрено.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Положительное заключение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту капитального строительства: «Многоэтажный многоквартирный жилой дом поз.5.3 в микрорайоне №5 жилого района «Новый город» г. Чебоксары» от 26.05.2022 № 21-2-1-1-033376-2022, выданное ООО «ПромМаш Тест».

2. Технические условия на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения от 09.03.2022 № 4025/19, выданные АО «Водоканал».

3. Технические условия на отвод ливневых вод, выполнение работ по благоустройству территории строящегося объекта и присоединение объекта к автомобильным дорогам общего пользования местного значения города Чебоксары от 27.08.2021 № 04/30-1686, выданные МБУ "ЖКХ и благоустройства".

4. Технические условия на телефонизацию, подключение к сетям Интернет, IPTV, проводного вещания, услугам домофонной связи и услугам видеонаблюдения объекта от 18.08.2021 № 207/21, выданные ПАО "Ростелеком".

5. Технические условия на присоединение к газораспределительным сетям от 16.03.2022 № 15-046, выданные АО «Газпром газораспределение Чебоксары».

6. Технические условия на проектирование и строительство наружного освещения объекта от 10.08.2021 № 150/21-К, выданные АО «Горсвет».

7. Технические условия на проектирование (оборудование) узла учета холодного водоснабжения от 15.03.2021 № 715, выданные АО «Водоканал».

8. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 15.03.2022 № 38П-14, выданные МУП «Чебоксарские городские электрические сети».

9. Письмо от 08.05.2020 № 6323, Администрации г. Чебоксары об отказе от Мусоропроводов.

10. Проектная документация (21 документ(ов) - 42 файл(ов))

1.6. Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы в отношении объекта капитального строительства, проектная документация и (или) результаты инженерных изысканий по которому представлены для проведения экспертизы

1. Положительное заключение экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту "Многоэтажный многоквартирный жилой дом поз.5.3 в микрорайоне №5 жилого района «Новый город» г. Чебоксары" от 26.05.2022 № 21-2-1-1-033376-2022

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

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

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

Наименование объекта капитального строительства: «Многоэтажный многоквартирный жилой дом поз 5.3 в микрорайоне №5 жилого района "Новый город" г. Чебоксары»

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

Чувашская Республика-Чувашия, Город Чебоксары, Калининский административный район, жилой район «Новый город».

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям (для целей архитектурно-строительного проектирования и ведения единого государственного реестра заключений экспертизы проектной документации объектов капитального строительства), утвержденного приказом Минстроя России от 10.07.2020 №374/пр: 19.7.1.5

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь земельного участка	м ²	2755,0
Площадь застройки	м ²	723,2
Общая площадь жилого здания	м ²	6302,8
Площадь квартир без балконов	м ²	4273,6
Общая площадь квартир с балконами (Коэффициент 0,3)	м ²	4321,1
Общая площадь квартир с учетом неотапливаемых помещений (без понижающего коэффициента)	м ²	4416,1
Площадь неотапливаемых помещений без учета понижающего коэффициента	м ²	142,5
Площадь хозяйственных кладовок	м ²	199,0
Количество хозяйственных кладовок	шт.	34
Строительный объем здания	м ³	21690,6
- выше 0.000	м ³	20336,9
- ниже 0.000	м ³	1353,7
Этажность здания	-	9
Количество этажей	-	10
- в том числе подвальный	-	1
Высота здания	-	-
- архитектурная	м	33,98
- пожарно-техническая	м	24,65
Количество квартир	-	43
- двухкомнатных	-	14
- трехкомнатных	-	20
- четырехкомнатных	-	9

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

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

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

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

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

Климатический район, подрайон: ПВ

Геологические условия: П

Ветровой район: I

Снеговой район: IV

Сейсмическая активность (баллов): 6

Дополнительные сведения о природных и техногенных условиях территории не представлены.

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

Наименование: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ГОЛОВНОЙ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ "ЧУВАШГРАЖДАНПРОЕКТ"

ОГРН: 1092130014085

ИНН: 2130066768

КПП: 213001001

Место нахождения и адрес: Чувашская Республика-Чувашия, ГОРОД ЧЕБОКСАРЫ, ПРОСПЕКТ МОСКОВСКИЙ, 3

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

Использование проектной документации повторного использования при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Задание на проектирование объекта капитального строительства: «Многоэтажный многоквартирный жилой дом поз 5.3 в микрорайоне №5 жилого района "Новый город" г. Чебоксары» от 24.03.2021 № Приложение к договору подряда №4953-2021-поз.5.3, утверждённое генеральным директором АО «СЗ «ИСКО-Ч» А.Л. Павловым.

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

1. Постановление «Об утверждении проекта планировки и проекта межевания территории микрорайона № 5 жилого района «Новый город» города Чебоксары от 28.12.2021 № 2446, выданное Администрацией города Чебоксары Чувашской Республики.

2. Градостроительный план земельного участка от 05.03.2022 № РФ-21-2-01-0-00-2022-0082, выданный Администрацией города Чебоксары.

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

1. Технические условия на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения от 09.03.2022 № 4025/19, выданные АО «Водоканал».

2. Технические условия на отвод ливневых вод, выполнение работ по благоустройству территории строящегося объекта и присоединение объекта к автомобильным дорогам общего пользования местного значения города Чебоксары от 27.08.2021 № 04/30-1686, выданные МБУ "ЖКХ и благоустройства".

3. Технические условия на телефонизацию, подключение к сетям Интернет, IPTV, проводного вещания, услугам домофонной связи и услугам видеонаблюдения объекта от 18.08.2021 № 207/21, выданные ПАО "Ростелеком".

4. Технические условия на присоединение к газораспределительным сетям от 16.03.2022 № 15-046, выданные АО «Газпром газораспределение Чебоксары».

5. Технические условия на проектирование и строительство наружного освещения объекта от 10.08.2021 № 150/21-К, выданные АО «Горсвет».

6. Технические условия на проектирование (оборудование) узла учета холодного водоснабжения от 15.03.2021 № 715, выданные АО «Водоканал».

7. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 15.03.2022 № 38П-14, выданные МУП «Чебоксарские городские электрические сети».

8. Письмо от 08.05.2020 № 6323, Администрации г. Чебоксары об отказе от Мусоропроводов.

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

являющегося линейным объектом

21:01:030208:13337

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

Застройщик:

Наименование: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК
"ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ - "ЧЕСТР-ГРУПП"

ОГРН: 1022101134186

ИНН: 2126003691

КПП: 213001001

Место нахождения и адрес: Чувашская Республика-Чувашия, ГОРОД ЧЕБОКСАРЫ, УЛИЦА ПЕТРОВА, ДОМ 6/
ПОМЕЩЕНИЕ 1, ОФИС 3

III. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				
1	4953-2021-поз5.3-ПЗ-УЛ.pdf	pdf	dc52ad5b	4953-2021- поз.5.3- ПЗ Раздел 1. «Пояснительная записка»
	4953-2021-поз5.3-ПЗ-УЛ.pdf.sig	sig	119e9493	
	Раздел ПД№1-ПЗ.pdf	pdf	c956972c	
	Раздел ПД№1-ПЗ.pdf.sig	sig	d217886d	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	Раздел ПД№2-ПЗУ-УЛ.pdf	pdf	9c5394b4	4953-2021- поз.5.3- ПЗУ Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка»
	Раздел ПД№2-ПЗУ-УЛ.pdf.sig	sig	6e9ba22b	
	Раздел ПД№2-ПЗУ.pdf	pdf	9dbfa474	
	Раздел ПД№2-ПЗУ.pdf.sig	sig	e1956fed	
Архитектурные решения				
1	Раздел ПД№3-АР.pdf	pdf	0fea45df	4953-2021- поз.5.3- АР Раздел 3. «Архитектурные решения».
	Раздел ПД№3-АР.pdf.sig	sig	c378593e	
	Раздел ПД№3-АР-УЛ.pdf	pdf	d92616b2	
	Раздел ПД№3-АР-УЛ.pdf.sig	sig	40c45a00	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	Раздел ПД№4-КР.pdf	pdf	5d0ce707	4953-2021- поз.5.3- КР Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения»
	Раздел ПД№4-КР.pdf.sig	sig	262bd90e	
	4953-2021-поз.5.3-КР.УЛ.pdf	pdf	dbb88d50	
	4953-2021-поз.5.3-КР.УЛ.pdf.sig	sig	68ab1b44	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	Раздел ПД№5 Подраздел ПД№1.1-УЛ.pdf	pdf	ad20b152	4953-2021- поз.5.3- ИОС1 Подраздел 1. Система электроснабжения
	Раздел ПД№5 Подраздел ПД№1.1-УЛ.pdf.sig	sig	82d7dc06	
	Раздел ПД№5 Подраздел ПД№1.1-ИОС1.pdf	pdf	8f97866d	
	Раздел ПД№5 Подраздел ПД№1.1-ИОС1.pdf.sig	sig	9281cfa2	
Система водоснабжения				
1	Раздел ПД№5 подраздел ПД№2.pdf	pdf	b33dcd86	4953-2021- поз.5.3- ИОС2 Подраздел 2. Система водоснабжения.
	Раздел ПД№5 подраздел ПД№2.pdf.sig	sig	dde5d0dc	
	4953-2021-поз.5.3-ИОС2-УЛ.pdf	pdf	a25f049b	
	4953-2021-поз.5.3-ИОС2-УЛ.pdf.sig	sig	aa89c663	
Система водоотведения				

1	Раздел ПД№5 подраздел ПД№3.pdf	pdf	60c135fb	4953-2021- поз.5.3- ИОС3 Подраздел 3. Система водоотведения.
	Раздел ПД№5 подраздел ПД№3.pdf.sig	sig	52110634	
	4953-2021-поз.5.3-ИОС3-УЛ.pdf	pdf	49c3b099	
	4953-2021-поз.5.3-ИОС3-УЛ.pdf.sig	sig	f32ddb71	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	Раздел ПД№5 подраздел ПД№4.pdf	pdf	7753cb2b	4953-2021- поз.5.3- ИОС4 Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.
	Раздел ПД№5 подраздел ПД№4.pdf.sig	sig	baeb9dcd	
	4953-2021-поз.5.3-ИОС4-УЛ.pdf	pdf	13da59e8	
	4953-2021-поз.5.3-ИОС4-УЛ.pdf.sig	sig	9fca002c	
Сети связи				
1	Раздел ПД№5 подраздел №5.1.pdf	pdf	a44402bd	4953-2021- поз.5.3- ИОС5.1 Подраздел 5. Сети связи. Часть 1. Сети связи.
	Раздел ПД№5 подраздел №5.1.pdf.sig	sig	4f30b995	
	Раздел ПД№5 подраздел №5.1 ИУЛ.pdf	pdf	6fca81a4	
	Раздел ПД№5 подраздел №5.1 ИУЛ.pdf.sig	sig	76e90191	
2	Раздел ПД№5 подраздел ПД№5.2.УЛ.pdf	pdf	8b65a7da	4953-2021- поз.5.3- ИОС5.2 Подраздел 5. Сети связи. Часть 2. Диспетчеризация лифтов
	Раздел ПД№5 подраздел ПД№5.2.УЛ.pdf.sig	sig	e0367d9d	
	Раздел ПД№5 подраздел ПД№5.2-ИОС5.2.pdf	pdf	8654cc85	
	Раздел ПД№5 подраздел ПД№5.2-ИОС5.2.pdf.sig	sig	2f971275	
3	Раздел ПД№5 подраздел №5.3.pdf	pdf	77ad6236	4953-2021- поз.5.3- ИОС5.3 Подраздел 5. Сети связи Часть 3. Система автоматизации жилого здания (система «умный дом»)
	Раздел ПД№5 подраздел №5.3.pdf.sig	sig	0f92c832	
	Раздел ПД№5 подраздел №5.3.ИУЛ.pdf	pdf	e5bc2019	
	Раздел ПД№5 подраздел №5.3.ИУЛ.pdf.sig	sig	ddadd532	
4	Раздел ПД№5 подраздел ПД№5.4.УЛ.pdf	pdf	64fa9e31	4951-2021- поз.5.1- ИОС5.4 Подраздел 5. Сети связи Часть 4. Автоматизированная система контроля и учета потребляемых энергоресурсов. Автономная система контроля загазованности
	Раздел ПД№5 подраздел ПД№5.4.УЛ.pdf.sig	sig	634b514a	
	Раздел ПД№5 подраздел ПД№5.4-ИОС5.4.pdf	pdf	613bfd79	
	Раздел ПД№5 подраздел ПД№5.4-ИОС5.4.pdf.sig	sig	9d72cdf	
5	Раздел ПД№5 подраздел ПД№5.5-ИОС5.5.pdf	pdf	8d8c656c	4951-2021- поз.5.1- ИОС5.5 Подраздел 5. Сети связи Часть 5. Система двухсторонней связи
	Раздел ПД№5 подраздел ПД№5.5-ИОС5.5.pdf.sig	sig	5d5b58a9	
	Раздел ПД№5 подраздел ПД№5.5.УЛ.pdf	pdf	92f54c9b	
	Раздел ПД№5 подраздел ПД№5.5.УЛ.pdf.sig	sig	bdc3087c	
Система газоснабжения				
1	4953-2021-поз.5.3-ИОС6-УЛ.pdf	pdf	1df41081	4953-2021- поз.5.3- ИОС6 Подраздел 6. Система газоснабжения.
	4953-2021-поз.5.3-ИОС6-УЛ.pdf.sig	sig	a1f39197	
	Раздел ПД№5 подраздел ПД№6.pdf	pdf	4c981b47	
	Раздел ПД№5 подраздел ПД№6.pdf.sig	sig	506841c5	
Проект организации строительства				
1	Раздел ПД№6-ПОС-УЛ.pdf	pdf	e67206de	4953-2021- поз.5.3- ПОС Раздел 6. «Проект организации строительства».
	Раздел ПД№6-ПОС-УЛ.pdf.sig	sig	b9c48ce9	
	Раздел ПД№6-ПОС.pdf	pdf	0f68a0a7	
	Раздел ПД№6-ПОС.pdf.sig	sig	15433211	
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	Раздел ПД№8-ООС.pdf	pdf	8ac9760b	4953-2021- поз.5.3- ООС Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».
	Раздел ПД№8-ООС.pdf.sig	sig	6a24af19	
	4953-2021-поз.5.3-ООС.УЛ.pdf	pdf	addb9597	
	4953-2021-поз.5.3-ООС.УЛ.pdf.sig	sig	3e42e624	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	Раздел ПД №9-ПБ.pdf	pdf	0cf373ae	4953-2021- поз.5.3- ПБ Раздел 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»
	Раздел ПД №9-ПБ.pdf.sig	sig	91857e57	
	4953-2021-поз.5.3-ПБ.УЛ.pdf	pdf	e114f72f	
	4953-2021-поз.5.3-ПБ.УЛ.pdf.sig	sig	976225f5	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	Раздел ПД№10-ОДИ-УЛ.pdf	pdf	060a1b55	4952-2021- поз.5.2- ОДИ Раздел 10. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»
	Раздел ПД№10-ОДИ-УЛ.pdf.sig	sig	bf69effa	
	Раздел ПД№10-ОДИ.pdf	pdf	9252bb6b	
	Раздел ПД№10-ОДИ.pdf.sig	sig	6e72ca96	
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и				

требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов

1	Раздел ПД №10.1-ЭЭ.pdf	pdf	341ed652	4952-2021- поз.5.2- ЭЭ Раздел 10(1) «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»
	Раздел ПД №10.1-ЭЭ.pdf.sig	sig	958989fa	
	4953-2021-поз5.3-ЭЭ.УЛ.pdf	pdf	45e52340	
	4953-2021-поз5.3-ЭЭ.УЛ.pdf.sig	sig	c9dcb539	
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	Раздел ПД №12.1-ТБЭ.pdf	pdf	4f33fe9b	4952-2021- поз.5.2- ТБЭ Часть 1. «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства»
	Раздел ПД №12.1-ТБЭ.pdf.sig	sig	fd280580	
	4953-2021-поз5.3-ТБЭ.УЛ.pdf	pdf	06d75a65	
	4953-2021-поз5.3-ТБЭ.УЛ.pdf.sig	sig	08494d74	
2	Раздел ПД №12.2-СКР.pdf	pdf	99ed4851	4952-2021- поз.5.2-СКР Часть 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»
	Раздел ПД №12.2-СКР.pdf.sig	sig	a6839499	
	4953-2021-поз5.3-СКР-УЛ.pdf	pdf	4520ca0c	
	4953-2021-поз5.3-СКР-УЛ.pdf.sig	sig	22b64775	

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

3.1.2.1. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

Раздел 1. «Пояснительная записка».

Пояснительная записка содержит реквизиты документов, на основании которых принято решение о разработке проектной документации.

Приведен перечень исходных данных, на основании которых в проектной документации предусмотрены решения, обеспечивающие конструктивную надежность, взрывопожарную и пожарную безопасность объекта, защиту окружающей природной среды при его эксплуатации и отвечающие требованиям Градостроительного Кодекса Российской Федерации.

Пояснительная записка содержит состав проектной документации, технико-экономические показатели, исходные данные и условия для подготовки проектной документации, сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов здания.

Приложены в виде копий:

- техническое задание на проектирование,
- градостроительный план земельного участка
- технические условия на подключение к сетям инженерно-технического обеспечения.

Выполнено заверение проектной организации о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, 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.

3.1.2.2. В части планировочной организации земельных участков

Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка».

Решения по схеме планировочной организации земельного участка приняты в соответствии с требованиями градостроительного плана № РФ-21-2-01-0-00-2022-0082, выданного Администрацией города Чебоксары, дата 05.03.2022 г.

Кадастровый номер земельного участка 21:01:030208:13337.

Площадь участка в границах отвода – 13062 м².

Земельный участок расположен в территориальной зоне О-1: зона делового, общественного и коммерческого назначения.

В перечень основных видов разрешенного использования входят объекты: многоэтажная застройка (высотная).

В соответствии с требованиями градостроительного плана земельного участка установлены предельные параметры использования: отступы от границы участка – 3 м, со стороны красной линии магистральных улиц – 5 м, от красной линии местных проездов – 3 м; максимальный процент застройки – 60%, предельное количество этажей 17 этажей, озеленение участка не менее 25 %, количество машиномест – в соответствии с проектом планировки территории.

Земельный участок характеризуется наличием территорий с особыми условиями использования: приаэродромная территория. В соответствии с расчетом высота жилого дома соответствует требуемым показателям по максимальной

высоте, которая составляет 191,48 м, что не превышает предельно допустимую отметку 220,73 в 3 подзоне ПАТ, и 235,07 в 4 подзоне ПАТ.

Проектной документацией предусмотрено строительство многоквартирного жилого дома поз. 5.3 жилого района «Новый город» Калининского административного района г. Чебоксары.

Вертикальная планировка территории решена в увязке с существующими территориями.

Водоотвод дождевых и талых вод от здания и прилегающей территории осуществляется по лоткам проездов и далее в проектируемую сеть дождевой канализации.

Проектом предусмотрено благоустройство территории жилого дома и озеленение территории.

Открытые автостоянки личного автотранспорта для жителей жилого дома устраиваются на парковке Р3 вдоль проезда торцевого фасада здания.

Площадки для отдыха взрослых, физкультурная площадка и игровая площадка для детей предусмотрены на общем двореком пространстве жилых домов 5.1,5.2,5.3,5.4.

Обустройство зоны застройки включает в себя устройство вокруг здания отмостки шириной 1.0 м, проезда для пожарных машин шириной 4,2, тротуаров вдоль проездов шириной 1,5м и пешеходных дорожек 0.75-1.5м.

В соответствии с местным нормативом градостроительного проектирования и утвержденного проекта планировки и проекта межевания территории микрорайона №5, общая вместимость автостоянок для постоянного и временного хранения автомобилей для поз.5.2 составляет 59 машино-мест, в т.ч. 7 машино-мест- гостевых. На территории земельного участка запроектировано 7 парковочных мест. Общее требуемое количество парковочных мест для личного автотранспорта жителей проектируемого дома поз.5.3 составляет 59 м/м, что обеспечивается проектным решением на 12 %: 7 м/м запроектировано на открытой автостоянке (Р2), остальная часть – 52 м/м, – предусматривается за пределами домового территории на территории микрорайона № 5.

Для обеспечения инвалидов на отведенной территории предусмотрены 1 м/место для инвалидов, что составляет 10% от общего количества мест стоянок на участке.

Проектом предусмотрена площадка, позволяющую организовать отдельный сбор мусора.

В рамках благоустройства предусмотрено устройство освещения территория, обеспечение передвижения маломобильных групп населения по территории участка.

Технико-экономические показатели

Площадь земельного участка в границах отвода 13062 м²

Площадь земельного участка в границах благоустройства поз.5.3 - 2755 м²

Площадь застройки - 723,2

Процент застройки 26 %

Площадь покрытий - 1219 м²

Площадь озеленения - 812,8 м²

Процент озеленения - 30 %

3.1.2.3. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

Раздел 3. «Архитектурные решения».

Девятиэтажный жилой дом, запроектирован на территории 5-го микрорайона жилого района «Новый город» в городе Чебоксары.

Жилой дом поз 5.3 имеет два входа, один из которых предназначен для свободного доступа МГН, который ведет через тамбур в лифт, по которому МГН могут свободно попасть на этажи жилого дома. Все эти мероприятия создают «безбарьерную среду», которая так актуальна в современном обществе.

В подвале жилого дома расположены помещения электрощитовой, водомерного узла и насосной. А также в подвале расположены хозяйственные холодные кладовые категории пожарной опасности Д, для жителей жилого дома.

На первом этаже расположена входная группа, ведущая в жилой дом. Вход через тамбур ведет в вестибюль, из которого можно попасть в велосипедную и колясочную. Также на первом этаже располагаются С/У, К.У.И. и 4 квартиры. Начиная со второго этажа и до 9 включительно располагаются жилые квартиры. Для вертикальной связи между этажами запроектирована лестница типа Л1 с естественным освещением через оконные проемы, а также лифт грузоподъемностью – 1000 кг, V=1.0м/с.

Высота от пола до потолка:

- Хозяйственные кладовые- 2,15 м;

-Квартиры 1-8 этаже- 2,7 м;

-Квартиры 9 этажа- 3,0 м;

-Чердак- 1,78 м.

В разделе приведены:

- обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений, в том числе в части соблюдения предельных параметров разрешенного строительства объекта капитального строительства;

- описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства;
- обоснование принятых архитектурных решений в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений установленным требованиям энергетической эффективности;
- перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений;
- описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения;
- описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей;
- описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия.

3.1.2.4. В части конструктивных решений

Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения».

Класс сооружения – КС-2 (приложение А ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения»).

Уровень ответственности здания – нормальный (статья 4 Федерального закона № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»).

Коэффициент надежности по ответственности - 1,0.

Расчетный срок службы здания - не менее 50 лет (таблица 1 ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения»).

Жилой дом запроектирован размерами в осях 25,35x26,12 м.

За относительную отметку 0,000 принята отметка пола 1-го этажа здания, соответствующая отм.158,20 по генплану.

Высота типового этажа – 2,7 м (от пола до потолка), высота 9-го этажа – 3,0 м (от пола до потолка). Высота подвала – переменная, высота этажа инженерных помещений в подвале (от пола до потолка) – 2,2 м. Высота кладовок (от пола до потолка) - 2,15 м. Высота чердачного пространства (от пола до потолка) -1,78 м.

Конструктивная схема здания – бескаркасная (стендовая). Кирпичное запроектировано здание с продольными и поперечными несущими стенами и жесткими дисками междуэтажных перекрытий. Фундамент под стены – ленточный ростверк на свайном основании.

Пространственная жёсткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой фундаментов и несущих конструкций, в том числе сборных перекрытий, образующих жёсткую пространственную систему во всех направлениях.

Фундамент здания – ленточный ростверк под стены на свайном основании.

На основании инженерно-геологических изысканий в качестве несущих грунтов свайного фундамента приняты глины легкие, пылеватые, твердые и полутвердые (ИГЭ №7).

Сваи – забивные, железобетонные составные по серии 1.011.1-10, выпуск 8, сечением 300x300 мм, из бетона класса В25 W6, длиной 18 м.

Ленточные ростверки - монолитные железобетонные толщиной 500 мм из бетона класса В20 W4 F150 ГОСТ 26633-2015; армирование – сварными каркасами и отдельными стержнями из арматуры класса А500СП. Подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

Стены подвала – из сборных бетонных блоков толщиной 600, 500 и 400 мм.

Гидроизоляция ростверков – обмазочная, битумной мастикой «AquaMast» или аналогичным материалом.

Гидроизоляция стен подвала – обмазочная, битумной мастикой «AquaMast» или аналогичным материалом.

Наружные стены подвала утепляются экструдированным пенополистиролом типа «Пеноплекс 35» ($\gamma = 35$ кг/куб.м, $\lambda_B = 0,03$ Вт/м^{°C}).

Наружные стены надземных этажей – кладка из крупноформатных керамических камней КЕТРА Стандарт 2,1НФ марки М150 F50 ($\gamma = 800$ кг/куб.м, $\lambda_B = 0,164$ Вт/м^{°C}) с облицовкой лицевым керамическим пустотелым кирпичом 1НФ М150 F75 ($\gamma = 1300$ кг/куб.м, $\lambda_B = 0,58$ Вт/м^{°C}) на цементно-песчаном растворе марки М100, перевязка лицевого слоя с основной кладкой – жесткая, тычковыми рядами. Общая толщина наружных стен 640 мм, 770 мм.

Внутренние несущие стены – толщиной 380 и 510 мм – кладка из кирпича керамического полнотелого марки КР-р-по 250x120x65/1НФ /150(100)/2,0/25/ ГОСТ 530-2012 ($\gamma = 1800$ кг/куб.м) на цементно-песчаном растворе марки М100. Марка кирпича по прочности М150 для 1-7 этажей; 8,9 этажи и чердак – марка кирпича по прочности М100.

Шахты лифта – толщиной 380 мм - кладка из кирпича керамического полнотелого марки КР-р-по 250x120x65/1НФ /150(100)/2,0/25/ ГОСТ 530-2012 ($\gamma = 1800$ кг/куб.м) на цементно-песчаном растворе марки М100.

Перекрытие - из сборных железобетонных плит - многпустотных предварительно напряженных стенового безопалубочного формования по серии ИЖ 998 выпуск 1, 2, 3 толщиной 220 мм.

Внутриквартирные перегородки – кладка из крупноформатных керамических камней «КЕТРА Блок 10» (толщиной 100 мм) и «КЕТРА Блок 12» (толщиной 120 мм) 6,9НФ марки М100 ($\gamma = 1000$ кг/куб.м) на цементно-

песчаном растворе марки М50. Изнутри стены ванных комнат обрабатываются обмазочной пароизоляцией на цементной основе.

Перекрытия – в наружных стенах - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1, под облицовочный слой – стальной уголок 125x8 по ГОСТ 8509-93; во внутренних стенах - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Монолитные участки - толщиной 220 мм из бетона класса В20, армированные каркасами и отдельными стержнями из арматуры класса А500СП и А400 и хомутами из арматуры А240.

Лестницы – из сборных железобетонных лестничных маршей по железобетонным лестничным балкам.

Лестничные марши - сборные железобетонные по серии 1.151.1-7 выпуск 1.

Лестничные балки - сборные железобетонные из бетона класса В20 F150 индивидуального изготовления.

Кровля – с традиционным расположением кровельных слоев, рулонная с внутренним водостоком, из наплавляемого битумного материала «Унифлекс» в 2 слоя по армированной стяжке из цементно-песчаного раствора; утеплитель кровли – экструдированный пенополистирол типа «Пеноплекс 35» ($\gamma = 35$ кг/куб.м, $\lambda_B = 0,03$ Вт/м°C), пароизоляция - рулонный битумный материал «Гидроизол», для создания уклона используется керамзитовый гравий ($\gamma = 450$ кг/куб.м).

Парапет на кровле – кладка из кирпича керамического полнотелого марки КР-р-по 250x120x65/1НФ /100/2,0/75/ ГОСТ 530-2012 ($\gamma = 1800$ кг/куб.м) с облицовкой лицевым керамическим пустотелым кирпичом 1НФ М150 F75 ($\gamma = 1300$ кг/куб.м, $\lambda_B = 0,58$ Вт/м°C) на цементно-песчаном растворе марки М100. Общая толщина стен парапета 380 мм. Поверх парапета запроектировано легкое ограждение из стальных гнутых замкнутых профилей прямоугольного сечения. Общая высота парапета с ограждением от уровня кровли 1,2 м.

3.1.2.5. В части систем электроснабжения

Раздел 5. Подраздел 1. «Система электроснабжения».

Источником электроснабжения проектируемого жилого дома является проектируемая трансформаторная подстанция ТП-5.1 (2x1000 кВА) с двумя трансформаторами мощностью по 1000 кВА каждый. ТП-5.1 представляет собой комплектную трансформаторную подстанцию в бетонном корпусе, которая предназначена для приема электрической энергии трехфазного тока напряжением 6 кВ, преобразования в электрическую энергию напряжением 0,4 кВ и снабжения ею жилищно-коммунальных, общественных объектов.

Электроснабжение проектируемого жилого дома осуществляется от разных секций РУ-0,4 кВ проектируемой трансформаторной подстанции ТП-5.1 взаимно-резервируемыми кабельными линиями электропередачи 0,4 кВ.

По степени надежности электроснабжения электроприемники жилого дома делятся на электроприемники I и II категории. К I категории относятся: лифты, оборудование системы противопожарной защиты (СПЗ). Все остальные электроприемники относятся ко II категории.

Для приема и распределения электроэнергии жилого дома проектом предусмотрена установка в электрощитовом помещении главного распределительного щита ГРЩж, состоящего из: вводно-распределительной панели 1 с АВР; вводно-распределительной панели 2 с блоком неавтоматического управления.

Данные распределительные щиты выполнены в индивидуальном исполнении. На ГРЩ размещены вводные аппараты, аппараты защиты и автоматического управления групповых линий, а также приборы учета электроэнергии.

Потребители I категории в нормальном режиме запитаны от одного из вводов, при исчезновении напряжения на рабочем вводе происходит автоматическое переключение на исправный ввод устройством АВР на ГРЩ. Переключение потребителей II категории на исправный ввод предусмотрено ручное оперативным персоналом - рубильником переключателем на ГРЩ.

Основными потребителями электроэнергии проектируемого жилого дома являются: электроприемники квартир (общее количество квартир - 43); электроосвещение общедомовых помещений, лифт, оборудование связи, сигнализации и диспетчеризации, электроотопительные приборы, оборудование системы противопожарной защиты.

Расчетная мощность электроприемников составляет 90,4 кВт.

Общий учет электроэнергии жилой части дома предусмотрен счетчиками активной электроэнергии типа Меркурий 234 ARTM2-03 DPBR.F04, 3*230/400, 5(10) в главном распределительном щите ГРЩ, расположенного в электрощитовой жилого дома. Счетчик активной электроэнергии Меркурий 234 ARTM2-03 (D)PB.F04, 3*230/400, 5(10), 0.5S/1.0 может эксплуатироваться как автономно, так и в составе систем автоматизированного сбора данных.

Для учета электроэнергии собственников квартир в этажных щитах предусмотрены счетчики однофазные Меркурий 204 ARTM2-02 DPOBH.F04 , ~230В, 5(60)А кл.т. 1.

В счетчиках электроэнергии Меркурий 234 ARTM2-03 DPBR.F04 и Меркурий 204 ARTM2-02 DPOBH.F04 внедрены радиомодули с программным обеспечением.

Искусственное освещение подразделяется на: рабочее; аварийное (эвакуационное и резервное). Рабочее освещение предусмотрено для всех помещений здания, предназначенных для работы и прохода людей. Нормируемые освещенности в помещениях обеспечиваются совместным.

Рабочее освещение предусмотрено для всех помещений здания, предназначенных для работы и прохода людей. Эвакуационное освещение подразделяется на освещение путей эвакуации; эвакуационное освещение зон повышенной опасности.

Освещение путей эвакуации в помещениях предусмотрены по маршрутам эвакуации и перед эвакуационным выходом. Для путей эвакуации освещенность на полу вдоль центральной линии прохода принята не менее 1 лк.

Управление освещением общедомовых помещений осуществляется вручную и автоматически. От фотореле и микроволновых датчиков движения, встроенные в светильник, управляется освещение промежуточных площадок лестниц с естественным освещением, входов.

Управление освещением остальных общедомовых помещений осуществляется выключателями по месту и датчиками движения, встроенными в светильники.

В здании принято рабочее, аварийное (эвакуационное и освещение безопасности) и ремонтное (через понижающие трансформаторы ЯТП-0,25 220/12 В) освещение.

Проектом предусматривается основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов. Основная система уравнивания потенциалов состоит из главной заземляющей шины (ГЗШ), заземляющего устройства, проводников уравнивания потенциалов.

Для помещений, связанных с мокрыми процессами проектом предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов.

Здание относится к III уровню защиты с коэффициентом надежности защиты от прямых ударов молнии 0,9. В качестве молниеприемного устройства используется молниеприемная сетка из круглой оцинкованной стали диаметром 8 мм, уложенная в конструкции кровли под цементно-песчаной стяжкой, шаг ячеек сетки не более 10x10 м.

В качестве заземляющего устройства системы молниезащиты используются элементы фундамента здания - ростверки, соединенные арматурами со сваями.

Для обеспечения соответствия проектируемого здания требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов принято: общий учет электроэнергии жилой части дома предусмотрен на ГРЩ счетчиками активной электроэнергии типа Меркурий 234 ARTM2-03 DPBR.F04, 3*230/400, 5(10), 0.5S/1.0 с подключением через трансформаторы тока. Квартирные счетчики Меркурий 204 ARTM2-02 DPOBH.F04, ~230 В, 5(60)А кл.т. 1.0 предусмотрены в этажных щитках ЩЭ; применены энергосберегающие светодиодные светильники; применены светильники с микроволновыми датчиками движения; предусмотрено управление работой светильников в помещениях с естественным освещением от фотодатчика.

3.1.2.6. В части систем водоснабжения и водоотведения

Раздел 5. Подраздел 2. «Система водоснабжения».

Водоснабжение жилого дома поз.5.3 осуществляется от колодца ПГ-2 проектируемого ввода поз.5.4 подключаемому к проходящему по Чебоксарскому проспекту участку Ø315 ранее запроектированной кольцевой сети (в колодце 12р.з.) водоснабжения микрорайона №5 жилого района «Новый город» г.Чебоксары, соединенной с существующей кольцевой сетью водоснабжения микрорайона №4 настоящего жилого района. Сети водоснабжения выполнены из полиэтиленовых труб.

Ввод водопровода выполнен из труб по ГОСТ 18599-2001 ПЭ 100 SDR17 «питьевая» Ø63x3,8 мм.

На вводе водопровода устанавливается водомерный узел со счетчиком ВСХНд-32 с радиомодулем AT-WMBUS-04 (или аналог), магнитным фильтром, манометром, спускным краном, задвижкой на обводной линии. Водомерный узел так же оборудуется регулятором давления РД-А-50.10.2.1 (или аналог), установленным после обводной линии. Устройство водомерного узла соответствует требованиям СП 30.13330.2020.

На хозяйственно питьевые нужды принята установка — со следующими характеристиками: $Q = 1,3493$ л/с х $3,6 = 4,86$ м³/ч, $H = 13$ м, обеспечивающая необходимый напор на системы горячего и холодного водоснабжения. Насосная установка с частотным регулированием принимается состоящей из трех насосных агрегатов: 2 рабочих и 1 резервный (узел обвязки см.графическую часть).

Вода из системы подается на питьевые, бытовые нужды в санитарно-технические помещения жилой части дома.

Согласно п.11.17 СП 30.13330.2020 в верхней точке подающих стояков системы водоснабжения предусматривается установка автоматического воздушного клапана, а в основании каждого стояка предусмотрены отпайки Ду-15 с шаровым краном для опорожнения.

Поквартирные узлы учета с регулирующей арматурой и контрольно-измерительными приборами (счетчики воды) систем водоснабжения жилой части СХВЭ-15 с радиоканалом LPWAN 868 KAPAT (или аналоги) предусмотрены в санитарных узлах и в гарберобных квартир.

Чтобы давление не превышало расчетного, в узле подключения квартирных ответвлений к стоякам холодного водоснабжения и горячего водоснабжения предусматривается установка ограничительных регуляторов давления на 40 м.вод.ст.

Системы хозяйственно-питьевого водопровода монтируется:

- магистрали и стояки из стальных оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*;
- приборная разводка из металлопластиковых труб РЕ-Хс/АL/РЕ-Хс HENCO (или аналог), в том числе в конструкции пола в защитных трубках К-Flex (или аналог).

Изоляция стальных труб системы В1 предусмотрена:

- стояки — окраской теплоизоляционной краской согласно п.8.12 СП 30.13330.2020,
- на «теплом» чердаке, в обогреваемом водомерном узле, насосной — с применением изоляционной трубки К-Flex 9 мм (или аналог) согласно п.8.12 СП 30.13330.2020,
- в неотапливаемой части подвала — с применением изоляционной трубки К-Flex 19 мм (или аналог) и электроподогревом согласно п.8.17 СП 30.13330.2020, так как температура воздуха в подвале опускается ниже 5°C.

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире в легкодоступном месте в целях возможности использования в качестве первичного устройства для внутриквартирного пожаротушения на ранней стадии предусмотрен пожарный бытовой кран. Длина рукава 15 м, внутренний диаметр рукава 19 мм.

В качестве мероприятий по предотвращению затопления помещений в случае аварии на сети водоснабжения помещения насосной и водомерного узла оборудуются приемками с установленными в них насосами ГНОМ 10-10 (или аналог), перекачивающими воду из приемков в сеть хозяйственно-бытовой канализации жилого дома. Также должен происходить мониторинг сети водоснабжения.

Допускается замена заложенных в ведомостях объемов работ оборудования, изделий и материалов на оборудование, изделия и материалы другого производителя (изготовителя, 9 поставщика) с полностью аналогичными или лучшими техническими характеристиками и габаритными размерами.

Горячее водоснабжение осуществляется от поквартирных газовых котлов, расположенных на кухнях квартир.

Приборная разводка горячего водоснабжения по квартирам предусматривается из металлопластиковых труб РЕ-Хс/AL/РЕ-Хс HENCO (или аналог), в том числе в конструкции пола в защитных трубах.

Раздел 5. Подраздел 3. «Система водоотведения».

Система хозяйственно-бытовой канализации объединяется и выводится наружу с последующим присоединением к существующей канализационной сети Ø570 мм, проходящей вдоль Чебоксарского проспекта. По ним стоки поступают на городские очистные сооружения.

Система внутренних водостоков предусмотрена для отведения дождевых и талых вод с кровли здания внутренней сетью водостока объединяется в общую внутриквартальную сеть Ø300, с последующим присоединением к существующей сети ливневой канализации Ø560 мм, проходящей вдоль Чебоксарского проспекта. Далее дождевые стоки поступают на очистные сооружения ливневой канализации МБУ «Управление ЖКХ и благоустройства».

Стояки системы хозяйственно-бытовой канализации жилой части (К1) предусмотрены в кухнях, санузлах, гардеробных и прихожих. В кухнях стояки прокладываются в коммуникационных шахтах. В прихожих, гардеробных, общедомовых помещениях со свободным доступом жильцов канализационные сети зашиваются, при этом против ревизий и прочисток предусматриваются люки размером не менее 0,3х0,4 м согласно п.18.9 СП 30.13330.2020.

Сеть оборудована санитарно-техническими приборами, приемками, ревизиями, прочистками, вентиляционными стояками. Ревизии на стояках установлены на высоту от пола Н = 1,0 м, на магистралях не более чем на каждые 9 метров длины трубопровода.

В качестве мероприятий по предотвращению затопления помещений в случае аварии на сети водоснабжения помещение водомерного узла и насосной оборудуется приемком с установленным в нем насосом ГНОМ 10-10 (или аналог), перекачивающими воду из приемка в сеть хозяйственно-бытовой канализации жилого дома. На складе предусматривается хранение резервных дренажных насосов согласно п.20.14 СП 30.13330.2020. Должен проводиться мониторинг сетей водоснабжения и водоотведения.

Стояки хозяйственно-бытовой канализации объединяются по чердаку и, согласно п.18.18 СП 30.13330.2020, выводятся на кровлю через сборную вентиляционную шахту здания на высоту 0,1 м от ее обреза.

Внутренняя сеть хоз-бытовой канализации К1 монтируется из:

- канализационных полипропиленовых труб Sinikon Universal SN4 PP-H ТУ 4926-020-42943419-2009 (или аналог) — магистрали в подвале, выпуски;
- канализационных полипропиленовых труб Sinikon Comfort PP ТУ 4926-030-42943419-2008 (или аналог) — стояки;
- канализационных полипропиленовых труб Sinikon Standart PP-H ГОСТ 32414-2013 (или аналог) — подводка к приборам;
- труба полипропиленовая, армированная стекловолокном Ø40х5,5 Valtec PP-FIBER ГОСТ 32415-2013, ГОСТ Р 53630-2015 (или аналог) — сети напорной хозяйственно-бытовой канализации от насосов ГНОМ, расположенных в приемках водомерного узла и насосной.

При проходе канализационного стояка К1 из ПП труб через перекрытия устанавливаются противопожарные муфты типа «K-FIRE COLLAR» с огнезащитным терморасширяющимся материалом, отвечающие требованиям ГОСТ Р 53306-2009 (или аналог).

Для компенсации температурных расширений, удобства монтажа и ремонта на трубопроводах из ПП труб предусматриваются компенсационные патрубки на каждом этаже.

Изоляция ПП труб системы К1, К2 предусмотрена согласно п.18.29 СП 30.13330.2020: в «холодном» подвале — с применением изоляционной трубки K-Flex 19 мм (или аналог) и электроподогревом, так как температура воздуха в подвале опускается до отрицательных температур.

Отвод конденсата и выпуск аварийных стоков через предохранительный клапан от котла предусмотреть согласно паспортам выбранного оборудования.

Самотечные сети водоотведения выполнены из подземных трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром 200, 300 мм «Техстрой» по ТУ 2248-011-54432486-2013 с классом кольцевой жесткости SN8.

Проектом предусмотрено устройство двух колодцев диаметром 1000 мм из сборных железобетонных элементов по ТПП 902-09-22.84 «Колодцы канализационные»; ТМП 902-09- 46.88 «Камеры и колодцы канализационные».

Для защиты бетонных конструкций от агрессивного воздействия грунтовых вод, поверхности конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.

Отвод атмосферных осадков с части кровли осуществляется через водосточные воронки диаметром 100 мм, установленные согласно п.21.5 СП 30.13330.2020. С кровли крылец здания — по наружным водостокам самотеком в по организованному рельефу в дождеприемные колодцы.

Внутренняя сеть хоз-бытовой канализации К2 монтируется из канализационных полипропиленовых труб:

- по чердакам — Sinikon Rain Fliw PP 60 ТУ 2248-060-42943419-2019 (или аналог);
- стояки и по подвалу — Sinikon Rain Fliw PP 100 ТУ 2248-060-42943419-2019 (или аналог).

Для компенсации температурных расширений, удобства монтажа и ремонта на трубопроводах из ПП труб предусматриваются компенсационные патрубki на каждом этаже.

Изоляция ПП труб системы К2 предусмотрена согласно п.18.29, 21.4 СП 30.13330.2020: в «холодном» подвале — с применением изоляционной трубки K-Flex 19 мм (или аналог) и электрообогревом, так как температура воздуха в подвале опускается до отрицательных температур.

Для дренажной системы по контуру здания используются трубы с двухслойной гофрированной стенкой диаметром 200 мм «Техстрой» по ТУ 2248-017-54432486-2016 Тип 1 со схемой частичной перфорации (два водопримных отверстия под углом 120°). Согласно СП 22.13330.2016 минимальный уклон следует принимать равным 0,003.

Трубопровод на участке 3 – 5–КГ–11(К2) проектируется из полиэтиленовых труб диаметром 200 мм «Техстрой» по ТУ 2248-011-54432486-2013 с классом кольцевой жесткости SN8. Схема укладки труб по типу 1 (СК 2013-2015).

Согласно СП 104.13330.2016, сброс дренажных вод осуществляется в проектируемую дождевую канализацию. Подпор дренажной системы со стороны канализации не допускается за счет устройства колодца с захлопывающим устройством перед колодцем, в который осуществляется сброс и дренажных вод и ливневого стока.

Смотровые колодцы устраиваются по трассе заглубленного дренажа согласно РМД 50 - 06 - 2009 из сборных железобетонных колодцев Ø1000 мм по ТПР 902-09-22.84.

3.1.2.7. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования

Раздел 5. Подраздел 4. «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети».

Отопление

В здании запроектировано поквартирное теплоснабжение. Для жилых квартир предусмотрена установка в кухнях двухконтурных настенных котлов с закрытой камерой сгорания мощностью 24 кВт и 28 кВт.

Котлы приняты фирмы «Вахі» (или аналог).

В качестве топлива для котлов используется природный газ.

Теплоноситель в системах отопления - вода с параметрами 80-60°С.

Теплоноситель в системе горячего водоснабжения – вода с параметрами 65-40°С.

В здании запроектированы горизонтальные двухтрубные системы отопления с попутной разводкой трубопроводов в конструкции пола. Для прокладки систем отопления в конструкции пола приняты металлопластиковые белые трубы «HENCO RIX» (или аналог). В конструкции пола трубы прокладываются в защитных кожухах.

В качестве нагревательных приборов для квартир приняты радиаторы алюминиевые секционные REVOLUTION «Royal Thermo» (или аналог) Н=350 мм и Н=500 мм с термодатчиками и конвекторы внутрипольные «Techno Usual» (или аналог) с естественной конвекцией серии KVZ с термодатчиками.

Управление режимами работы термодатчиков обеспечивается датчиками контроля температуры и уровня CO2 через платформу комплексной автоматизации здания («умный дом»). По заданию на проектирование индивидуальное регулирование теплоотдачи радиаторов предусмотрено с помощью термостатических радиаторных вставок с предварительной настройкой пропускной способности, устанавливаемых на подающей подводке к радиатору и конвектору внутрипольному.

В электрощитовой, насосной, водомерном узле, лестничной клетке, колясочной, велосипедной, холле, лифтовых холлах устанавливаются электрические конвекторы Timberk (или аналог). Электрические конвекторы устанавливаются с неразъемными подключениями в электросеть. Для защиты от несанкционированного доступа к электрическим нагревательным приборам в лестничной клетке, холле, лифтовых холлах предусматривается съемное ограждение из металлической сетки.

Удаление воздуха из систем отопления решается с помощью радиаторных воздухоотводчиков, установленных в верхних точках нагревательных приборов, и при помощи патрубков с вентилями, установленных в верхних точках полотенцесушителей.

Во избежание резких колебаний температуры воды непосредственно на подводящих и отводящих трубопроводах котла крепятся металлические переходники длиной $\geq 1,2$ м из стальных водогазопроводных легких труб по ГОСТ 3262-75, которые проложены до котла в кирпичной нише.

Стальные трубопроводы от котла к коллекторам и металлопластиковые трубы, которые открыто проложены, теплоизолируются трубной изоляцией из полиэтиленовой пены с закрытой ячеистой структурой толщиной 20 мм. Перед теплоизоляцией на стальные трубопроводы наносится антикоррозийное масляно-битумное покрытие в два слоя по грунту ГФ-021.

Котлы для поквартирных систем отопления рассчитаны на системы водяного отопления с принудительной циркуляцией. Циркуляционный насос интегрирован в котел, который оснащен встроенным мембранным расширительным сосудом емкостью 8 л и предназначен для отопления и горячего водоснабжения.

Отвод дымовых газов от котлов жилых квартир предусматривается через коаксиальный дымоотвод/воздуховод Ø60/100 с подключением в утепленный коллективный коаксиальный дымоход Ø250/350 (Ø280/400) фирмы «Craft» (или аналог).

Дымоходы и коаксиальные дымоотводы/воздуховоды в местах прохода через стены и перекрытия заключаются в футляры. Зазоры между строительной конструкцией и футляром и дымоотводом/воздуховодом или дымоходом и футляром следует тщательно заделывать на всю толщину пересекаемой конструкции негорючими материалами или строительным раствором, не снижающими требуемых пределов огнестойкости.

Расчетное сопротивление поквартирных систем отопления квартир составляет 1700-4200 Па.

Срок службы отопительных приборов - 25 лет, металлополимерных труб — 50 лет, стальных водогазопроводных легких труб - 25 лет.

Вентиляция

В жилых квартирах запроектирована вытяжная вентиляция с выбросом воздуха в пространство "теплого" чердака. Выпуск воздуха из "теплого" чердака в атмосферу производится через вытяжную шахту на кровле общую для всех квартир жилого дома. Для защиты от попадания атмосферных осадков через центральную вытяжную шахту в теплый чердак предусмотрена установка под отверстием вытяжной шахты водосборного поддона.

Кроме этого, предусмотрена установка над шахтой защитного зонта. Высота шахты не менее 4,5 м от перекрытия над последним этажом.

На вытяжных каналах 1-7 этажей предусмотрена установка вентиляционных решеток с одним рядом поворотных регулируемых жалюзи марки АВР1. Вытяжные устройства присоединяются к вертикальному сборному каналу через воздушный затвор.

Сечение спутников и сборных каналов обеспечивает нормируемый воздухообмен.

Для вытяжки из квартир двух верхних этажей здания предусмотрена установка индивидуальных вентиляторов «Silent crz» (или аналог) по заданию на проектирование. Вытяжные каналы с двух верхних этажей здания самостоятельные для каждой кухни.

Удаление вытяжного воздуха из помещений, расположенных в подвале (водомерного узла, насосной, электрощитовой и кладовых), предусмотрено отдельными системами вытяжной вентиляции с естественным побуждением ВЕ1-ВЕ7 с выбросом воздуха выше кровли здания.

Удаление воздуха из помещений 1 этажа (колясочной, велосипедной, КУИ и санузла) предусмотрено отдельными системами вытяжной вентиляции с естественным побуждением ВЕ8-ВЕ11 с выбросом воздуха выше кровли здания.

Удаление воздуха из шахты лифта предусмотрено отдельной системой вытяжной вентиляции с естественным побуждением ВЕ12 с выбросом воздуха выше кровли здания.

Приток воздуха в подвал предусмотрен через продухи общей площадью не менее 1/400 площади пола подвала, равномерно расположенные по периметру наружных стен, и через стеновые клапаны инфильтрации КИВ 125(или аналог). Площадь одного продуха не менее 0,05 м².

Воздуховоды систем естественной вентиляции выполняются из оцинкованной стали по ГОСТ 19904-90 толщиной не менее 0,8 мм. Воздуховоды, проходящие транзитом в общих вентиляционных шахтах, покрываются теплоогнезащитным покрытием PRO-VENT-20-1ФС с пределом огнестойкости не менее EI30 и толщиной 20 мм.

Естественная вентиляция запроектирована при условии применения оконных блоков с форточками или поворотно-откидными створками с щелевым проветриванием (СП54.13330.2016 п. 9.6, ГОСТ 23166-99).

Воздухообмены в помещениях определены расчетом в соответствии с санитарными нормами и требованиями СП60.13330.2020 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СП54.13330.2016 «Здания жилые многоквартирные».

Противодымная вентиляция

В коридорах жилых этажей запроектирована противодымная вентиляция.

Для удаления продуктов горения предусмотрена вытяжная система ДВ1.

При удалении продуктов горения из коридоров дымоприемные устройства размещаются на шахте под потолком коридора. В качестве дымоприемного устройства принимается нормально закрытый противопожарный клапан ГЕРМИК-ДУ-3 (стеновой, без вылета заслонки) «ВЕЗА» с пределом огнестойкости не менее EI 30 производства «Вега» (или аналог).

Компенсирующая подача наружного воздуха в коридоры приточной противодымной вентиляцией предусмотрена через подачу воздуха системой ДП1 с помощью нормально закрытых противопожарных клапанов ГЕРМИК-ДУ-3 (стеновой, без вылета заслонки) с пределом огнестойкости не менее EI 30, размещаемых в нижней части коридоров. На клапанах устанавливаются декоративные решетки РОН 130. Клапаны оснащаются реверсивными электроприводами BELIMO.

Размещение вентилятора дымоудаления ДВ1 и вентилятора подпора воздуха ДП1 предусмотрено на кровле здания. Забор воздуха для системы ДП1 осуществляется на расстоянии более 5 м от выброса продуктов горения системой вытяжной противодымной вентиляции ДВ1. Вентилятор дымоудаления применен с вертикальным выбросом продуктов горения УКРОС. Вентилятор подпора воздуха применен типа ВКОП0, который устанавливается на монтажный стакан СТАМ.

Предусмотрено ограждение вентиляторов систем противодымной защиты, установленных на кровле здания в соответствии с требованиями п. 7.12 СП 7.13130.2013.

Для предотвращения выхолаживания помещений у вентиляторов ДП1 и ДВ1 устанавливаются противопожарные клапаны в морозостойком исполнении КПУ-1Н-3-МС производства «ВЕЗА».

Воздуховоды противодымных систем ДВ1 и ДП1 проектируются класса герметичности В из тонколистовой горячекатаной стали по ГОСТ 19903-90, толщиной 0,9 мм. Воздуховоды систем ДВ1 и ДП1 покрываются огнезащитным составом PRO-МБОР-VENT-5Ф требуемой огнестойкости EI 45.

Кондиционирование

Для предполагаемого устройства кондиционирования жилых комнат здания предусматривается устройство перфорированных лотков от предполагаемых расположений наружных блоков до пересечения с квартирой.

Для возможности отвода конденсата от кондиционеров предусматривается установить на стояках канализации тройник с устройством гидрозатвора.

3.1.2.8. В части систем связи и сигнализации

Раздел 5. Подраздел 5. «Сети связи».

Для организации телефонной связи и интернета в проектируемом жилом доме проектом предусматривается прокладка волоконно-оптической линии связи (16 оптических волокон), от ранее проектируемой оптической муфты, располагаемой в водном кабельном колодце поз 5.1, до проектируемого шкафа связи ШС1, располагаемого в проектируемом жилом здании по поз.5.3.

Для организации ВОЛС используются 16-волоконный оптический кабель ДПЛ-П-16У(2х8)-2,7кН.

ВОК от оптической муфты, располагаемой в вводном проектируемом кабельном колодце поз 5.1, до проектируемого телекоммуникационного шкафа, располагаемого в подвале проектируемого дома, прокладывается в ранее запроектированной и проектируемой одноотверстной кабельной канализации.

Прокладка кабеля внутри здания осуществляется в гофрированной ПВХ трубе диаметром 25 мм.

Для реализации системы радиодиффракции проектом предусматривается установка эфирных радиоприемников «ЛИРА РП-248-1» (или аналогичных) в проектируемых жилых помещениях. Проектируемые радиоприемники устанавливаются в каждой из квартир и во встроенных помещениях.

Распределительная телефонная сеть и сеть Интернет выполняются кабелями марки U/UTP25x2x24AWG, прокладываемыми от телекоммуникационного антивандального шкафа ШС1, располагаемого в подвале, до коробок распределительных КРТМ 2/20 с планками KR-PL- 10-BRK-0, устанавливаемых на каждом этаже. Абонентская сеть выполняется кабелем марки UTP 4x2x24AWG.

Для приема цифровых и аналоговых сигналов эфирного телевидения на здания предусматривается установка антенны.

Распределительная сеть приемной системы телевидения выполнена на основе домашнего усилителя «FORO 177», установка усилителя осуществляется в навесном герметичном боксе, который устанавливается на чердаке. К выходу усилителя подключаются телевизионная домовая распределительная сеть. Распределительная телевизионная сеть выполнена кабелем марки RG-11, который подключается к выходным портам усилителя.

В проектируемом жилом здании предусматривается организация системы видеонаблюдения. Для системы видеонаблюдения предусмотрена установка стационарных и купольных видеокамер. Сигналы от устанавливаемых камер при помощи кабеля типа «витая пара» (исполнение - FTP 4x2x24AWG кат.5Е и UTP 4x2x24AWG кат.5Е).

Предусматривается организация системы автоматизации жилого дома. Система автоматизации жилого дома (система «умный дом») выполнена на оборудовании производства ООО «Юникорн».

Предусматривается система автоматизированного контроля и учета потребляемых энергоресурсов, которая подключается к узлу доступа связи.

Предусматривается организация системы двухсторонней связи для МГН. Система двухсторонней связи для МГН выполнена на оборудовании ООО «Лифт- Комплекс ДС». Диспетчерская двухсторонней связи для МГН располагается в существующем центральном пульте связи, расположенного по адресу: г. Чебоксары, ул. Энгельса, д.3, где установлен комплекс диспетчерского контроля "Обь".

Здание относится к жилым домам многоквартирным и подлежит оборудованию системой пожарной сигнализации (СПС). Проектируемый жилой дом оснащается системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре по 1-му типу системы оповещения.

Предусматривается диспетчеризация лифтов. Точка подключения к сетям связи – ШС1, располагаемый в подвале здания. Для подключения к узлу доступа проектируемой системы диспетчеризации лифтов проектом предусматривается применение кабеля типа «витая пара» UTP 4x2x0,5.

Принятие решения о возникновении пожара в ЗКПС осуществляется выполнением алгоритма В. Установка автоматической пожарной сигнализации организована на базе приборов производства ООО «ТД Рубеж».

В состав системы входит прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный «РУБЕЖ-2ОП» прот. R3.

В качестве пожарных извещателей применяются автономные дымовые пожарные извещатели «ИП212-142», размещаемые во всех помещениях квартир, кроме санузлов, ванных комнат и прихожих. В помещениях прихожих квартир устанавливаются дымовые пожарные извещатели «ИП 212-64 прот. R3». Извещатели подключаются к кольцевой двухпроводной линии связи «РУБЕЖ-2ОП» прот. R3. В холлах и подвале проектом предусматривается установка ручных пожарных извещателей со встроенным изолятором короткого замыкания «ИПР 513-11ИК3-А-R3» и

изоляторов шлейфа «ИЗ-1»). В кладовых, электрощитовой, холлах в качестве пожарных извещателей применяются дымовые пожарные извещатели «ИП 212-64 прот. R3».

Подключение пожарных извещателей осуществляется кабелем КПСЭнг(А)-FRLS.

3.1.2.9. В части систем газоснабжения

Раздел 5. Подраздел 6. «Система газоснабжения».

Проектной документацией предусмотрено газоснабжение объекта на основании технических условий от 16.03.2022 № 15-046, выданных АО «Газпром газораспределение Чебоксары».

В соответствии с техническими условиями установленный расход газа составляет 124,33 м³/час.

Местом присоединения служит подземный полиэтиленовый газопровод низкого давления 0,0025-0,0015 МПа. Диаметр в месте присоединения – 110 мм.

Расчетный расход газа на объект составляет 112,96 м³/час.

От места присоединения до здания проектом предусмотрена прокладка газопровода низкого давления в подземном исполнении из полиэтиленовых труб ПЭ100 ГАЗ SDR17,6 по ГОСТ Р 58121.2-2018.

Участки надземных газопроводов предусмотрены из стальных труб по ГОСТ 10704-91, ГОСТ 3262-75.

Для обозначения трассы подземного газопровода уложить сигнальную ленту желтого цвета с несмываемой надписью: «Опасно Газ» на расстоянии 0,2 м от верха трубы.

Соединение полиэтиленового газопровода со стальным (неразъемное соединение) предусматривается выполнить с помощью устройства выхода газопровода из земли УВГЗ-В-НС-108/110 с защитным покрытием повышенной прочности, выполненного в заводских условиях.

Разделом предусмотрена пассивная защита стальных наружных газопроводов от коррозии:

- «усиленная» изоляция подземных участков по ГОСТ 9.602-2016;
- покрытие надземных трубопроводов двумя слоями масляной краски по грунтовке за два раза;
- засыпка подземных стальных газопроводов до проектной отметки песком.

Охранные зоны газопровода приняты в соответствии с указаниями Постановления Правительства РФ от 20.11.2000 № 878 «Правила охраны газораспределительных сетей».

Газопровод пересекает: проектируемый проезд, электрические кабели, газопровод.

При пересечении проектируемого газопровода с автомобильным проездом, газопровод укладывается открытым способом и заключается в полиэтиленовый футляр ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 ГОСТ Р 58121.2-2018, расстояние по вертикали между футляром и верхом дорожного покрытия предусмотрено не менее 1,0м. Концы футляра должны выводиться на расстояние не менее 2 м в обе стороны от бордюрного камня автодороги. Контрольная трубка от футляра выводится под ковер.

На выходе газопровода из земли у здания предусмотрена установка отключающего устройства.

До газовых вводов в здание прокладка газопровода предусмотрена по фасаду из стальных труб по ГОСТ 10704-91 и ГОСТ 3262-75*.

На каждом вводе газопровода в здание предусмотрена установка отключающего устройства.

В каждой кухне (43 кв.) дома устанавливаются: настенный газовый котёл с закрытой камерой сгорания (24 кВт, 28 кВт), газовые плиты.

Поквартирный учет расхода газа предусмотрен с помощью газовых счетчиков G-4 Ete с системой передачи показаний и система контроля загазованности «Кристалл-4» в комплекте с электромагнитным клапаном.

В проектной документации предусмотрены меры по обеспечению безопасного функционирования объекта газоснабжения, по контролю и предупреждению возникновения потенциальных аварий, систем оповещения и связи.

На газопроводе в помещении каждой кухни предусмотрена установка:

- клапана электромагнитного;
- отключающих устройств.

Подразделом предусмотрена защита стальных внутренних и фасадных газопроводов от коррозии: окраска газопроводов.

Проектной документацией предусмотрены испытания построенных газопроводов и сооружений в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.

Принятая к установке конструкция запорной арматуры обеспечивает стойкость к транспортируемой среде и испытательному давлению.

Для локализации и ликвидации аварийных ситуаций действует существующая городская аварийно-диспетчерская служба (АДС), работающая круглосуточно.

Собственникам необходимо заключить договор со специализированной организацией на обслуживание газопроводов и газового оборудования.

3.1.2.10. В части организации строительства

Раздел 6. «Проект организации строительства».

Проектной документацией предусмотрены работы по строительству жилого дома поз.5.3 в микрорайоне № 5 жилого района «Новый город» г. Чебоксары.

Территория ведения строительно-монтажных работ освоена, имеются подъездные пути и коммуникации. Доставка материалов и изделий осуществляется по существующим дорогам автотранспортом. Въезд на строительную площадку осуществляется по существующим дорогам.

Для обеспечения своевременной подготовки и соблюдения единой организационной схемы капитального строительства объекта в целом предусматриваются два периода: подготовительный и основной.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по ограничению доступа на территорию работ.

Проектной документацией представлено обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность ведения работ.

В проекте предусмотрен перечень видов работ, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ.

В разделе представлено обоснование потребности работ в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах; обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов (открытого и закрытого типа), конструкций, оборудования.

Марки автотранспорта, машин и механизмов могут быть заменены на другие с аналогичными техническими характеристиками.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по обеспечению контроля качества работ.

В целях обеспечения нормальных санитарно-бытовых условий для работающих на площадке предусмотрена установка временных санитарно-подсобных и бытовых помещений, расчет в потребности, которых выполнен согласно СП 48.13330.2019 и МДС 12-46.2008.

На время строительства площадка оборудуется местом для курения и пожарным щитом, оснащенным необходимым противопожарным инвентарем.

Вывоз строительных отходов предусматривается по договору на полигон ТБО.

Основные мероприятия по охране труда, технике безопасности, охране окружающей среды, а также противопожарные мероприятия проектом разработаны согласно соответствующим нормативно-техническим документам.

Общая продолжительность работ – 11,5 месяцев.

3.1.2.11. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

Девятиэтажный жилой дом, запроектирован на территории 5-го микрорайона жилого района «Новый город» в городе Чебоксары. Проектируемый дом размещается на участке, свободном от застройки и входит в первую очередь застройки микрорайона. Территория участка с севера ограничена местным проездом между группами домов, с юга -многоквартирным проектируемым жилым домом поз. 5.4, с запада – проектируемой многоквартирный жилой дом поз 5.2, с востока – местным проездом между группами жилых домов.

Количество квартир-43, в том числе: однокомнатных -0, двухкомнатных -14, трехкомнатных – 20, четырехкомнатных – 9.

В разделе «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» выполнена оценка существующего состояния окружающей среды в районе строительства, оценка соответствия технических решений, принятых в проекте, требованиям экологической безопасности, разработан перечень мероприятий по охране окружающей среды.

Расчет выбросов загрязняющих веществ и расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта проведен с использованием, согласованных уполномоченными органами в сфере охраны атмосферного воздуха, действующих методических рекомендаций и унифицированного программного обеспечения. В период строительства и эксплуатации объектов, воздействие на уровень загрязнения атмосферного воздуха ожидается в пределах установленных нормативов.

Физическое воздействие источников шума является допустимым.

Для защиты поверхностных и подземных вод от возможных последствий планируемой деятельности предусмотрены природоохранные меры: при проведении строительных работ – использование биотуалетов, организация мойки колес автотранспорта, соблюдение условий сбора, хранения и вывоза отходов и др.

В период эксплуатации предполагается подключение проектируемого здания к существующим сетям водоснабжения и канализации.

После завершения строительства на территории объекта должен быть убран строительный мусор, ликвидированы ненужные выемки и насыпи, выполнены планировочные работы и проведено благоустройство земельного участка.

Озеленение представлено устройством газона, посадкой кустарников и деревьев из лиственных и хвойных пород на территории, свободной от инженерных сетей.

Отходы подлежат временному накоплению в специально оборудованных местах и передаче для обезвреживания и захоронения специализированным организациям, имеющим соответствующую лицензию.

Соблюдение правил сбора, накопления и транспортировки отходов обеспечит безопасное для окружающей среды проведение строительных работ и функционирование объекта.

В составе раздела представлен перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.

Покомпонентная оценка состояния окружающей среды осуществлена в соответствии с намеченным на участке застройки антропогенным влиянием.

В результате проведенной работы установлено, что все виды воздействий находятся в рамках допустимых. Предусмотренные технические решения по рациональному использованию природных ресурсов и мероприятия по предотвращению отрицательного воздействия при строительстве и эксплуатации объекта на окружающую среду оптимальны.

3.1.2.12. В части пожарной безопасности

Раздел: 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» объекта «Многоэтажный многоквартирный жилой дом поз.5.3 в микрорайоне № 5 жилого района «Новый город» г. Чебоксары», учитывает требования «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности», Градостроительного кодекса РФ и иных правовых актов Российской Федерации. При проектировании учтены действующие строительные нормы и правила, их актуализированные редакции.

Проектируемый дом размещается на участке, свободном от застройки и входит в первую очередь застройки микрорайона. Фактические расстояния в свету между зданием объекта и соседними зданиями предусматриваются: с юга на расстоянии 21 м проектируемым многоквартирным жилым домом поз 5.4, с запада на расстоянии 31 м проектируемым многоквартирным жилым домом поз 5.2, с востока и с севера проектируемое здание граничит с внутриквартальными проездами.

Противопожарные расстояния от проектируемого здания до существующих зданий предусмотрены с учетом проектирования здания 2-ой степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности С0 и составляет более 6м что удовлетворяет требованиям табл. 1 СП4.13130.2013 (более 6 м.).

Согласно СП 4.13130.2013 п.8 «Проходы, проезды и подъезды к зданиям и сооружениям», подъезд пожарных автомобилей обеспечен со всех сторон здания. Ширина проездов предусматривается не менее 4,2 м. Расстояние от внутреннего края подъезда до стены здания, предусматривается 5-8 метров. Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

Тупиковые участки проезда отсутствуют.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/с

Продолжительность тушения пожара принимается 3 часа.

Пожарные гидранты надлежит предусматривать вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен зданий.

Расстановка гидрантов обеспечивает тушение пожара передвижной пожарной техникой зданий не менее, чем от двух пожарных гидрантов, расстояние до пожарных гидрантов не превышает 200 м от проектируемого Объекта с учётом прокладки рукавов по дорогам с твёрдым покрытием.

Конструктивные, объемно-планировочные и инженерно-технические решения здания обеспечивают возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения в любое помещение здания.

Пределы огнестойкости и типы строительных конструкций, выполняющих функции противопожарных преград, а также соответствующие им типы заполнения проемов приняты согласно требованиям технических регламентов. Помещения с различным функциональным назначением разделены между собой ограждающими конструкциями с нормируемыми пределами огнестойкости и классами конструктивной пожарной опасности или противопожарными преградами.

Применяемые строительные конструкции не способствуют скрытому распространению горения.

Места сопряжения противопожарных стен, перекрытий и перегородок с другими ограждающими конструкциями имеют предел огнестойкости не менее предела огнестойкости сопрягаемых преград. Узлы сопряжения строительных конструкций с нормируемым пределом огнестойкости предусматриваются с пределом огнестойкости не менее предела огнестойкости конструкций.

Количество эвакуационных и аварийных выходов предусмотрено в соответствии с требованиями ст.89 ФЗ-123, СП 1.13130.2020.

Расстояние по путям эвакуации от дверей наиболее удаленных помещений до ближайшего эвакуационного выхода непосредственно наружу соответствует нормативным требованиям.

Мероприятия по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара обеспечиваются конструктивными, объемно-планировочными, инженерно-техническими решениями и организационными мероприятиями.

Система автоматического пожаротушения не предусматривается в соответствии с требованиями СП 485.13131500.2020, СП 486.1311500.2020.

Автоматическая пожарная сигнализация предусматривается в соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020, СП 486.1311500.2020.

Система оповещения и управления эвакуацией предусматривается не ниже 1 типа в соответствии с требованиями СП 3.13130.2009.

Внутренний противопожарный водопровод не предусматривается в соответствии с требованиями СП 10.13130.2020.

Система противодымной защиты проектируемого объекта выполняется в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013.

Для удаления продуктов горения предусмотрена вытяжная система ДВ1. Расчетный объем удаляемых продуктов горения составляет 15101 м³/час. При удалении продуктов горения из коридоров дымоприемные устройства размещаются на шахте под потолком коридора. В качестве дымоприемного устройства принимается нормально закрытый противопожарный клапан ГЕРМИК-ДУ-3 (стеновой, без вылета заслонки) «ВЕЗА» с пределом огнестойкости не менее EI 30 производства «Вега» (или аналог).

Компенсирующая подача наружного воздуха в коридоры приточной противодымной вентиляцией предусмотрена через подачу воздуха системой ДПП с помощью нормально закрытых противопожарных клапанов ГЕРМИК-ДУ-3 (стеновой, без вылета заслонки) с пределом огнестойкости не менее EI 30, размещаемых в нижней части коридоров. На клапанах устанавливаются декоративные решетки РОН 130. Клапаны оснащаются реверсивными электроприводами BELIMO.

Системы противопожарной защиты обеспечиваются проектными решениями по I категории электроснабжения.

Перечень зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по категории взрывопожарной и пожарной опасности приняты по СП 12.13130.2009.

Разработан комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности проектируемого объекта.

В квартирах, расположенных на высоте более 15 м, не предусмотрены аварийные выходы.

Выполнялся расчет пожарных рисков. В результате определения расчетных величин индивидуального пожарного риска установлено:

Объект: Многоэтажный многоквартирный жилой дом, поз 5.3 в микрорайоне №5 жилого района «Новый город» г. Чебоксары, имеет такое объемно-планировочное и организационно-техническое исполнение, что величина индивидуального пожарного риска будет составлять $6,992 \cdot 10^{-7}$ и она не превысит нормативное значение индивидуального пожарного риска 10-6 год-1 при выполнении противопожарных мероприятий, а именно:

- противодымной вентиляции в общем коридоре, на всех этажах здания.

Вероятность эвакуации людей определена путём сопоставления значений расчетного времени эвакуации и времени блокирования путей эвакуации опасными

факторами пожара и составляет 0,98651.

3.1.2.13. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

Раздел 10. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов».

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения МГН по участку к зданию с учетом требований градостроительных норм. Транспортные проезды на участке и пешеходные дороги на пути к зданию, в отдельных местах совмещены, с соблюдением градостроительных требований к параметрам путей движения.

Проектные решения объектов, доступных для инвалидов, не ограничивают условия жизнедеятельности других групп населения, а также эффективность эксплуатации зданий. С этой целью запроектированы адаптируемые к потребностям инвалидов универсальные элементы зданий и сооружений, используемые всеми группами населения.

Проектом предусмотрены мероприятия по беспрепятственному доступу на территорию и в здание, и эвакуации маломобильных групп населения (МГН) всех категорий согласно нормам СП 59.13330.2016, а именно:

- предусмотрено устройство общих универсальных путей движения и эвакуации в здании и на территории;
- высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, а также перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,04 м, перепад высот в местах съезда на проезжую часть не превышает 0,015 м;
- предусмотрены парковочные места для МГН;
- вход в здание запроектирован с уровня земли;
- с первого этажа предусмотрен лифт с необходимыми габаритами для перевозки различных групп МГН;
- запроектированы зоны безопасности в здании;
- предусмотрено наличие средств информирования.

Все помещения доступные для МГН имеют дверные проёмы шириной в чистоте не менее 900мм.

В разделе приведен перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объектам, предусмотренным в пункте 10 части 12 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации:

- по критерию доступности (досягаемость места целевого назначения или обслуживания и пользования предоставленными возможностями, обеспечение беспрепятственного движения по коммуникационным путям и помещениям);
- по критерию безопасности (безопасность путей движения, в том числе эвакуационных, предупреждение потребителей о зонах, представляющих потенциальную опасность);

- по критерию информативности (своевременное получение МГН полноценной и качественной информации, позволяющей ориентироваться в пространстве, использовать оборудование).

Проектом не предусмотрено устройство рабочих мест для МГН на объекте.

В разделе приведено описание тактильных средств информации и сигнализации.

3.1.2.14. В части систем газоснабжения

Раздел 10(1). «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов».

Раздел выполнен для обоснования рационального выбора соответствующего уровня теплозащиты здания с учетом эффективности систем теплоснабжения при обеспечении для холодного периода года санитарно-гигиенических условий и оптимальных параметров микроклимата в помещениях в соответствии с ГОСТ 30494-2011 при условии эксплуатации ограждающих конструкций, принятых в проекте. Выбор теплозащитных свойств здания осуществлен по требованиям показателей тепловой защиты здания в соответствии с СП 50.13330.2012 и СП 23-101-2004.

Для подтверждения соответствия на стадии проектирования показателей энергосбережения и энергетической эффективности здания теплотехническим и энергетическим критериям, установленным в СП 50.13330.2012 представлен энергетический паспорт объекта.

Раздел содержит:

- сведения о потребности (расчетные (проектные) значения нагрузок и расхода) объекта капитального строительства в топливе, тепловой энергии, воде, горячей воде для нужд горячего водоснабжения и электрической энергии;

- сведения об источниках энергетических ресурсов, их характеристиках (в соответствии с техническими условиями), о параметрах энергоносителей, требованиях к надежности и качеству поставляемых энергетических ресурсов;

- сведения о нормируемых показателях удельных годовых расходов энергетических ресурсов и максимально допустимых величинах отклонений от таких нормируемых показателей;

- сведения о классе энергетической эффективности и о повышении энергетической эффективности;

- перечень требований энергетической эффективности, которым здание, строение и сооружение должны соответствовать при вводе в эксплуатацию и в процессе эксплуатации, и сроки, в течение которых в процессе эксплуатации должно быть обеспечено выполнение указанных требований энергетической эффективности;

- перечень технических требований, обеспечивающих достижение показателей, характеризующих выполнение требований энергетической эффективности для зданий, строений и сооружений, в том числе:

- требований к отдельным элементам и конструкциям зданий, строений, сооружений и к их эксплуатационным свойствам;

- требований к включаемым в проектную документацию и применяемым при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте зданий, строений, сооружений технологиям и материалам, позволяющих исключить нерациональный расход энергетических ресурсов как в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта, так и в процессе эксплуатации;

- перечень мероприятий по учету и контролю расходования используемых энергетических ресурсов;

- обоснование выбора оптимальных архитектурных, функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений и их надлежащей реализации при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта с целью обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов;

- описание мест расположения приборов учета используемых энергетических ресурсов, устройств сбора и передачи данных от таких приборов.

Класс энергетической эффективности многоквартирного дома исходя из расчетных значений показателя удельного годового расхода энергетических ресурсов определен А+ (высочайший).

3.1.2.15. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

Раздел 12. Часть 1. «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов».

Строительные конструкции и основание сооружений, предусмотренные в проекте, обладают прочностью и устойчивостью. В процессе строительства и эксплуатации отсутствуют угрозы причинения вреда жизни или здоровью людей, имуществу физических или юридических лиц, окружающей среде, жизни и здоровью животных и растений.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия, исключающие вредные воздействия на человека в результате физических, биологических, химических, радиационных и иных воздействий, при пребывании человека на объекте.

Проектной документацией предусмотрены безопасные условия для людей, в процессе эксплуатации.

В проектной документации предусмотрены мероприятия по использованию объекта, территория благоустроена таким образом, исключающим в процессе эксплуатации объекта: возникновения угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм людям - пользователям объекта в результате скольжения, падения, столкновения, ожога, поражения электрическим током.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по эффективному использованию энергетических ресурсов, исключаящие нерациональный расход таких ресурсов.

В проектной документации учтено выполнение требований механической безопасности в проектной документации сооружения, обоснованные расчетами, подтверждающими, что в процессе строительства и эксплуатации объекта его строительные конструкции и его основания не достигнут предельного состояния по прочности и устойчивости при учитываемых вариантах одновременного действия нагрузок и воздействий.

В проектной документации предусмотрено устройство систем канализации, отопления, вентиляции, энергоснабжения.

Проектной документацией предусмотрена безопасность объекта в процессе эксплуатации посредством технического обслуживания, периодических осмотров и контрольных проверок и (или) мониторинга состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения, а также посредством текущих ремонтов здания или сооружения.

Параметры и другие характеристики строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации объекта должны соответствовать требованиям проектной документации. Указанное соответствие предусмотрено поддерживать посредством технического обслуживания и подтверждаться в ходе периодических осмотров и контрольных проверок и (или) мониторинга состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения, проводимых в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Эксплуатация сооружения организована с обеспечением соответствия здания требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности здания приборами учета используемых энергетических ресурсов в течение всего срока эксплуатации.

Ответственным лицом за безопасную эксплуатацию является собственник объекта, организация осуществляющая обслуживание.

Изменение в процессе эксплуатации планировочных решений объекта, а также его внешнего обустройства, должны производиться только по специальным проектам, разработанным или согласованным проектной организацией, являющейся генеральным проектировщиком. Изменение параметров объекта, вызывающая изменение силовых воздействий, степени или вида агрессивного воздействия на строительные конструкции, должна производиться только по специальным проектам, разработанным или согласованным генеральным проектировщиком. В процессе эксплуатации сооружения изменять конструктивные схемы несущих конструкций не допускается.

3.1.2.16. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

Раздел 12. Часть 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».

Капитальный ремонт подразделяется на комплексный капитальный ремонт и выборочный.

Комплексный капитальный ремонт - это ремонт с заменой конструктивных элементов и инженерного оборудования и их модернизацией. Он включает работы, охватывающие всё проектируемое здание Объекта в целом или его отдельные секции, при котором возмещается их физический и функциональный износ.

Выборочный капитальный ремонт - это ремонт с полной или частичной заменой отдельных конструктивных элементов или оборудования, направленные на полное возмещение их физического и частично функционального износа.

Комплексный капитальный ремонт применительно к Федеральному закону № 185-ФЗ предусматривает выполнение всех видов работ, предусмотренных статьей 15.

При проведении ремонта следует применять материалы, обеспечивающие нормативный срок службы ремонтируемых конструкций и систем. Состав видов и подвидов работ должен быть таким, чтобы после проведения капитального ремонта проектируемое здание Объекта полностью удовлетворяло всем эксплуатационным требованиям.

Выборочный капитальный ремонт применительно к Федеральному закону № 185-ФЗ назначается для выполнения отдельных видов работ, предусмотренных статьей 15. Выборочный капитальный ремонт проводится исходя из технического состояния отдельных конструкций и инженерных систем путём их полной или частичной замены.

Разделом описаны порядок определения и согласования требуемого объема капитального ремонта, методы определения остаточного срока службы зданий.

3.1.2.17. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Оценка соответствия проектной документации требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» санитарно-защитная зона для размещения жилого дома не устанавливается.

На придомовой территории предусмотрены регламентируемые санитарными правилами площадки, гостевые автостоянки. От гостевых автостоянок санитарные разрывы не устанавливаются.

Площадка для сбора мусора расположена с соблюдением нормативного расстояния от жилых домов, площадок благоустройства, с соблюдением радиусов доступности до наиболее удаленного подъезда согласно СанПиН 2.1.3684-21.

Продолжительность инсоляции в нормируемых помещениях жилой застройки выполняется в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Жилые комнаты и кухни квартир обеспечены естественным боковым освещением через светопроемы в наружных ограждающих конструкциях. Искусственное освещение регламентированных помещений принимается в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21.

Шахты лифта, электрощитовая запроектированы с учетом требований санитарных правил, тем самым не граничат с жилыми комнатами. Ожидаемые уровни шума при работе инженерного оборудования не превысят предельно допустимых значений, установленных СанПиН 2.1.3684-21.

Планировочные решения жилого дома принимаются с учетом требований СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий». Принятые проектом системы отопления и вентиляции обеспечат допустимые параметры микроклимата.

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

3.1.3.1. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования

1. Представлена принципиальная схема вентиляционных шахт для вентиляционных систем с бытовыми вентиляторами согласно п. 19 Положения, утвержденного постановлением Правительства РФ № 87 от 16 февраля 2008.

2. Предусмотрено ограждение вентиляторов систем противодымной защиты, установленных на кровле здания в соответствии с требованиями п. 7.12 СП 7.13130.2013.

3. По заданию на проектирование для вытяжки из квартир двух верхних этажей здания предусмотрена установка индивидуальных вентиляторов. Вытяжные каналы с двух верхних этажей здания предусмотрены самостоятельные для каждой кухни согласно п. 7.3.7 СП 60.13330.2020.

IV. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

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

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

Техническая часть проектной документации по объекту капитального строительства: «Многоэтажный многоквартирный жилой дом поз 5.3 в микрорайоне №5 жилого района "Новый город" г. Чебоксары», соответствует результатам инженерных изысканий и установленным требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям пожарной и иной безопасности.

При проведении экспертизы оценка ее соответствия требованиям проведена на дату поступления проектной документации на экспертизу.

V. Общие выводы

Проектная документация для объекта капитального строительства: «Многоэтажный многоквартирный жилой дом поз 5.3 в микрорайоне №5 жилого района "Новый город" г. Чебоксары» соответствует результатам инженерных

изысканий, получившим положительное заключение экспертизы, заданию на проектирование, требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям к обеспечению надежности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики.

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

1) Миндубаев Марат Нуратаевич

Направление деятельности: 2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-17-2-7271

Дата выдачи квалификационного аттестата: 19.07.2016

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 19.07.2024

2) Торопов Павел Андреевич

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-14-13-13756

Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.09.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.09.2025

3) Бурдин Александр Сергеевич

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-2-7502

Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.10.2016

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.10.2027

4) Мельников Иван Васильевич

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-8-2-5204

Дата выдачи квалификационного аттестата: 03.02.2015

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 03.02.2025

5) Дунаев Алексей Владимирович

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-1-7-13216

Дата выдачи квалификационного аттестата: 29.01.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 29.01.2025

6) Фомин Илья Вячеславович

Направление деятельности: 2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-19-2-8576

Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.04.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.04.2024

7) Ягудин Рафаэль Нурмухамедович

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-2-17-11647

Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.01.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.01.2029

8) Магомедов Магомед Рамазанович

Направление деятельности: 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность

Номер квалификационного аттестата: ГС-Э-64-2-2100

Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.12.2013

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.12.2028

9) Патлусова Елена Евгеньевна

Направление деятельности: 2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков

Номер квалификационного аттестата: ГС-Э-66-2-2151

Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.12.2013

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.12.2028

10) Патлусова Елена Евгеньевна

Направление деятельности: 2.2.3. Системы газоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-54-2-9722
Дата выдачи квалификационного аттестата: 15.09.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 15.09.2027

11) Патлусова Елена Евгеньевна

Направление деятельности: 2.1.4. Организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-51-2-6452
Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.11.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.11.2027

12) Ягудин Рафаэль Нурмухамедович

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-46-16-12879
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2029

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 49D6DB00EBAD5C9F421AE917A
470462D
Владелец Филатчев Алексей Петрович
Действителен с 25.11.2021 по 25.02.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 38996500E9ADF69647DE3D4B8
D0C654F
Владелец Миндубаев Марат Нуратаевич
Действителен с 23.11.2021 по 23.11.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2EB9CF00ABADFFAD4D002B39
FB7BA650
Владелец Торопов Павел Андреевич
Действителен с 22.09.2021 по 22.09.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3BB190B01A4ADA6B540EB6E60
D2DE0104
Владелец Бурдин Александр Сергеевич
Действителен с 15.09.2021 по 15.12.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 363875007CAD4EB04D82C71A6
B6D08C4
Владелец Мельников Иван Васильевич
Действителен с 06.08.2021 по 06.08.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3941E530134AED1B74327B2960
C8AEB7E
Владелец Дунаев Алексей Владимирович
Действителен с 06.02.2022 по 07.02.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4ABEC30019AAEF9AC44788A56
F9E15E8B
Владелец Фомин Илья Вячеславович
Действителен с 19.05.2022 по 19.08.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 8C88A004BADD8C8F4E95D03C0
F9D036E
Владелец Ягудин Рафаэль
Нурмухамедович
Действителен с 18.06.2021 по 18.06.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 137A08D009EAE2E804D386994
EA5C54CA

Владелец Магомедов Магомед
Рамазанович

Действителен с 23.05.2022 по 23.05.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7B9F7100DAADF9B04E7F7CD4D
26FC336

Владелец Патлусова Елена Евгеньевна

Действителен с 08.11.2021 по 08.11.2022