



Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

26-2-1-2-010354-2022

Дата присвоения номера: 25.02.2022 09:10:52

Дата утверждения заключения экспертизы 25.02.2022



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОММАШ ТЕСТ"

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор
Филагчев Алексей Петрович

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и подземными стоянками. Корпус 9.
Многоквартирный жилой дом, Корпус 10. III этап строительства, г. Эссентуки, ул. Шмидта

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
Место нахождения и адрес: Москва, ШОССЕ ОЧАКОВСКОЕ, ДОМ 34, ПОМ VII КОМ 6

1.2. Сведения о заявителе

Индивидуальный предприниматель: БОЛДЫШЕВ ИГОРЬ ИГОРЕВИЧ
ОГРНИП: 317265100047513
Адрес: 357350, Россия, Ставропольский край, Предгорный р-н, ст-ца Ессентукская, ул Баррикадная, 14

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление о проведении негосударственной экспертизы от 22.12.2021 № 6/н, ИП Болдышев И. И.
2. Договор на проведение экспертизы проектной документации от 22.12.2021 № 3021-12-311950-PSM-ТНКА, ООО «ПРОММАШ ТЕСТ»

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. Договор на проведение экспертизы проектной документации от 23.10.2019 № 26-2-1-1-028990-2019, ООО "Стройэкспертиза"
2. Проектная документация (16 документ(ов) - 32 файл(ов))

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: Корпус 9
Почтовый (строительный) адрес (местоположение) объекта капитального строительства:
 Россия, Ставропольский край, г Ессентуки, ул Шмидта.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:
 Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и подземной стоянкой

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь застройки	кв. м	1241,45
Площадь жилого здания	кв. м	5619,47
Строительный объем здания (всего)	куб. м	19665,92
Строительный объем подземной части здания	куб. м	2373,47
Жилая площадь квартир	кв. м	1392,4
Общая площадь квартир без лоджий	кв. м	3165,1
Общая площадь квартир с лоджиями (K=0,5)	кв. м	3234,1
Общее количество квартир	ед.	64
Общая площадь подземных стоянок	кв. м	677,4
Общее количество подземных стоянок	ед.	22
Общая площадь боксов	кв. м	189,6

Общее количество боксов	ед.	9
Общая площадь помещений общественного назначения	кв. м	554,0
Общая площадь помещений общего пользования	кв. м	459,6
Общая площадь технических помещений	кв. м	209,6
Этажность / количество этажей	этаж	9 / 10

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

Наименование объекта капитального строительства: Корпуса 10.

Адрес объекта капитального строительства: Россия, Ставропольский край, г Ессентуки, ул Шмидта

Функциональное назначение:

Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и подземной стоянкой

Технико-экономические показатели объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь застройки	кв. м	528,7
Площадь жилого здания	кв. м	4620,6
Строительный объем здания (всего)	куб. м	17707,1
Строительный объем выше отм.0.000	куб. м	16753,8
Строительный объем ниже отм.0.000	куб. м	953,3
Жилая площадь квартир	кв. м	1353,6
Общая площадь квартир без летних помещений	кв. м	3252,6
Общая площадь квартир с лоджиями (K=0,5)	кв. м	3416,4
Общая площадь квартир с лоджиями (без K=0,5)	кв. м	3576,6
Общее количество квартир	ед.	72
Общая площадь помещений общего пользования: (холлы, тамбуры, ЛК)	кв. м	615,0
Площадь подвала	кв. м	412,1
Площадь чердака	кв. м	436,5
Этажность / количество этажей	этаж	9 / 10

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: ШБ

Геологические условия: П

Ветровой район: IV

Снеговой район: П

Сейсмическая активность (баллов): 8

не указаны

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОЕКТНОЕ БЮРО ПРОМЫШЛЕННОГО И ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА"

ОГРН: 1022601621558

ИНН: 2632060921

КПП: 263201001

Место нахождения и адрес: Ставропольский край, ГОРОД ПЯТИГОРСК, УЛИЦА ПЕРВАЯ БУЛЬВАРНАЯ, 4А

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 разработку проектной документации от 30.10.2021 № б/н, ИП Болдышев И. И.

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

1. Градостроительный план земельного участка от 15.12.2021 № РФ-26-2-30-0-00-2021-0094, Администрация г. Эссентуки
2. Градостроительный план земельного участка от 15.12.2021 № РФ-26-2-30-0-00-2021-0095, Администрация г. Эссентуки

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

1. Технические условия на электроснабжение от 22.12.2021 № 720, АО "Эссентукская сетевая компания"
2. Технические условия на подключение к сетям газораспределения от 16.08.2019 № ТУ0026-001753-02-2, АО "Газпром газораспределение Ставрополь"
3. Письмо о продлении технических условий № 04-08/1055-ТУ от 09.11.2018 г. на подключение к системе водоснабжения и водоотведения от 23.12.2019 № 04-08/1210-ТУ, ГУП Ставропольского края "Ставрополькрайводоканал"
4. Технические условия на подключение к системе водоснабжения и водоотведения от 09.11.2018 № 04-08/1054-ТУ, ГУП Ставропольского края "Ставрополькрайводоканал"
5. Технические условия на подключение к системе водоснабжения и водоотведения от 09.11.2018 № 04-08/1055-ТУ, ГУП Ставропольского края "Ставрополькрайводоканал"
6. Технические условия на на прокладку (строительство) волоконно-оптической линии связи (ВОЛС), телефонизацию и подключение к сети связи от 18.01.2022 № 0102/1, ООО "Точка доступа"
7. Договор на техническое обслуживание, ремонт и дисперчерское обслуживания лифтов от 19.06.2020 № Е-42, ООО "Минводлифт"

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

26:30:020219:655, 26:30:020219:656

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

Застройщик:

Индивидуальный предприниматель: БОЛДЫШЕВ ИГОРЬ ИГОРЕВИЧ

ОГРНИП: 317265100047513

Адрес: 357350, Россия, Ставропольский край, Предгорный р-н, ст-ца Эссентукская, ул Баррикадная, 14

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	Раздел ПД №1 (1333-21-ПЗ).pdf	pdf	be87a8b5	1333, 1334-21-ПЗ, ИРД Пояснительная записка. Исходно-разрешительная документация
	<i>Раздел ПД №1 (1333-21-ПЗ).pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>58841cd1</i>	
	ИРД (1333-21,1334-21-ИРД).pdf	pdf	bb79bf73	
	<i>ИРД (1333-21,1334-21-ИРД).pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>817e69a8</i>	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	Раздел ПД №2 (1333,1334-21-ПЗУ).pdf	pdf	79d5a6a2	1333, 1334-21- ПЗУ Схема планировочной организации земельного участка
	<i>Раздел ПД №2 (1333,1334-21-ПЗУ).pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>6d921fd7</i>	
Архитектурные решения				
1	Раздел ПД №3 (1333-21-АР).pdf	pdf	92648ca0	1333, 1334-21-АР Архитектурные решения
	<i>Раздел ПД №3 (1333-21-АР).pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>e41c47b5</i>	
	Раздел ПД №3 (1334-21-АР).pdf	pdf	5405d36b	
	<i>Раздел ПД №3 (1334-21-АР).pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>312163d7</i>	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	Раздел ПД №4(1333-21-КР).pdf	pdf	b0d88f83	1333, 1334-21-КР; 1333, 1334-21-КР-РР Конструктивные и объемно-планировочные решения
	<i>Раздел ПД №4(1333-21-КР).pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>cld51647</i>	
	Раздел ПД №4.1 (1333-21-КР-РР).pdf	pdf	ff7d3b4a	
	<i>Раздел ПД №4.1 (1333-21-КР-РР).pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>e8b1cdb8</i>	
	Раздел ПД №4 (1334-21-КР).pdf	pdf	95694b36	
	<i>Раздел ПД №4 (1334-21-КР).pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>38ee2029</i>	
	Раздел ПД №4.1 (1334-21-КР-РР).pdf	pdf	ab1af125	
	<i>Раздел ПД №4.1 (1334-21-КР-РР).pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>ae201eec</i>	
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 (1333-21-ИОС1).pdf	pdf	ba31e24b	1333,1334-21- ИОС1; 1333-21,1334-21-ИОС1.1 Наружные сети. Система электроснабжения
	<i>Раздел ПД №5 подраздел ПД №1 (1333-21-ИОС1).pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>2f06832f</i>	
	Раздел ПД №5 подраздел ПД №1(1334-21-ИОС1).pdf	pdf	6e11cc2f	
	<i>Раздел ПД №5 подраздел ПД №1(1334-21-ИОС1).pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>f73cb805</i>	
	Раздел ПД №5 подраздел ПД №1.1 (1333-21,1334-21-ИОС1.1).pdf	pdf	cc73baf8	
	<i>Раздел ПД №5 подраздел ПД №1.1 (1333-21,1334-21-ИОС1.1).pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>fc6d89bf</i>	
Система водоснабжения				
1	Раздел ПД №5 подраздел ПД №2(1334-21-ИОС2).pdf	pdf	b5ea28cc	1333,1334-21- ИОС2 Система водоснабжения
	<i>Раздел ПД №5 подраздел ПД №2(1334-21-ИОС2).pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>4dc7e29e</i>	
	Раздел ПД №5 подраздел ПД №2 (1333-21-ИОС2).pdf	pdf	3e0a8b78	
	<i>Раздел ПД №5 подраздел ПД №2 (1333-21-ИОС2).pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>334b2cca</i>	
Система водоотведения				
1	Раздел ПД №5 подраздел ПД №3(1334-21-ИОС3).pdf	pdf	a6f59f31	1333,1334-21- ИОС3 Система водоотведения
	<i>Раздел ПД №5 подраздел ПД №3(1334-21-ИОС3).pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>12eba046</i>	
	Раздел ПД №5 подраздел ПД №3 (1333-21-ИОС3).pdf	pdf	f40bf7f9	
	<i>Раздел ПД №5 подраздел ПД №3 (1333-21-ИОС3).pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>a6fa5f17</i>	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	Раздел ПД №5 подраздел ПД №4 (1333-21-ИОС4).pdf	pdf	c0a04797	1333,1334-21- ИОС4 Система отопления и вентиляции
	<i>Раздел ПД №5 подраздел ПД №4 (1333-21-ИОС4).pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>89bea852</i>	
	Раздел ПД №5 подраздел ПД №4 (1334-21-ИОС4).pdf	pdf	533a3f19	
	<i>Раздел ПД №5 подраздел ПД №4 (1334-21-ИОС4).pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>0d843369</i>	
Сети связи				
1	Раздел ПД №5 подраздел ПД №5 (1333-21-ИОС5).pdf	pdf	43398586	1333,1334-21- ИОС5 Сети связи
	<i>Раздел ПД №5 подраздел ПД №5 (1333-21-ИОС5).pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>c01783b0</i>	

	<i>ИОС5).pdf.sig</i>			
	Раздел ПД №5 подраздел ПД №5 (1334-21-ИОС5).pdf	pdf	9e71155f	
	<i>Раздел ПД №5 подраздел ПД №5 (1334-21-ИОС5).pdf.sig</i>	sig	a1d24493	
Система газоснабжения				
1	Раздел ПД №5 подраздел ПД №6 (1334-21-ИОС6).pdf	pdf	7b9d98d0	1333,1334-21- ИОС6 Система газоснабжения
	<i>Раздел ПД №5 подраздел ПД №6 (1334-21-ИОС6).pdf.sig</i>	sig	8b01b9b4	
	Раздел ПД №5 подраздел ПД №6 (1333-21-ИОС6).pdf	pdf	5f7fd2c6	
	<i>Раздел ПД №5 подраздел ПД №6 (1333-21-ИОС6).pdf.sig</i>	sig	8c27c176	
Технологические решения				
1	Раздел ПД №5 подраздел ПД №7 (1333-21-ИОС7).pdf	pdf	f5942b8c	1333,1334-21- ИОС7 Технологические решения
	<i>Раздел ПД №5 подраздел ПД №7 (1333-21-ИОС7).pdf.sig</i>	sig	f79ed016	
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	Раздел ПД №8 (1333,1334-21-ООС).pdf	pdf	0436d0c2	1333,1334-21- ООС Перечень мероприятий по охране окружающей среды
	<i>Раздел ПД №8 (1333,1334-21-ООС).pdf.sig</i>	sig	eab22cc5	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	1333_21_ПБ.pdf	pdf	9f705130	1333,1334-21-ПБ Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
	<i>1333_21_ПБ.pdf.sig</i>	sig	53fea91e	
	1334_21_ПБ.pdf	pdf	5fc852cc	
	<i>1334_21_ПБ.pdf.sig</i>	sig	1be1b84c	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	Раздел ПД №10 (1333-21-ОДИ).pdf	pdf	c6ba6880	1333,1334-21-ОДИ Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
	<i>Раздел ПД №10 (1333-21-ОДИ).pdf.sig</i>	sig	244949af	
	Раздел ПД №10 (1334-21-ОДИ).pdf	pdf	ebb542ae	
	<i>Раздел ПД №10 (1334-21-ОДИ).pdf.sig</i>	sig	ab9e7d52	
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	Раздел ПД №10.1 (1334-21-ОЭЭ).pdf	pdf	2cb1bc80	1333,1334-21-ОЭЭ Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, приборами учета, используемых энергетических ресурсов
	<i>Раздел ПД №10.1 (1334-21-ОЭЭ).pdf.sig</i>	sig	f87755e6	
	Раздел ПД №10.1 (1333-21-ОЭЭ).pdf	pdf	97937a9d	
	<i>Раздел ПД №10.1 (1333-21-ОЭЭ).pdf.sig</i>	sig	b0f08073	
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	Раздел ПД №12.2 (1334-21-ТБЭ).pdf	pdf	e9ca7a86	1333,1334-21-ТБЭ Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства
	<i>Раздел ПД №12.2 (1334-21-ТБЭ).pdf.sig</i>	sig	436dbc30	
	Раздел ПД №12.2 (1333-21-ТБЭ).pdf	pdf	d0413e32	
	<i>Раздел ПД №12.2 (1333-21-ТБЭ).pdf.sig</i>	sig	fc865816	

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

Пояснительная записка

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

Представлено заверение главного инженера проекта о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

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:

сведения о функциональном назначении и данные о проектной мощности объекта капитального строительства;

сведения о потребности объекта капитального строительства в газе, воде и электрической энергии;

сведения об отсутствии использования возобновляемых источников энергии и вторичных энергетических ресурсов;

сведения об отсутствии необходимости изъятия земельных участков во временное (на период строительства) и (или) постоянное пользование

сведения о категории земель, на которых располагается объект капитального строительства;

техничко-экономические показатели проектируемого объекта капитального строительства;

сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов здания.

К пояснительной записке приложены копии документов с исходными данными для подготовки проектной документации.

«Технологические решения»

Проектной документацией предусмотрены работы по строительству жилого дома со встроенными нежилыми помещениями и подземными стоянками.

На отм. +0,000 жилого дома, в осях 3-10, А-И запроектирован магазин, на отм. -2,800 – технические помещения, гаражи для 9-ти легковых автомобилей с выездом из каждого бокса непосредственно наружу.

На отм. -3,300 в осях 1-12, Е-Л предусмотрен паркинг на 22 легковые автомашины для посетителей магазина.

Жилые помещения предусмотрены на отм. +3,800 и выше.

На отм. +0,000 запроектирован магазин «Товары повседневного спроса», под магазином на отм. -2,800 предусмотрены:

- загрузочная для магазина;
- общедомовые помещения;
- гаражи жильцов дома.

Для доставки товаров на 1-ый этаж магазина из загрузочной на отм. -2,800 предусмотрен подъемник грузоподъемностью 100 кг.

Мероприятия не предусматриваются т.к. в задании не указано единовременное нахождение в любом из помещений более 50 человек.

При эксплуатации объекта не предусматривается установление специального пропускного режима.

«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. Класс энергетической эффективности объекта «В».

Раздел содержит:

- сведения о типе и количестве установок, потребляющих топливо, тепловую энергию, воду, горячую воду для нужд горячего водоснабжения и электрическую энергию, параметрах и режимах их работы, характеристиках отдельных параметров технологических процессов;
- 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 влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений, сооружений архитектурным, функционально-технологическим, конструктивным и инженерно-техническим решениям;

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

требований к используемым в зданиях, строениях, сооружениях устройствам и технологиям (в том числе применяемым системам внутреннего освещения и теплоснабжения), включая инженерные системы;

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 обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов, включающий мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным, конструктивным, функционально-технологическим и инженерно-техническим решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений, и если это предусмотрено в задании на проектирование, - требований к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системах электроснабжения, водоснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и газоснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход энергии и 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 и обоснование принятых архитектурных, конструктивных, функционально-технологических и инженерно-технических решений, направленных на повышение энергетической эффективности объекта капитального строительства, в том числе в отношении наружных и внутренних систем электроснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха помещений, горячего водоснабжения, решений по отделке помещений, решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей;

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

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, исключающие 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.

Раздел выполнен согласно требованиям технических регламентов и нормативов РФ и в полном объеме.

3.1.2.2. В части систем электроснабжения

Основанием для разработки проекта - технические условия для присоединения к электрическим сетям от 20.12.2021 № 690, выданные АО «Ессентукская сетевая компания».

Точка присоединения: проектируемая 2БКТП-2х630/10/0,4 У1.

- Основной источник питания – РУНН-0,4 кВ ТП, первая секция шин, ПС «Ессентуки-2», фидер Ф-160.
- Резервный источник питания - РУНН-0,4 кВ ТП, вторая секция шин, ПС «Ессентуки-2», фидер Ф-132.
- Схема электроснабжения радиальная.
- Общая расчетная мощность нагрузки на КТП – 218 кВт.

К установке в проекте принята двухтрансформаторная блочная комплектная трансформаторная подстанция (БКТП). Тип 2БКТП – блочная, тупиковая, с кабельным вводом и кабельными выводами, с вводным выключателем нагрузки ВНР.

В КТП на отходящих линиях учет электрической энергии, потребляемой электроприемниками комплекса, будет предусмотрен электронными приборами учета электроэнергии типа СЕ 303.

Питание на ВРУ подается кабельными линиями от разных шин секций РУНН-0,4 кВ ТП. Предлагаемый тип кабеля – марка АСБл. Сечение питающих кабелей – 4х150 и 4х185 - в одну линию. Кабели КЛ-0,4 кВ прокладываются в траншеях типа Т-2 и Т-4

По степени обеспечения надежности электроснабжения основные электроприемники жилого дома относятся ко II категории классификации ПУЭ. Основные электроприемники нежилых помещений относятся к III категории.

К потребителям первой категории по надежности электроснабжения отнесены: электроприемники противопожарных устройств; оборудование ОПС; систем дымоудаления; аварийного освещения; пассажирских лифтов.

Для приема и распределения электроэнергии в жилом доме предусмотрено вводно-распределительное устройство ВРУ-1. На вводе в ВРУ после рубильника ВР-32 и до предохранителя ПН2 установлен ограничитель импульсных напряжений ОИН-1.

Для электроснабжения потребителей первой категории предусмотрена панель автоматического переключения на резервное питание (АВР) типа ПА 8301 (ППУ-1). В нормальном режиме питание - по рабочему вводу, при пропадании питания на рабочем вводе происходит автоматическое переключение на питание от резервного ввода.

Электрощиты расположены в месте установки электрошкафов, на отм. - 1.200.

Для электроснабжения квартир установить поэтажно в нишах щиты этажные учетно-распределительные с отсеком для слабых токов. В щитах ЩЭУ размещаются счетчики поквартирного учета типа СЕ 101R5.

Проектом предусматривается наружное электроосвещение территории двора и автостоянок.

Над каждым входом в подъезды домов предусмотрено установить светильник обеспечивающий уровень средней горизонтальной освещенности не менее: на площадке основного входа – 6 лк; запасного или технического входа-4 лк; Светильники для освещения входов во встроенные помещения предусмотрено запитать от щитков освещения этих помещений. Светильники установить на металлических опорах типа ОС- 0,4 - 8 (опоры силовые трубчатые), высота надземной части опоры не менее 8,0 м, на кронштейнах типа «гусаки». Для освещения парковки над встроенными автостоянками рекомендуется установить опоры типа ОПФ2-4,5-1, которые крепятся к металлической ограде парковок.

Для жилого дома проектом предусматривается 3 вида электроосвещения: рабочее, аварийное (освещение резервное и эвакуационное) и ремонтное на 36В -- квартир, общедомовых помещений.

Ремонтное освещение предусмотрено путем установки понижающих трансформаторов тип ЯТП-0,25 на 36В в месте установки электрощитов, машинном помещении лифта, в насосной.

Освещение безопасности предусмотрено в помещениях МПЛ и в месте установки электрощитов. Эвакуационное освещение выполнено в лестничных клетках, лифтовых холлах жилого дома. Светильники выбраны из числа рабочих и подключены к щитам I категории электроснабжения АВР по самостоятельным линиям.

В качестве силовых кабелей, кабелей сети электроосвещения и розеточной электросети применяются кабели с медными жилами типа ВВГнг(А) – LS (ТУ16К71.337-2004). Распределительные линии к противопожарным электроприемникам и групповые сети аварийного освещения прокладываются кабелем ВВГнг(А) — FRLS.

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.

В качестве ЗУ использован железобетонный фундамент здания. ЗУ состоит из закладных деталей, находящихся в данном фундаменте -- т.е. из металлической сетки, заложеной в конструктив железобетонного фундамента здания. Металлическая сетка выполнена из проволоки марки А1 круглой горячекатанной, сечением диаметром 12 мм.

По устройству молниезащиты здание жилого дома подлежит молниезащите по III категории и защите от прямых ударов молнии, вторичных ее проявлений, также заноса высокого потенциала через металлические коммуникации. Для молниезащиты под кровлю по периметру здания укладывается молниеприемный контур из стали круглой горячекатанной марки А1 диаметром 8 мм.

Предусматриваются мероприятия по выполнению требований энергетической эффективности: использование современного оборудования с высокими электротехническими характеристиками; снижение асимметрии в сетях за счет оптимального распределения однофазных нагрузок по фазам; использование экономичных светодиодных светильников.

3.1.2.3. В части систем отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

Шифр проекта: 1333-21-ИОС4.

Источник теплоснабжения для квартир - теплогенераторы газовые настенные двух контурные FORTUNA PRO 24F фирмы «Fertoli» мощностью 24 кВт, для встроенных помещений на отм.±0.000 предусматривается устройство теплогенераторной с двумя настенными газовыми двухконтурными котлами FORTUNA PRO 30F фирмы «Fertoli» мощностью 30 кВт каждый. Все котлы, принятые к установке, могут быть заменены на аналоги с эквивалентными техническими и эксплуатационными характеристиками, в том числе сроком службы не менее 15 лет. Теплогенераторная размещается на надземном этаже на отм.-2.800.

Теплопроизводительность теплогенераторов для поквартирного отопления определена из расчета максимальной нагрузки горячего водоснабжения, для встроенных помещений 1-го этажа – максимальных нагрузок для отопления и вентиляции и среднего расхода на горячее водоснабжение.

В состав двухконтурных настенных котлов входят:

- пластинчатый теплообменник контура ГВС;
- встроенный циркуляционный насос с защитой от блокировки;
- трехходовой клапан с электрическим сервоприводом;
- встроенный расширительный бак.

Теплоноситель для систем отопления - горячая вода с параметрами 80 - 60°C.

Параметры горячей воды в системах горячего водоснабжения - 60 °С.

Отопление.

Системы отопления приняты двухтрубные горизонтальные. Настройка систем производится с помощью автоматических терморегуляторов типа RA-N с предварительной настройкой.

В качестве отопительных приборов приняты биметаллические радиаторы Elegance фирмы INDUSTRIE PASOTTI S.p. (Италия) или аналогом с эквивалентными техническими характеристиками со сроком службы 20 лет. Отопление ванных комнат предусматривается от водяных полотенцесушителей со сроком службы 15 лет, присоединяемых к поквартирной системе отопления, мощностью, обеспечивающей компенсацию теплотерь через наружные ограждающие конструкции (при расположении у наружных стен, лестничных клеток, на последнем жилом этаже).

Для торгового зала магазина предусматривается дежурное отопление, рассчитанное на 12°C.

Трубопроводы систем отопления приняты из армированных алюминием труб PN25 VIR W-PPR-C-AL производства VALTEC (Германия) со сроком службы 25 лет. Прокладка трубопроводов осуществляется в конструкции пола.

Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счет углов поворота на горизонтальных участках.

Выпуск воздуха из системы осуществляется через клапаны для выпуска воздуха, устанавливаемые у отопительных приборов.

Для опорожнения систем отопления предусмотрена установка спускников.

Трубопроводы в местах пересечения ограждающих конструкций прокладываются в гильзах из негорючих материалов.

Трубопроводы, прокладываемые в полу первого этажа над неотапливаемыми помещениями, изолируются теплоизоляционными трубчатыми изделиями Thermaflex, толщиной 9 мм.

Для помещений лестничной клетки, мусорокамеры отопление предусматривается от электрических влагозащищенных конвекторов CNX фирмы NOIROT (Франция), оснащенных защитой от перегрева с автоматическим перезапуском (срок службы 25 лет).

Вентиляция.

Вентиляция квартир предусматривается приточно-вытяжная. Удаление воздуха предусматривается из кухонь, санузлов и ванных комнат через систему воздуховодов со сборными каналами и перепускными каналами на высоту этажа, которые выводятся выше уровня кровли.

Для ванных предусматривается вытяжная вентиляция с естественным побуждением, для кухонь - вытяжная вентиляция с механическим побуждением за счет установки на сборных шахтах статодинамических дефлекторов, оснащенных осевыми вентиляторами низкого давления и системой автоматического управления. В состав автоматики входит: шкаф автоматики, контроллер и датчик давления. Контроллер входит в состав изделия, размещается в чердачном помещении.

Приток в помещениях естественный через воздушные клапаны на окнах.

Вентиляция торгового зала 1-го этажа принята приточно-вытяжная с механическим побуждением, для бытовых и подсобных помещений магазинов 1-го этажа для обеспечения требуемого воздухообмена предусматривается установка канальных вентиляторов. В качестве приточной принята установка подвешенного типа, которая обеспечивает догрев воздуха до нормируемой температуры в сочетании с водяным дежурным отоплением.

Подогрев приточного воздуха осуществляется водяным воздухонагревателем.

Теплоснабжение осуществляется от теплогенераторов 1-го этажа. Приточная установка оснащается водосмесительным узлом, который осуществляет циркуляцию теплоносителя и регулирование температуры воды в системе и, соответственно, регулирование температуры подаваемого в помещение воздуха. В состав водосмесительного узла входят: циркуляционный насос с мокрым ротором, регулирующий клапан с сервоприводом, балансировочный клапан.

Для гаражей-боксов предусматривается вытяжная механическая вентиляция с удалением воздуха из верхней и нижней зон поровну. Приток воздуха естественный через приточные решетки, установленные в наружных стенах.

Для пристроенной подземной автостоянки предусматривается приточно-вытяжная вентиляция для разбавления и удаления вредных газовойделений по расчету ассимиляции. Для подачи наружного воздуха предусмотрена приточная установка, размещаемая в венткамере на этаже на отм.-2.800. Для удаления воздуха предусмотрена вытяжная система с механическим побуждением. Удаление воздуха осуществляется из верхней и нижней зон поровну. Проектом предусматривается резервирование вытяжных вентиляторов. К установке приняты крышные вентиляторы, которые устанавливаются на кровле жилого дома. Подача и удаление воздуха осуществляется настенными решетками.

Для теплогенераторной (пом. № 013) предусматривается приточно-вытяжная вентиляция. Вытяжная вентиляция принята с механическим побуждением с установкой двух канальных вентиляторов (один рабочий, один резервный), приток естественный за счет отрывания фрамуг. Для аварийной вентиляции используются системы общеобменной вентиляции.

Проектом предусмотрены мероприятия по защите от шума и вибрации от систем вентиляции с механическим побуждением:

-приточные установки оснащены шумоглушителями;

-установка вибровставок на патрубках насосов.

Дымоотведение.

Дымоотведение от двухконтурных теплогенераторов поквартирного теплоснабжения предусмотрено через коллективные коаксиальные дымоходы. Все дымоходы выводятся выше уровня кровли.

Все индивидуальные газоходы в пределах квартиры и коллективные дымоходы выполняются из модульных дымоходов фирмы «CORAX» или аналога эквивалентного диаметра. В нижней части дымоходов предусмотрена сборная камера высотой 0,7 м для сбора мусора и других твердых частиц и конденсата. Камера имеет проем для осмотра, прочистки и устройство для отвода конденсата. Отвод конденсата предусматривается в канализацию с установкой сифона.

Для выравнивания тяги в нижней части дымохода предусмотрен компенсационный узел с регулируемой заслонкой для возможности регулируемого подсоса воздуха.

Патрубок располагается выше сборной камеры, но не ниже 0,5 м от ее дна.

Для теплогенераторов встроенных помещений предусмотрено устройство индивидуальных дымовых труб и индивидуальный воздухозабор через наружную стену.

Торговый зал имеет естественное проветривание, коридоры 1-го этажа имеют длину меньше 15 м. Исходя из этого, проектом не предусматривается дополнительное устройство систем противодымной защиты торгового зала.

Для тамбура-шлюза перед подъемником магазина предусматривается подпор воздуха, который обеспечивается установкой канального вентилятора.

Противодымная защита подземной автостоянки обеспечивается использованием вентиляционных общеобменных систем:

-дымоудаление осуществляется крышным вентилятором КРОВ –ДУ фирмы ВЕЗА или аналогом с эквивалентными характеристиками.

-для возмещения объемов удаляемых продуктов горения в нижнюю часть подземной автостоянки предусматривается рассредоточенная подача наружного воздуха: с расходом, обеспечивающим дисбаланс не более 30%, на уровне не выше 1,2 м от уровня пола и со скоростью истечения не более 1,0 м/с. В качестве системы противодымной защиты используется общеобменная приточная установка П1.

Для возможности отключения на участках сети воздухопроводов общеобменной вентиляции П1 устанавливаются противопожарные нормально открытые клапаны, для участков систем подпора П1 и для системы дымоудаления предусматривается установка нормально закрытых противопожарных клапанов с реверсивным приводом с пределом огнестойкости EI60.

Противопожарные клапаны систем дымоудаления и подпора воздуха имеют автоматическое, дистанционное управление по сигналу от пожарных извещателей.

Для предотвращения распространения пожара по комплексу предусматривается автоматическое отключение установок принудительной вентиляции кроме используемых при пожаре (П1), при возникновении пожара в любом помещении.

Транзитные воздуховоды систем вытяжной вентиляции В1–В6, ВД1, прокладываемые через жилые этажи, отделяются от жилых помещений противопожарными перегородками с пределом огнестойкости EI 45 и допустимым классом пожарной опасности конструкции КО.

Шифр проекта: 1334-21-ИОС4.

Источник теплоснабжения для квартир - теплогенераторы газовые настенные двух контурные FORTUNA PRO 24F фирмы «Ferroli» с закрытой камерой сгорания мощностью 24. Срок службы составляет 15 лет.

Теплопроизводительность теплогенераторов для поквартирного отопления определена из расчета максимальной нагрузки горячего водоснабжения.

В состав двухконтурных настенных котлов входят:

- пластинчатый теплообменник контура ГВС;
- встроенный циркуляционный насос с защитой от блокировки;
- трехходовой клапан с электрическим сервоприводом;
- встроенный расширительный бак.

Теплоноситель для систем отопления - горячая вода с параметрами 80 - 60°C.

Параметры горячей воды в системах горячего водоснабжения - 60 °С.

Отопление.

Системы отопления приняты двухтрубные горизонтальные. Настройка систем производится с помощью автоматических терморегуляторов типа RA-N с предварительной настройкой.

В качестве отопительных приборов приняты биметаллические радиаторы Elegance фирмы INDUSTRIE PASOTTI S.p. (Италия) со сроком службы 20 лет. Отопление ванных комнат предусматривается от водяных полотенцесушителей типа SANI BASIC фирмы JAGA со сроком службы 15 лет, присоединяемых к поквартирной системе отопления, мощностью, обеспечивающей компенсацию теплотерь через наружные ограждающие конструкции (при расположении у наружных стен, лестничных клеток, на последнем жилом этаже).

Трубопроводы систем отопления приняты из армированных алюминием труб PN25 VIR W-PPR-C-AL производства VALTEC (Германия) со сроком службы 25 лет. Прокладка трубопроводов осуществляется в конструкции пола.

Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счет углов поворота на горизонтальных участках.

Выпуск воздуха из системы осуществляется через клапаны для выпуска воздуха, устанавливаемые у отопительных приборов.

Для опорожнения систем отопления предусмотрена установка спускников.

Трубопроводы в местах пересечения ограждающих конструкций прокладываются в гильзах из негорючих материалов.

Трубопроводы, прокладываемые в полу первого этажа над неотапливаемыми помещениями, изолируются теплоизоляционными трубчатыми изделиями Thermaflex, толщиной 9 мм.

Для помещений лестничной клетки отопление предусматривается от электрических влагозащищенных конвекторов CNX фирмы NOIROT (Франция), оснащенных защитой от перегрева с автоматическим перезапуск (срок службы 25 лет).

Вентиляция.

Вентиляция квартир предусматривается приточно-вытяжная. Удаление воздуха предусматривается из кухонь, санузлов и ванных комнат через систему воздуховодов со сборными каналами и перепускными каналами на высоту этажа, которые выводятся выше уровня кровли.

Для ванных предусматривается вытяжная вентиляция с естественным побуждением, для кухонь - вытяжная вентиляция с механическим побуждением за счет установки на сборных шахтах статодинамических дефлекторов LK-DSD, оснащенных осевыми вентиляторами низкого давления и системой автоматического управления. В состав автоматики входит: шкаф автоматики, контроллер и датчик давления. Контроллер входит в состав изделия, размещается в чердачном помещении.

Приток в помещениях естественный через воздушные клапаны на окнах.

Система вентиляции обеспечивает заданный расход воздуха, исключает перетекание воздуха с одних этажей на другие и исключает опрокидывание движения воздуха при определенных наружных температурах и ветровых условиях.

Для помещения насосной, расположенной в подвале, предусмотрена естественная вытяжная вентиляция.

Дымоотведение.

Дымоотведение от двухконтурных теплогенераторов поквартирного теплоснабжения предусмотрено через коллективные коаксиальные дымоходы. Все дымоходы выводятся выше уровня кровли.

Все индивидуальные газоходы в пределах квартиры и коллективные дымоходы выполняются из модульных дымоходов фирмы «CORAX». В нижней части дымоходов предусмотрена сборная камера высотой 0,7 м для сбора мусора и других твердых частиц и конденсата. Камера имеет проем для осмотра, прочистки и устройство для отвода конденсата. Отвод конденсата предусматривается в канализацию с установкой сифона.

Для выравнивания тяги в нижней части дымохода предусмотрен компенсационный узел с регулируемой заслонкой для возможности регулируемого подсоса воздуха.

Патрубок располагается выше сборной камеры, но не ниже 0,5 м от ее дна.

Коаксиальные дымоходы дополнительно утепляются снаружи матами из базальтовой ваты, прошитыми стеклонитью Isotec «Wired Mat» толщиной 30 мм.

В подразделе приведены:

- сведения о климатических и метеорологических условиях района строительства, расчетных параметрах наружного воздуха;
- сведения об источниках теплоснабжения, параметрах теплоносителей систем отопления и вентиляции;
- описание и обоснование способов прокладки и конструктивных решений, включая решения в отношении диаметров и теплоизоляции труб теплотрассы от точки присоединения к сетям общего пользования до объекта капитального строительства;
- перечень мер по защите трубопроводов от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод;
- обоснование принятых систем и принципиальных решений по отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха помещений с приложением расчета совокупного выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ с учетом совместного использования строительных материалов, применяемых в проектируемом объекте капитального строительства, в соответствии с методикой, утверждаемой Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации;
- обоснование энергетической эффективности конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях;
- сведения о тепловых нагрузках на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение на производственные и другие нужды;
- описание мест расположения приборов учета используемой тепловой энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов;
- сведения о потребности в паре;
- обоснование оптимальности размещения отопительного оборудования, характеристик материалов для изготовления воздуховодов;
- обоснование рациональности трассировки воздуховодов вентиляционных систем - для объектов производственного назначения;
- описание технических решений, обеспечивающих надежность работы систем в экстремальных условиях;
- описание систем автоматизации и диспетчеризации процесса регулирования отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- характеристика технологического оборудования, выделяющего вредные вещества - для объектов производственного назначения;
- обоснование выбранной системы очистки от газов и пыли - для объектов производственного назначения;

3.1.2.4. В части систем автоматизации, связи и сигнализации

Проектной документацией предусмотрено оснащение здания внутренними сетями телефонной связи общего пользования, радиовещания с оснащением помещений сертифицированными трехпрограммными радиоприемниками, эфирного телевидения с установкой на кровле эфирных антенн, локальной диспетчеризацией лифтового оборудования, видеодомофонной связи и охраны входов, локального охранного видеонаблюдения, охранно-тревожной сигнализации встроенных технологических помещений, контроля и управления доступом в технологические и служебные помещения, структурированной кабельной и локальной вычислительной системы, автоматизации и локальной диспетчеризации инженерного и технологического оборудования.

Согласно Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности здание оборудуется:

автоматической системой пожаротушения помещений подземной автостоянки с выдачей тревожного сигнала в систему автоматической пожарной сигнализации;

автономными дымовыми пожарными извещателями в жилых помещениях и кухнях квартир;

адресно-аналоговой автоматической установкой пожарной сигнализации (АУПС) с оснащением помещений дымовыми, тепловыми и ручными пожарными извещателями. Вывод сигналов тревоги предусмотрен на пульт контроля и управления, размещаемый в помещении охраны с круглосуточным пребыванием дежурного персонала. АУПС обеспечивает автоматическое включение систем противопожарной защиты;

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре из жилых помещений и помещений встроенной подземной автостоянки с установкой эвакуационных знаков пожарной безопасности, указывающих направление движения, громкоговорителей расчетной мощности и световых указателей «Выход».

3.1.2.5. В части мероприятий по охране окружающей среды

Рассматриваемый земельный участок 3 этапа строительства находится на территории, предназначенной под жилой микрорайон, в юго-восточной части г. Эссентуки Ставропольского края на пересечении ул. Никольская и ул. Шмидта.

С севера площадка примыкает к проезжей части ул. Шмидта, с запада – к территории 2 этапа строительства, строящемуся корпусу 8, с востока и юга – к свободной от застройки территории.

Планировочная организация проектируемой территории строится на рациональном размещении 2-х многоэтажных жилых домов, площадок для игр и отдыха жильцов, хозяйственных площадок и стоянок автотранспорта, а также расположением жилых домов с возможностью перспективного строительства. 9 корпус запроектирован со встроенными нежилыми помещениями и подземными стоянками

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.

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.

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 разделе представлена программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях

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.

3.1.2.6. В части пожарной безопасности

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» объекта «, 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.

Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями соответствуют нормативным требованиям и обеспечивают нераспространение пожара на соседние здания, сооружения. Расстояния от открытых мест хранения автомобилей до здания составляют не менее 10 метров.

Предусмотрены проезды для пожарных автомобилей с двух продольных сторон. 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.

Диктующий 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 предусматривается в соответствии с требованиями СП 485.13131500.2020, СП 486.1311500.2020, для подземного паркинга.

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

Система оповещения и управления эвакуацией предусматривается 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

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.

Расчет пожарных рисков не выполнялся.

3.1.2.7. В части 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 жилой застройки 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 лифтов 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.

Входы в помещения общественного назначения запроектированы, изолировано от жилой части здания. Планировочные решения жилой застройки 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.

3.1.2.8. В части планировочной организации земельных участков

Рассматриваемый земельный участок 3 этапа строительства находится на территории, предназначенной под жилой микрорайон, в юго-восточной части г. Эссентуки Ставропольского края на пересечении ул. Никольская и ул.

Шмидта.

С севера площадка примыкает к проезжей части ул. Шмидта, с запада – к территории 2 этапа строительства, строящемуся корпусу 8, с востока и юга – к свободной от застройки территории.

Площадь благоустраиваемой территории, необходимой при разработке проектной документацией под застройку 3 этапа строительства, составляет 9646,15 кв. м. Земельный участок под объекты капитального строительства, согласно ГПЗУ, состоит из двух частей:

1. площадью 3185м² с кадастровым номером 26:30:020219:655,
2. площадью 3580кв. м с кадастровым номером 26:30:020219:656, принадлежащие одному собственнику.

Рельеф участка практически не подвергся техногенным изменениям при строительно-хозяйственном освоении территории и является природным.

Абсолютные отметки поверхности рельефа изменяются в диапазоне от 581,50 до 577,40 м, с падением на юго-восток, к р. Подкумок.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы» для объекта не требуется установления санитарно-защитной зоны.

Зоны охраны памятников истории и культуры и зоны особо охраняемого ландшафта вблизи рассматриваемого участка под строительство отсутствуют.

Проект застройки территории учитывает внешние транспортные связи, возможность максимального использования территории и рельефа местности для застройки, размещения инженерных коммуникаций и элементов благоустройства.

Схема планировочной организации земельного участка отражает решения по инженерной подготовке территории, планировочной организации участка, организации рельефа вертикальной планировки, благоустройству и озеленению.

Технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.

- 1 Площадь участка проектирования м² 9646,15
- 2 Площадь застройки м² 1769,95
- 3 Площадь покрытий (проезды, стоянки, тротуары, площадки, отмостки) м² 6078,0
- 4 Площадь озеленения м² 1606,2
- 5 Покрытие площадок отсевом м² 192,0

В разделе приведены:

- обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка - в случае необходимости определения указанных зон в соответствии с законодательством Российской Федерации;

- обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами;

- обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод;

- описание организации рельефа вертикальной планировкой;

- зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства;

- обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки;

- характеристику и технические показатели транспортных коммуникаций;

- обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства.

КОРПУС 9

В соответствие с заданием на проектирование проектом предусмотрено:

- одна квартира, предназначенная для проживания инвалида, пользующегося креслом-коляской или других граждан с ограниченными физическими возможностями;

- доступ в торговые залы на отм. 0.000 для МГН, пользующихся креслом-коляской и граждан других маломобильных групп населения;

- два парковочных места в подземной автостоянке на отм. -3.300 для автотранспорта инвалидов, пользующихся креслом-коляской и граждан других маломобильных групп населения, а также парковочные места на придомовой территории.

Проектные решения объекта, доступного для МГН обеспечивают:

- досягаемость мест целевого посещения и беспрепятственность перемещения внутри здания,

- безопасность путей движения (в том числе эвакуационных) и мест обслуживания,

- своевременное получение МГН полноценной и качественной информации, позволяющей ориентироваться в пространстве, использовать оборудование (в том числе для самообслуживания).

Проектные решения объекта, доступного для МГН, не ограничивают условия жизнедеятельности и не ущемляют права и возможности других групп населения, эффективность эксплуатации здания.

Уклоны пешеходных путей не превышают нормативных значений. Продольный уклон путей движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не превышает 5%, поперечный - 2%.

Ширина тротуаров с учетом расположения их в пределах прямой видимости принята 1,0 – 1,5 м.

Покрытие пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов выполнено из твердых материалов с шероховатой поверхностью, ровным, без зазоров.

Проектной документацией на территории I этапа строительства предусмотрено:

- 107 м/м для постоянного хранения на 4-х стоянках, в том числе 11м/м для МГН (из них 2м/м для инвалидов на колясках);

- 49 м/м для временного хранения на 8-ми гостевых стоянках, в том числе 12м/м для МГН (из них 6м/м для инвалидов на колясках).

Во 2 корпусе на отм. – 2.800 и -3.300 запроектированы 10 индивидуальных боксов и 20м/м для постоянного хранения автотранспорта, в том числе 2м/м для МГН (1м/м для инвалида-колясочника).

В 4 корпусе предусмотрена подземная автостоянка на 49 м/мест, в том числе 5 м/м для МГН (из них 1 м/м для инвалида-колясочника).

Размеры специализированного м/места для инвалидов на колясках приняты 3,6м x 6,0м, для транспорта людей с ограниченными возможностями других групп инвалидности 2,5x5,3м.

Выделяемые места обозначены знаками, принятыми ГОСТ Р 52289 и ПДД, на поверхности покрытия стоянки и продублированы знаком на вертикальной поверхности (стене, столбе, стойке и т.п.) в соответствии с ГОСТ 12.4.026, расположенным на высоте не менее 1,5 м.

Места для личного автотранспорта инвалидов размещены вблизи входов в жилые помещения, а также в нежилые, доступные для инвалидов, не далее 100 м.

Доступ МГН пользующихся креслами-колясками предусмотрен на все этажи здания. Проживание МГН пользующихся креслами-колясками предусмотрено на первом жилом этаже.

Вход в нежилые помещения изолирован от входов в жилую часть здания. Вход для посетителей и МГН, ведущий в магазин, расположен с северного фасада здания.

Входная площадка выполнена под уклоном, что обеспечивает легкий въезд на кресле-коляске с тротуара.

Ширина дверных проемов и проходов соответствует нормативным требованиям.

Входные двери выполнены без качающихся петель и вертушек в соответствии с требованиями п.6.1.5-6.1.7 СП 59.13330.2016.

На путях движения МГН применяются двери на петлях одностороннего действия с фиксаторами в положениях «открыто» и «закрыто» и двери, обеспечивающие задержку автоматического закрывания дверей продолжительностью не менее 5 сек.

Дверные проемы, не имеют порогов и перепадов высот пола.

В полотнах наружных дверей, доступных инвалидам, предусмотрены смотровые панели, заполненные прозрачным и ударопрочным материалом, нижняя часть которых располагается в пределах 0,3 - 0,9м от уровня пола.

Нижняя часть дверных полотен на высоту не менее 0,3 м от уровня пола защищена противоударной полосой.

На прозрачных полотнах дверей предусмотрена яркая контрастная маркировка высотой не менее 0,1 м и шириной не менее 0,2 м, расположенная на уровне не ниже 1,2 м и не выше 1,5 м от поверхности пешеходного пути.

Доступ на этажи жилого дома обеспечивается пассажирскими лифтами.

Пути движения МГН внутри здания запроектированы в соответствии с нормативными требованиями к путям эвакуации людей из здания.

Глубина пространства для маневрирования кресла-коляски перед дверью при открывании "от себя" - не менее 1,2 м, а при открывании "к себе" - не менее 1,5 м при ширине не менее 1,5 м.

Участки пола на путях движения на расстоянии 0,6 м перед дверными проемами и входами на лестницы и пандусы, а также перед поворотом коммуникационных путей имеют предупредительную рифленую или контрастно окрашенную поверхность, с возможным дополнением световыми маячками.

Предусмотрена безбарьерная доступность всех помещений для МГН.

Обеспечен доступ в торговые залы на отм. 0.000 для МГН, пользующихся креслом-коляской и граждан других маломобильных групп населения. Запроектирован санузел доступный для МГН.

Световая и звуковая информирующая сигнализация в кабине лифта, доступного для инвалидов, должна соответствовать ГОСТ Р 51631 и Технического регламента о безопасности лифтов. У каждой двери лифта установлены тактильные указатели уровня этажа.

Квартиры предназначенные для проживания МГН расположены на первом этаже, благодаря чему возможна быстрая эвакуация наружу при чрезвычайной ситуации.

Согласно п.п. 5.2.27 и 5.2.28 СП 59.13330 зоны безопасности предусмотрены на площадках лестничных клеток каждого этажа.

КОРПУС 10

В соответствии с заданием на проектирование проектом предусмотрен доступ МГН, пользующихся креслом-коляской и граждан других маломобильных групп населения на все этажи здания.

В соответствии с заданием на проектирование проектом предусмотрено:

- одна квартира, предназначенная для проживания инвалида, пользующегося креслом-коляской или других граждан с ограниченными физическими возможностями;

- доступ на вышележащие этажи посетителей с ограниченными физическими способностями, в том числе и на креслах-колясках, не проживающих в жилом доме;

- парковочные места на придомовой территории;

Проектные решения объекта, доступного для МГН обеспечивают:

- досягаемость мест целевого посещения и беспрепятственность перемещения внутри здания,

- безопасность путей движения (в том числе эвакуационных), обслуживания,

- своевременное получение МГН полноценной и качественной информации, позволяющей ориентироваться в пространстве, использовать оборудование (в том числе для самообслуживания).

Проектные решения объекта, доступного для МГН, не ограничивают условия жизнедеятельности и не ущемляют права и возможности других групп населения, эффективность эксплуатации здания.

Проектное решение планировочной схемы обеспечивает возможность передвижения по территории граждан с ограниченными возможностями. Уклоны пешеходных путей не превышают нормативных значений. Продольный уклон путей движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не превышает 5%, поперечный - 2%.

Ширина тротуаров с учетом расположения их в пределах прямой видимости принята 1,0 – 1,5 м.

Покрытие пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов выполнено из твердых материалов с шероховатой поверхностью, ровным, без зазоров.

При устройстве съездов с тротуара на транспортный проезд в проектной документации приняты уклоны 6%.

В проектной документации на автостоянках предусмотрены места для парковки транспорта людей с инвалидностью в размере 10% от общего количества, в том числе количество специализированных расширенных машино-мест для транспортных средств инвалидов, передвигающихся на кресле-коляске.

Проектной документацией на территории 3 этапа строительства предусмотрено:

- 64 м/м для постоянного хранения на 8-и стоянках, в том числе 6м/м для МГН (из них 4м/м для инвалидов на колясках);

- 18 м/м для временного хранения на 5-и гостевых стоянках, в том числе 4м/м для МГН (из них 2м/м для инвалидов на колясках).

В 9 корпусе запроектированы 10 индивидуальных боксов и 22м/м для постоянного хранения автотранспорта, в том числе 4м/м для МГН (1м/м для инвалида-колясочника).

Всего запроектировано на 3 этапе строительства: 114 м/м, в том числе 14 м/мест для МГН (из них 8 мест для инвалидов на колясках).

Для доступа с отм. -1.200 на отм. 0.000 для МГН, пользующихся креслами-колясками, предусмотрена лестничная наклонная подъемная платформа.

Лестничная наклонная подъемная платформа прямолинейной траектории «Инва».

Здание оборудовано пассажирским лифтом. Лифт имеет остановки на всех этажах здания.

Обеспечена доступность остановочной площадки лифта для инвалидов непосредственно из входного холла на отметке -1.200.

Световая и звуковая информирующая сигнализация в кабине лифта, доступного для инвалидов, должна соответствовать ГОСТ Р 51631 и Технического регламента о безопасности лифтов. У каждой двери лифта установлены тактильные указатели уровня этажа.

Квартиры предназначенные для проживания МГН расположены на первом этаже, благодаря чему возможна быстрая эвакуация наружу при чрезвычайной ситуации.

Согласно п.п. 5.2.27 и 5.2.28 СП 59.13330 зоны безопасности предусмотрены на площадках лестничных клеток каждого этажа.

3.1.2.9. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и подземными стоянками Корпус 9 - отдельно стоящий, односекционный, прямоугольной формы в плане с общими габаритными размерами в осях 43,6 х 36,4 м, содержит 10 этажей, чердак и пристроенную подземную стоянку закрытого типа.

Максимальная отметка верха строительных конструкций – 32,4 м от отм. 0,000.

За условную отметку +0,000 принят уровень чистого пола первого нежилого этажа, что соответствует абсолютной отметке 581,500.

Высота здания от уровня проезжей части до подоконника последнего этажа 28,0 м

На этаже с отметкой пола -2,800 расположены: общедомовые помещения входной группы, индивидуальные боксы - стоянки (9 боксов), технические помещения здания, загрузочная и подсобные помещения магазина.С этажа

предусмотрены выходы и выезды непосредственно на прилегающую территорию. Входы в нежилые помещения изолированы от входа в жилую часть здания.

Со стороны оси "Ж" расположена подземная стоянка закрытого типа на 22 м/места с отметкой пола -3,300 м. Размеры стоянки по крайним осям 19,0 x 36,4 м. Въезды (выезды) и входы стоянки, расположенные между осями "1-2" и "11-12", выходят непосредственно на территорию объекта.

На первом этаже с отметкой пола +0.000 расположены: торговые помещения магазина, помещения входной группы жилой части. Высота этажа 3,3 м, до плит перекрытия 3,01 м.

Отметка пола второго этажа + 3,000. Высота с 2-го по 9-й жилых этажей 3,0 м, до плит перекрытия – 2,7 м. На 2 - 9 жилых этажах располагаются квартиры с выходом через коридор общего пользования, совмещенного с лифтовым холлом, на лестничную клетку типа Л1.

В подъезде предусмотрен пассажирский лифт с кабиной 1100x2100x2100 мм грузоподъемностью 630 кг.

Многоквартирный жилой дом Корпус 10 - отдельно стоящий, односекционный, 9-ти этажный с подвалом и с чердаком, прямоугольной формы в плане с общими габаритными размерами в осях 17,6 x 29,2.

Максимальная отметка верха строительных конструкций (конька кровли) – 31,0 м от отм. 0,000.

Высота здания от уровня проезжей части до подоконника последнего этажа – 26,4 м.

За условную отметку +0.000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке – 580,00.

Здание запроектировано с техническим подвалом, отметка пола подвала -2,8 м, высота подвала в чистоте - 2.5 м (от пола до низа плит). Из подвала предусмотрено четыре рассредоточенных выхода на прилегающую территорию по наружным лестницам.

В подвале расположены: помещение насосной станции ВК с узлом ввода.

На 1 - 9 этажах располагаются жилые квартиры с выходом через холлы в лестничную клетку типа Л1. В объеме лестничной клетки предусмотрен пассажирский лифт (АТБ-0.2-0610-01П) грузоподъемностью 630 кг, с размерами кабины 1100x2100x2100 мм.

Высота жилых этажей от пола до пола 3,0 м (2,7 м в чистоте).

Выход в чердачное пространство здания предусмотрен из лестничной клетки по металлической стремянке через противопожарный люк с пределом огнестойкости EI 30. Выход на кровлю осуществляется из чердака через слуховые окна по закреплённым стальным стремянкам.

Кровля здания скатная, с покрытием из металлического профнастила с организованным водостоком, установкой желобов, водосточных воронок и установкой снегозадержателей. Высота ограждения кровли 1,2 м.

Внутренняя отделка помещений общего пользования жилого дома, встроенных помещений, автостоянки и технических помещений выполняется в полном объеме исходя из функционального назначения помещения.

В квартирах выполняется подготовка под чистовую отделку.

Наружные стены выполнены из лицевого керамического кирпича разного цвета и разной фактуры.

Ступени и поверхности крылец облицевать керамической напольной плиткой для наружных работ.

Козырьки над входами выполнить из металлических трубчатых конструкций квадратного сечения. Покрытие - профнастил с декоративно-защитным покрытием.

Входные двери в здание предусмотрены следующих типов:

- металлические с остеклением и кодовым замком;
- витражные остекленные из металлопластикового профиля;
- ворота стоянки и боксов - автоматические распашные.

Витражи магазина и входа в подъезд (из алюминиевого профиля) выполнены с полимерным покрытием и заполнением стеклопакетами.

Для остекления фасадов выше 7 (седьмого) этажа применить алюминиевые витражи с термостойкими вкладышами. Витражи с запирающимися створками. Со стороны помещения выполнить съемный поручень на высоте 1200 мм от пола. Витражное остекление по всей высоте фасадов принято в противопожарном исполнении, используя закаленное стекло.

Окна и балконные двери в здании запроектированы из поливинилхлоридных профилей с однокамерным стеклопакетом.

Кровля жилого здания скатная с покрытием из стального профлиста с организованным наружным водостоком. Кровля подземной стоянки - эксплуатируемая с отводом поверхностных вод по уклону. Выход в чердачное пространство и на кровлю здания находится в лестничной клетке.

Основные технико-экономические характеристики объекта капитального строительства

№ Наименование Ед. изм. Корпус 9 Корпус 10

1. Этажность этаж 10 9
2. Количество этажей шт. 10 10
3. Количество квартир шт. 64 72
4. Площадь жилого здания кв. м 5619,47 4620,6
5. Жилая площадь квартир кв. м 1392,4 1353,6

6. Общая площадь квартир без летних помещений кв. м 3165,1 3252,6
7. Общая площадь квартир с лоджиями (K=0,5) кв. м 3234,1 3416,4
8. Общая площадь подземных стоянок кв. м 677,4 -
9. Общее количество подземных стоянок шт. 22 -
10. Общая площадь боксов м2 189,6 -
11. Общее количество боксов шт. 9 -
12. Общая площадь помещений общественного назначения кв. м 554,0 -
13. Площадь застройки кв. м 1241,45 528,7
14. Строительный объем здания общий куб.м 19665,92 17707,1
15. Строительный объем ниже отм. 0,000 куб.м 2373,47 953,3
16. Строительный объем выше отм. 0,000 куб.м 17292,45 16753,8

3.1.2.10. В части конструктивных решений

Корпус 9

Проектируемое здание многоквартирного жилого дома со встроенными нежилыми помещениями и подземной стоянкой имеет общие размеры в плане между осями «1» и «12» - 36,4 м; между осями «А» и «Л» - 43,6 м. Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и подземной стоянкой между осями «3»/«10» и «А»/«Е» и пристроенная подземная стоянка между осями «1»/«12» и «Ж»/«Л» разделены антисейсмическим швом по всей высоте здания, включая фундаменты. Шов расположен между осями «Е» и «Ж», равен 30 мм. Антисейсмический шов объединен с деформационным швом.

Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и подземными стоянками между осями «3»/«10» и «А»/«Е»: в плане прямоугольной формы, с общими размерами между осями «3» и «10» - 20,8 м; между осями «А» и «Е» - 24,0 м (по крайним осям). Количество этажей - 10 этажей (8 жилых этажей, 2 нежилых этажа) с чердачным этажом. Высота 1-го нежилого этажа (отм. 0,000) - 3,3 м. Высота 2-го нежилого этажа (отм. -2,800) - 2,8 м. Высота жилого этажа - 3,0 м. Высота чердака в высокой части - 3,0 м. Шаг колонн по цифровым осям - 4,2, 3,4 и 5,6 м; по буквенным осям - 4,8, 6,4 и 1,6 м.

Конструктивная схема - смешанный железобетонный каркас: рамно-связевой и безригельный связевой (с железобетонными диафрагмами) (таблица 8 СП 14.13330.2018).

Фундаменты - монолитные железобетонные ленточные высотой 600 мм.

Стены 2-го нежилого этажа - монолитные железобетонные толщиной 400 мм.

Колонны каркаса - монолитные железобетонные сплошного сечения размерами 400x400 мм.

Монолитные железобетонные диафрагмы жесткости - непрерывные по всей высоте здания; расположены в обоих направлениях и в разных плоскостях; расстояния между диафрагмами не превышает 12,0 м.

Ригели каркаса - монолитные железобетонные сечением 400x550(Н) мм (цифровые оси) и 400x500(Н) мм (буквенные оси); совместно с монолитным перекрытием.

Перекрытия - монолитные железобетонные толщиной 200 мм; совместно с ригелями каркаса.

Заполнение наружных стен 1-го нежилого этажа и жилых этажей - шириной 350 мм из стеновых бетонных блоков марки по плотности D500 B2,5 F35 ГОСТ 21520 на цементно-песчаном растворе марки 50; армируется через 600 мм по высоте; с утеплителем из каменной ваты толщиной 50 мм; облицованы кирпичом толщиной 120 мм.

Лестница - монолитная железобетонная.

Шахта лифта - монолитная железобетонная толщиной 200 мм.

Пристроенная подземная стоянка между осями «1»/«12» и «Ж»/«Л» - в плане прямоугольной формы, с общими размерами между осями «1» и «12» - 36,4 м; между осями «Ж» и «Л» - 19,0 м (по крайним осям). Количество этажей - 1 подземный этаж с открытыми надземными парковками. Высота этажа - 2,25 м в просвете между полом и конструкциями покрытия. Шаг колонн по цифровым осям - 4,2 и 5,6 м; по буквенным осям - 6,0 и 7,0 м.

Конструктивная схема - рамный железобетонный каркас (таблица 8 СП 14.13330.2018).

Фундаменты - монолитные железобетонные ленточные высотой 400 мм.

Стены подземного этажа - монолитные железобетонные толщиной 400 мм.

Колонны каркаса - монолитные железобетонные сплошного сечения размерами 400x400 мм.

Ригели каркаса - монолитные железобетонные сечением 400x550(Н) мм; совместно с монолитным перекрытием.

Покрытие - монолитные железобетонные толщиной 200 мм; совместно с ригелями каркаса.

Корпус 10

Проектируемое здание в плане прямоугольной формы, с общими размерами между осями «1» и «8» - 29,2 м; между осями «А» и «Д» - 17,6 м (по крайним осям). Количество этажей - 9 с подвальным этажом и чердачным этажом. Высота 1-го этажа - 3,0 м.

Высота типового этажа - 3,0 м. Высота подвала - 2,8 м. Высота чердака в высокой части - 2,6 м. Шаг колонн по цифровым осям - 4,2; 3,4 и 5,6 м; по буквенным осям - 4,8; 6,4 и 1,6 м.

Конструктивная схема - смешанный железобетонный каркас: рамно-связевой и безригельный связевой (с железобетонными диафрагмами) (таблица 7 СП 14.13330.2018).

Фундаменты – монолитные железобетонные ленточные высотой 700 мм.

Стены подвальные – монолитные железобетонные толщиной 400 мм.

Колонны каркаса - монолитные железобетонные сплошного сечения размерами 400x400 мм.

Монолитные железобетонные диафрагмы жесткости – непрерывные по всей высоте здания; расположены в обоих направлениях и в разных плоскостях; расстояния между диафрагмами не превышает 12,0 м.

Ригели каркаса – монолитные железобетонные сечением 400x550(Н) мм (цифровые оси) и 400x500(Н) мм (буквенные оси); совместно с монолитным перекрытием.

Перекрытия и покрытие – монолитные железобетонные толщиной 200 мм; совместно с ригелями каркаса.

Заполнение наружных стен – шириной 350 мм из стеновых бетонных блоков марки по плотности D600 B2,5 F35 ГОСТ 21520 на цементно-песчаном растворе марки 50; армируется через 600 мм по высоте; с утеплителем из каменной ваты толщиной 50 мм; облицованы кирпичом толщиной 120 мм.

Лестница – монолитная железобетонная.

Шахта лифта – из монолитных железобетонных стен толщиной 200 мм.

3.1.2.11. В части систем газоснабжения

Основания для разработки проекта:

- техническое задание на проектирование;
- технические условия на подключение № ТУ 0026-001753-02-2 от 16.08.2019г. выданными АО «Газпром газораспределение Ставрополь».

Проектом газоснабжения предусматривается обеспечение газом жилого дома и предусматривает:

- наружное газоснабжение;
- внутреннее газоснабжение.

Использование природного газа в жилом доме предусматривается на цели отопления и горячего водоснабжения и пищевого приготовления.

Расчетный расход природного газа составляет 69,3 м³/ч.

Идентификационные сведения системы газоснабжения:

- назначение – система газопотребления;
- принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность - транспортировка и использование опасного вещества, природного газа (метана), представляющего собой воспламеняющийся (горючий, взрывоопасный) газ;
- принадлежность к опасным производственным объектам – не относится.
- уровень ответственности – нормальный.

Категория газопроводов:

- газопроводы низкого давления $P \leq 0,002 - 0,003$ МПа - б/к.

Наружное газоснабжение

Настоящий раздел проекта выполнен для наружного газоснабжения жилого дома корпуса 10 - III этапа строительства и предусматривает:

- прокладку наружного газопровода низкого давления от точки врезки до вводов в жилой дом.

Источник газоснабжения является надземный распределительный газопровод высокого давления, диаметром 114 мм на границе земельного участка, принадлежащий АО «Газпром газораспределение Ставрополь».

Давление в точке подключения 0,6 МПа.

Прокладка газопровода высокого давления с установкой ГРПШ выполнена отдельным проектом.

Источником газоснабжения многоквартирного жилого дома корпуса 10 III этапа строительства, является существующий подземный полиэтиленовый газопровод низкого давления, диаметром 160 мм.

Давление газа в точке подключения 0,002-0,003 МПа.

Расход газа на квартиру составляет 3,06 м³/ч.

Общий расчетный расход газа на жилой дом составляет 69,3 м³/ч.

Диаметры проектируемого газопровода выбраны согласно гидравлическому расчету.

Для организации общего учета расхода газа жилого дома предусмотрена установка шкафового пункта учета газа ПУГ-Ш-100-Р с измерительным комплексом СГ-ЭК-Вз-Р-0,2-100/1,6 (на базе счетчика RABO G65 (1:160) с электронным корректором ЕК270.

Пункт учета газа установлен у наружной стены дома в ограждении.

Для поквартирного учета расхода газа в кухнях установлены газовые счетчики СГД-G4 (ЗАО «Счетприбор», г. Орел).

Молниезащита ПУГ выполнена в соответствии с требованиями СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций» и ПУЭ.

Прокладка газопроводов предусматривается надземным и подземным способом в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011*.

Надземная прокладка газопровода предусматривается в районе ПУГ и на кронштейнах из негорючих материалов по фасаду здания с соблюдением нормативных расстояний до оконных и дверных проемов.

Для компенсации температурных деформаций надземного газопровода используется само-компенсация за счет поворотов и изгибов его трассы.

Прокладка подземных газопроводов предусматривается открытым способом.

Глубина заложения (подземная прокладка) газопровода принята с учетом нормативных и геологических условий, наличия коммуникаций, естественных и искусственных преград, а так-же с учетом возможности монтажа.

Охранные зоны газораспределительных сетей и сооружений на нем устанавливаются в со-ответствии с «Правилами охраны газораспределительных сетей».

Вдоль трассы газопроводов устанавливается охранный зона в виде территории, ограничен-ной условными линиями, проходящими на расстоянии 2,0 метров с каждой стороны газопрово-да.

Трасса подземного газопровода обозначается опознавательными знаками, нанесенными на постоянные ориентиры. На опознавательных знаках указывается расстояние от газопровода, глубина его заложения и телефон аварийно-диспетчерской службы.

Вдоль трассы полиэтиленового газопровода проектом предусмотрена укладка сигнальной ленты желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью: «Осторожно! Газ». На участках пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациями (кабелями, водопроводами, канализациями и т.д.) сигнальная лента укладывается дважды на расстоянии не менее 0,2 м между собой и на 2 метра в обе стороны от пересекаемых коммуникаций.

При проектировании газопроводов приняты максимально-возможные расстояния от суще-ствующих и проектируемых коммуникаций, а также от существующих и проектируемых зда-ний, сооружений с соблюдением нормативных расстояний.

При пересечении с инженерными коммуникациями, подземный газопровод заглубляется на отметку, обеспечивающую нормативное расстояние по вертикали от коммуникаций в соот-ветствии с требованиями СП62.13330.2011* «Газораспределительные системы» и требованиями ПУЭ.

Земляные и строительно-монтажные работы при пересечении газопровода с инженерными сетями, транспортными коммуникациями и сооружениями в проектной документации преду-смотрено производить в присутствии ответственных представителей этих организаций.

Все повороты проектируемого подземного газопровода предусмотрены упругим изгибом: с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы или стандартными отводами.

Переходы со стальной трубы на полиэтиленовую и с полиэтиленовой на стальную осу-ществляются с помощью неразъемных соединений «полиэтилен-сталь».

Для компенсации температурных удлинений предусмотрена укладка полиэтиленового га-зопровода змейкой в горизонтальной плоскости.

В качестве отключающего устройства на газопроводе предусматривается установка:

- на выходе газопровода из земли перед ПУГ и для отключения стояков кранов шаровых в надземном исполнении.

На выходе из земли на газопроводе устанавливается изолирующее фланцевое соединение.

На выходе из земли газопровод заключен в футляр.

Газопровод запроектирован:

подземные газопроводы из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR11 ГАЗ ГОСТ Р 58121.2-2018 с коэффициентом запаса прочности $C=3,2$.

участки подземного стального газопровода выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 в изоляции весьма усиленного типа;

надземный газопровод выполнен из стальных электросварных труб мерной длины 5000мм, II класса точности по длине, из стали марки ст3сп2 ГОСТ 380-94 по ГОСТ 10704-91.

Соединительные детали стального газопровода приняты по ГОСТ 17375-2001, ГОСТ 17376-2001, ГОСТ 17379-2001.

В проекте учтены требования, предъявляемые к газопроводам, прокладываемым в зоне с сейсмичностью 8 баллов.

Испытание газопроводов предусматривается производить согласно СП 62.13330.2011*.

Изделия и материалы, применяемые в проекте, сертифицированы.

Надземные газопроводы после испытаний покрываются двумя слоями грунтовки и окра-шиваются двумя слоями эмали в цвета согласно ГОСТ14202-69*.

Участок газопровода из полиэтиленовых труб в электрохимической защите не нуждается.

Проектируемые подземные участки стального газопровода имеют пассивную защиту от коррозии и проникновения блуждающих токов с помощью изоляции трубопроводов усиленного типа.

Электрохимическая защита стальных участков длиной менее 10,0 м не предусматривается. В этом случае засыпка траншеи (по всей длине) заменяется на песчаную.

Внутреннее газоснабжение

Настоящий раздел проекта выполнен для внутреннего газоснабжения многоквартирного жилого дома (72 квартиры) и предусматривает:

- прокладку газопровода низкого давления от ввода в здание до горелочных устройств га-зоиспользующего оборудования.

В каждой кухне (72 квартиры) устанавливается:

- плита газовая ПГ-4 с контролем погасания пламени.

- газовый двухконтурный котел мощностью 24 кВт, с закрытой камерой сгорания.

Максимальный расход природного газа на каждую квартиру жилого дома составляет 3,06 м³/ч.

Максимальный общий расход газа на два дома составляет 69,3 м³/ч.

На входном газопроводе с газоиспользующим оборудованием предусматривается установ-ка:

термозапорного клапана для автоматического прекращения подачи газа при пожаре;

электромагнитного предохранительно запорного клапана для отключения газа в случае сигнала от датчиков загазованности по СО и СН₄ и отсутствия напряжения в сети;

счетчика газа СГД-G4;

отключающих устройств.

Соединение газопровода и газовых приборов осуществляется гибким газовым сильфонным шлангом.

В каждой кухне предусматривается установка системы контроля загазованности.

В каждой кухне в качестве легкобросаемых ограждающих конструкций предусмотрены оконные проемы с площадью остекления из расчета не менее 0,03 м² на 1 м³ объема помещения, но не менее 0,8м², при толщине стекла 3 мм.

Вентиляция кухни приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Удаление продуктов сгорания и приток воздуха на горение предусмотрено через коакси-альный дымоход.

Все газовое оборудование имеет сертификаты соответствия требованиям Российских норм и стандартов и разрешение на применения Федеральной службы по экологическому, технологи-ческому и атомному надзору.

Внутренние газопроводы прокладываются открыто на опорах и креплениях из негорючих материалов.

В местах пересечения строительных конструкций здания прокладка газопроводов преду-смотрена в футлярах.

Трубы для внутренних газопроводов приняты стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75*.

Испытание внутренних газопроводов производить согласно СП 62.13330.2011*.

Газопроводы после испытаний на герметичность покрываются двумя слоями грунтовки и окрашиваются двумя слоями краски в цвета согласно ГОСТ14202-69*.

С целью уравнивания потенциалов согласно ПУЭ, газопровод подключается к контуру за-земления здания для защиты от статического электричества и вторичных проявлений молний.

3.1.2.12. В части систем водоснабжения и водоотведения

Основания для разработки проекта:

- технические условия №186/19 от 28.08.19г., выданные МУП «Владсток»;

- Технические условия на подключение к системе водоснабжения и водоотведения от 02.10.2020 г. № 04-08/962-ТУ

«Система водоснабжения»

Корпус 9

Источником сети водоснабжения проектируемого многоквартирного жилого дома (корпус 9) является ранее запроектированный кольцевой водопровод Д225мм,подключаемый к существующему кольцевому водопроводу Д225мм,проходящему по ул. Октябрьской с давлением 10м.в.ст.

Наружное пожаротушение осуществляется 3-мя проектируемыми пожарными гидрантами, расположенными на ранее запроектированной кольцевой сети водопровода и 2-мя существующими, расположенными на существующей сети водопровода по ул. Октябрьской.

Согласно СП 113.13130.2020 наружное пожаротушение многоквартирного корпуса с подземной автостоянкой составляет – 20 л/с.

Внутреннее пожаротушение жилого здания из пожарных кранов не требуется, СП 10.131.30.2020, табл. 7.1. Внутреннее пожаротушение встроенного магазина составляет 2,6л/с, СП 10.131.30.2020, табл. 7.1,п.6.

Внутреннее пожаротушение пристроенной автостоянки подземного типа из пожарных кранов составляет 5,2л/с, СП 113.13330.2020.

Каждая квартира оборудуется первичным средством пожаротушения – устройством внутриквартирного пожаротушения "Роса".

Автоматическое пожаротушение подземной автостоянки предусматривается с помощью модулей пожаротушения тонкораспыленной водой ТРВ-М УРАГАН, предназначенных для тушения пожара подземных парковок.

В проекте внутреннего водоснабжения корпуса приняты тупиковые система хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения. Для стабильного хоз-питьевого водоснабжения жилого дома предусматривается устройство повысительной насосной установки и баков запаса воды,емкостью 4,5м³ каждый (2 шт.).Марка насосной

установки- COR 2 МНІ 805/SKW-EB-R (2 насоса), Q=8,4м³/час, H=45,8м, N=2x2,2кВт с частотным преобразователем. Марка насосной установки для пожаротушения СО 2 HelixV1602/SKFFS-R-0.5 (1 рабочий, 1 резервный), Q=22,72м³/час, H=10,3м, N=2x1,50 кВт с частотным преобразователем.

Прокладка трубопроводов внутренней системы водопровода предусмотрена с уклоном не менее 0,002 в сторону возможных точек опорожнения. В здании предусмотрено устройство водомерного узла в помещении водопроводной насосной станции. Ввод водопровода в здание осуществляется от ранее запроектированной кольцевой сети водопровода, подключаемой к существующей сети водопровода Д225мм, проходящей по ул. Октябрьской с давлением 10м.в.ст. и принят к прокладке на глубине 1,3м до низа трубы. В точке подключения устанавливается водопроводная камера с запорной арматурой и пробором учета расхода воды ВСХНК 50/20. На вводе в здание установлена гибкая вставка и водомерный узел со счетчиком ВСХН 40.

Требуемый напор повысительной насосной установки на противопожарные нужды -20,5м. Требуемый напор повысительной насосной установки на хозяйственно-питьевые нужды - 43,0м.

Сети внутреннего водоснабжения монтируются из полипропиленовых напорных питьевых труб PPRCPN 20 Дн=65÷20мм по ГОСТ Р 52134-2003. От ввода в здание до насосной станции, разводка в насосной станции и противопожарные трубопроводы выполнены из стальных труб по ГОСТ 10707-2001*, Ду 50,75мм. Стояки и магистральные трубопроводы холодной воды, проложенные в тех подполье прокладываются в эффективной термоизоляции «ThermoflexFRZ». Для прохода трубопровода через строительные конструкции предусматриваются гильзы из труб ø100- 40мм.

Ввод в здание выполнен из труб 90x5,4мм по ГОСТ 18599-2001.

Горячее водоснабжение в проектируемом жилом доме предусмотрено индивидуально для каждой квартиры от 2-х контурного котла, установленного в помещении кухни. Встроенные помещения на отм. -2,800, 0,000 обеспечиваются горячей водой от котла, расположенного в помещении теплогенераторной. Сети горячего водоснабжения выполняются из полипропиленовых PPRC PN20 труб ø20-25мм.

10 корпус

Источником сети водоснабжения проектируемого многоквартирного жилого дома (корпус 10) является ранее запроектированный кольцевой водопровод Д225мм, подключаемый к существующему кольцевому водопроводу Д225мм, проходящему по ул. Октябрьской с давлением 10м.в.ст.

Согласно СП 113.13130.2020 наружное пожаротушение многоквартирного корпуса составляет – 15 л/с.

Внутреннее пожаротушение жилого здания из пожарных кранов не требуется, СП 10.131.30.2020, табл. 7.1.

Каждая квартира оборудуется первичным средством пожаротушения – устройством внутриквартирного пожаротушения "Роса".

В проекте внутреннего водоснабжения корпуса принята тупиковая система хозяйственно-питьевого водоснабжения. Для стабильного хоз-питьевого водоснабжения жилого дома предусматривается устройство повысительной насосной установки и баков запаса воды, емкостью 4,0м³ каждый (2 шт.). Марка насосной установки- COR 2 МНІ 805/SKW-EB-R (1 рабочий, 1 резервный), Q=5,58м³/час, H=43м, N=2x2,2кВт с частотным преобразователем.

Прокладка трубопроводов внутренней системы водопровода предусмотрена с уклоном не менее 0,002 в сторону возможных точек опорожнения.

В точке подключения устанавливается водопроводная камера с запорной арматурой и пробором учета расхода воды ВСХНК 50/20. На вводе в здание установлена гибкая вставка и водомерный узел со счетчиком ВСХН 32. Все потребители подключаются к системам водоснабжения с установкой водомерных узлов в антимагнитном исполнении ВСХН-15.

Полив зеленых насаждений осуществляется технической привозной водой.

Требуемый напор повысительной насосной установки на хозяйственно-питьевые нужды 43,0м.

Сети внутреннего водоснабжения монтируются из полипропиленовых напорных питьевых труб PPRCPN 20 Дн=50÷20мм по ГОСТ Р 52134-2003. Стояки и магистральные трубопроводы холодной воды, проложенные в тех подполье прокладываются в эффективной термоизоляции «ThermoflexFRZ». Для прохода трубопровода через строительные конструкции предусматриваются гильзы из труб ø100-40мм. Зазор между трубой и гильзой необходимо заделать мягким водонепроницаемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси. Сети монтируются в соответствии с СП 40-102-2000 «Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов. Общие требования». На сети предусмотрена запорно-регулирующая арматура. В пониженных местах устанавливаются вентили опорожнения систем.

Ввод в здание выполнен из труб 50x3,0мм по ГОСТ 18599-2001.

Горячее водоснабжение в проектируемом жилом доме предусмотрено индивидуально для каждой квартиры от 2-х контурного котла, установленного в помещении кухни. В ванной комнате каждой квартиры предусмотрена установка электрического полотенцесушителя, подключаемого к электросистеме потребителя. Сети горячего водоснабжения выполняются из полипропиленовых PPRC PN20 труб ø20-25мм.

«Система водоотведения»

Корпус 9

Отведение бытовых сточных вод от санитарно-технического оборудования осуществляется по проектируемым самотечным трубопроводам системы канализации Ду = 50 мм и Ду = 110 мм.

Бытовые стоки от проектируемого многоквартирного жилого дома самотеком отводятся во внутриплощадочные проектируемые сети канализации с их дальнейшим подключением в существующий канализационный коллектор Д350мм, проходящий по ул. Октябрьской.

Проектируемая наружная канализация принята из полиэтиленовых гофрированных двухслойных канализационных труб «Polytron-Prokal» Д160мм по ТУ 2248-011-70239139-2005.

Колодцы на сети приняты круглые из сборных железобетонных элементов по типовому проекту 902-09.22.84. В колодцах предусмотрены дополнительные мероприятия при строительстве в сейсмических районах по ТПР 902-09-22.84 альбом VIII.88.

Отводные трубопроводы от санитарно-технических приборов прокладываются горизонтально с уклоном 0,02-0,03 над полом помещений санузлов и подключаются к стоякам канализации косыми тройниками.

Присоединение труб в горизонтальной плоскости выполняется с помощью косых тройников и крестовин. Сети бытовой канализации монтируются из полипропиленовых канализационных труб Ø50-110 мм. Вытяжная часть канализационных стояков бытовой канализации выводится на 200 мм выше неэксплуатируемой кровли. Согласно СП 30.13330 стояк канализации необходимо прокладывать скрыто в коробах, ограждающие конструкции которых, за исключением лицевой панели, обеспечивающий доступ в короб, должны быть из негорючих материалов. Лицевая панель, для доступа к стояку, выполняется в виде открывающейся двери из трудно-сгораемого материала или с устройством дверок размером 40х40см на уровне ревизий. На стояке канализации и горизонтальных отводных трубопроводах устанавливаются прочистки и ревизии. При проходе полипропиленовых канализационных стояков сквозь железобетонные перекрытия, на стояках на каждом этаже под перекрытием установить противопожарную муфту типа "ОГРАКС-ПМ-110" длиной 60 мм с огнезащитным терморасширяющимся материалом "ОГРАКС-Л" на основе полимерного материала с минеральным наполнителем толщиной 10 мм.

Жилое здание оборудовано наружными водостоками. Дождевые и талые воды с кровли отводятся на отмостку вокруг здания с помощью водосточной системы, изготавливаемой из оцинкованной, стали с полимерным покрытием.

Решения в отношении ливневой канализации и расчетного объема дождевых стоков разработаны при проектировании II очереди строительства.

Корпус 10

Отведение бытовых сточных вод от санитарно-технического оборудования осуществляется по проектируемым самотечным трубопроводам системы канализации Ду = 50 мм и Ду = 110 мм. Выпуски от жилой части здания и встроенных помещений самостоятельные. В помещении подземной автостоянки предусмотрено устройство трапов и приемка для сбора стоков при внутреннем пожаротушении (оси 1-12,Е-Л). Сброс стоков осуществляется при помощи погружного насоса с дальнейшим подключением к внутриплощадочной сети бытовой канализации.

Проектируемая наружная канализация принята из полиэтиленовых гофрированных двухслойных канализационных труб «Polytron-Prokal» Д160мм по ТУ 2248-011-70239139-2005.

Колодцы на сети приняты круглые из сборных железобетонных элементов по типовому проекту 902-09.22.84. В колодцах предусмотрены дополнительные мероприятия при строительстве в сейсмических районах по ТПР 902-09-22.84 альбом VIII.88.

Отводные трубопроводы от санитарно-технических приборов прокладываются горизонтально с уклоном 0,02-0,03 над полом помещений санузлов и подключаются к стоякам канализации косыми тройниками.

Присоединение труб в горизонтальной плоскости выполняется с помощью косых тройников и крестовин. Сети бытовой канализации монтируются из полипропиленовых канализационных труб Ø50-110 мм. Вытяжная часть канализационных стояков бытовой канализации выводится на 200 мм выше неэксплуатируемой кровли. Согласно СП 30.13330 стояк канализации необходимо прокладывать скрыто в коробах, ограждающие конструкции которых, за исключением лицевой панели, обеспечивающий доступ в короб, должны быть из негорючих материалов. Лицевая панель, для доступа к стояку, выполняется в виде открывающейся двери из трудно-сгораемого материала или с устройством дверок размером 40х40см на уровне ревизий. На стояке канализации и горизонтальных отводных трубопроводах устанавливаются прочистки и ревизии. При проходе полипропиленовых канализационных стояков сквозь железобетонные перекрытия, на стояках на каждом этаже под перекрытием установить противопожарную муфту типа "ОГРАКС-ПМ-110" длиной 60 мм с огнезащитным терморасширяющимся материалом "ОГРАКС-Л" на основе полимерного материала с минеральным наполнителем толщиной 10 мм.

Жилое здание оборудовано наружными водостоками. (См. листы марки «АР»). Дождевые и талые воды с кровли отводятся на отмостку вокруг здания с помощью водосточной системы, изготавливаемой из оцинкованной, стали с полимерным покрытием.

Проектируемая сеть дождевой канализации монтируется из полиэтиленовых гофрированных двухслойных канализационных труб «Polytron-Prokal» по ТУ 2248-011-70239139-2005, Д400- 500мм. Дождеприемные лотки приняты марки С250, DN300, Н=285мм.

На сети предусматривается устройство смотровых колодцев по ТПР 902-09-46.88. В колодцах предусмотрены дополнительные мероприятия при строительстве в сейсмических районах по ТП. 902-09-22.84 альбом VIII.88.

Для очистки дождевого стока принимаем установку «КЛЮЧ 2П», производительностью 2,00 м³/час, ЗАО «Техносфера», г.Курск, с эффектом очистки по ВВ-3 мг/л, по НП – 0,05 мг/л. Подробное описание технологии очистки установки дано в прилагаемом паспорте.

На очистные сооружения направляется наиболее загрязненная часть стока, остальной сток, минуя очистные сооружения, отводится в емкость очищенных стоков и используется на полив твердых покрытий и дорог.

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

3.1.3.1. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

- исправлена этажность корпуса 9 в ТЭП.

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 «Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и подземными стоянками. Корпус 9. Многоквартирный жилой дом, Корпус 10. III этап строительства, г. Эссенуки, ул. Шмидта», СООТВЕТСТВУЕТ результатам инженерных изысканий и установленным требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям пожарной и иной безопасности.

При проведении экспертизы документации оценка соответствия требованиям проведена на дату представления документации на экспертизу

V. Общие выводы

Проектная документация объекта капитального строительства: «Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и подземными стоянками. Корпус 9. Многоквартирный жилой дом, Корпус 10. III этап строительства, г. Эссенуки, ул. Шмидта» СООТВЕТСТВУЕТ требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям к обеспечению надежности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики, заданию застройщика (технического заказчика) на проектирование, результатам инженерных изысканий; результаты инженерных изысканий СООТВЕТСТВУЮТ требованиям технических регламентов.

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: 19.07.2022

2) Герова Ольга Сергеевна

Направление деятельности: 2.1.2. Объемно-планировочные и архитектурные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-12-2-2620

Дата выдачи квалификационного аттестата: 11.04.2014

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 11.04.2024

3) Букаев Михаил Сергеевич

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-15-7-13761

Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.09.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.09.2025

4) 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

5) 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

6) Арсланов Мансур Марсович

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-16-14-11947
Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.04.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.04.2029

7) Шиколенко Илья Андреевич

Направление деятельности: 2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-28-2-8866
Дата выдачи квалификационного аттестата: 31.05.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 31.05.2022

8) Корнеева Наталья Петровна

Направление деятельности: 40. Системы газоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-15-40-11159
Дата выдачи квалификационного аттестата: 26.07.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 26.07.2023

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) 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

11) 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

12) 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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 5C3E790033ADD28D4E8171048
067D03B
Владелец Филатчев Алексей Петрович
Действителен с 25.05.2021 по 25.05.2022

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 45BFA500BFAD15824ECF0422D
54AFB57
Владелец Герова Ольга Сергеевна
Действителен с 12.10.2021 по 12.10.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 31F88C0043ADD3BB46F3BD46F
87248B6
Владелец Букаев Михаил Сергеевич
Действителен с 10.06.2021 по 10.06.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 8C88A004BADDC8F4E95D03C0
F9D036E
Владелец Ягудин Рафаэль
Нурмухамедович
Действителен с 18.06.2021 по 18.06.2022

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 44CA840039AD47BF4803665E8
35ACA25
Владелец Арсланов Мансур Марсович
Действителен с 31.05.2021 по 31.05.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 349F9D0000AAE35A6476435CB
DF3E6657
Владелец Шиколенко Илья Андреевич
Действителен с 26.12.2021 по 20.02.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7D96C90039ADF4904277D481B
0AE0A86
Владелец Корнеева Наталья Петровна
Действителен с 31.05.2021 по 31.05.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7B9F7100DAADF9B04E7F7CD4D
26FC336
Владелец Патлусова Елена Евгеньевна
Действителен с 08.11.2021 по 08.11.2022

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	14F88004BAD72844E11977D042 СЗВ28
Владелец	Магомедов Магомед Рамазанович
Действителен	с 18.06.2021 по 18.06.2022