

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий № RA.RU.611841.

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор

ООО «ПромМаш Тест»

Алексей Петрович Филатчев

«15» июля 2021 года



## ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

№ 

3	6	-	2	-	1	-	2	-	0	3	8	8	0	6	-	2	0	2	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

### Наименование объекта экспертизы

«Жилой комплекс по адресу: Российская Федерация, Воронежская область, Рамонский муниципальный район, Яменское сельское поселение, поселок Солнечный, улица Кленовая, 5, кадастровый номер 36:25:6945026:7894, 2 очередь строительства, позиция 5»

### Вид работ

Строительство

### Объект экспертизы

Проектная документация

## **1. Общие положения и сведения о заключении экспертизы**

### **1.1 Сведения об организации по проведению экспертизы**

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ»

ООО «ПРОММАШ ТЕСТ»

Юридический адрес: 119530, г. Москва, ул. Шоссе Очаковское, дом 34, пом. VII ком.6.

Фактический адрес: 115054, г. Москва, ЦАО, Дубининская улица, дом 33Б.

ИНН 5029124262

КПП 772901001

ОГРН 1095029001792

Адрес электронной почты info@prommashtest.ru

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий № RA.RU. 611841 0001860, срок действия с 01 июня 2020 г. по 01 июня 2025 г.

### **1.2 Сведения о заявителе**

#### **Заявитель:**

Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик «Квартал»

ООО СЗ «Квартал»

Юридический адрес: 394005, Воронежская область, город Воронеж, Московский проспект, 129/1, офис 70

Фактический адрес: 394005, Воронежская область, город Воронеж, Московский проспект, 129/1, офис 70

ИНН 3662124645

КПП 366201001

ОГРН 1073667032669

Телефон организации: +7(920)464-26-56

Адрес электронной почты: koshelevpa@tz-36.ru

### **1.3 Основание для проведения экспертизы**

Заявление на проведение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий

Договор о проведении негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 20.05.2021г. № 2021-05-282562-ТООУ-SC, заключенный между ООО СЗ «Квартал» и ООО «ПРОММАШ ТЕСТ»

### **1.4 Сведения о заключении государственной экологической экспертизы**

Необходимость проведения экологической экспертизы представленной проектной документации федеральными законами не установлена.

### **1.5 Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы**

Перечень документов, представленных заявителем для проведения экспертизы:

- 1) проектная документация;
- 2) задание на проектирование;
- 3) результаты инженерных изысканий;
- 4) задание на выполнение инженерных изысканий;
- 5) выписка из реестра членов саморегулируемой организации в области архитектурно-строительного проектирования и (или) инженерных изысканий, членом которой является исполнитель работ по подготовке проектной документации и (или) выполнению инженерных изысканий, действительная на дату передачи проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий застройщику (техническому заказчику);

б) документы, подтверждающие полномочия заявителя действовать от имени застройщика, технического заказчика;

7) документ, подтверждающий передачу проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий застройщику (техническому заказчику).

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

Положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «СЕРКОНС» от 15.09.2020 г. №36-2-1-3-046113-2020 проектной документации и результатов инженерных изысканий объекта «Жилой комплекс по адресу: Воронежская область, Рамонский район, с.Ямное, ул. Кленовая, 1, кадастровый номер: 36:25:6945026:7891, позиция 2».

## **2. 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:** «Жилой комплекс по адресу: Российская Федерация, Воронежская область, Рамонский муниципальный район, Яменское сельское поселение, поселок Солнечный, улица Кленовая, 5, кадастровый номер 36:25:6945026:7894, 2 очередь строительства, позиция 5»

**Адрес (почтовый, строительный, месторасположение):** Российская Федерация, Воронежская область, Рамонский муниципальный район, Яменское сельское поселение, поселок Солнечный, улица Кленовая, 5, кадастровый номер 36:25:6945026:7894, 2 очередь строительства, позиция 5

#### **2.1.2 Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства**

Функциональное назначение объекта – Здания жилые общего назначения

Тип объекта: Объект непроизводственного назначения.

Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность: Не принадлежит

Принадлежность к опасным производственным объектам: Не принадлежит

Наличие помещений с постоянным пребыванием людей: Присутствуют

Уровень ответственности: Нормальный

Пожарная и взрывопожарная опасность

<b>Наименование показателей</b>	<b>Сек.1</b>	<b>Сек.2</b>	<b>Сек.3</b>
Степень огнестойкости здания	II	II	II
Класс конструктивной пожарной опасности	C0	C0	C0
Класс функциональной пожарной опасности	Ф1.3	Ф1.3	Ф1.3
Класс пожарной опасности строительных конструкций	K0	K0	K0
Расчетный срок службы здания, не менее (лет)	50	50	50

### 2.1.3 Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

#### Основные технико-экономические показатели земельного участка:

Поз.	Наименование показателя	Ед. изм.	В границах отвода земельного участка	В границах благоустройства	Всего по проекту
1	Площадь земельного участка	м2	7251.00	4959.00	<b>12210,00</b>
2	Площадь застройки	м2	1921,03	-	-
3	Процент застройки	%	26,49	-	-
4	Площадь твердого покрытия	м2	3543,00	3450,00	<b>6993,00</b>
5	Площадь озеленения	м2	1786,97	1509,00	<b>3295,97</b>
6	Процент озеленения	%	24,64	-	-
7	Коэффициент плотности застройки				1,07

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

#### 1) Секция 1

Адрес: Воронежская область, Рамонский муниципальный район, Яменское сельское поселение, поселок Солнечный, улица Кленовая, 5, кадастровый номер 36:25:6945026:7894, 2 очередь строительства, позиция 5

Назначение: Здания жилые общего назначения

#### 2) Секция 2

Адрес: Воронежская область, Рамонский муниципальный район, Яменское сельское поселение, поселок Солнечный, улица Кленовая, 5, кадастровый номер 36:25:6945026:7894, 2 очередь строительства, позиция 5

Назначение: Здания жилые общего назначения

#### 3) Секция 3

Адрес: Воронежская область, Рамонский муниципальный район, Яменское сельское поселение, поселок Солнечный, улица Кленовая, 5, кадастровый номер 36:25:6945026:7894, 2 очередь строительства, позиция 5

Назначение: Здания жилые общего назначения

Технико-экономические показатели:

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		
			Сек.1	Сек.2	Сек.3
<b>Объемно-планировочные и экономические показатели здания</b>					
1	Этажность здания	шт.	10	7	7
2	Количество этажей	шт.	11	8	8
3	Высота этажа (от пола до потолка):				
	- подвальный	м	2,7	2,7	2,7
	- первый (жилой)	м	2,7	2,7	2,7
	- первый (не жилой)	м	-	-	-
	- типовой	м	2,7	2,7	2,7
	- верхний	м	2,7	2,7	2,7
4	Количество квартир, в т.ч.	шт	39	55	41
	1 - комнатные квартиры («стандарт»)	шт	0	14	0
	2 - комнатные квартиры («стандарт»)	шт	0	14	0
	3 - комнатные квартиры («стандарт»)	шт	20	13	0
	1 - комнатные квартиры («студия»)	шт	0	6	6

	2 - комнатные квартиры («евро»)	шт	0	7	1
	3 - комнатные квартиры («евро»)	шт	19	1	34
	Количество хозяйственных кладовых ниже отметки 0,000	шт	40	53	42
5	Строительный объем здания, в том числе:	м3	11 728	17 547	17 624
	- выше отм. 0.000	м3	10 384	15 519	16 099
	- ниже отм. 0.000	м3	1 344	2 028	1 525
6	Площадь застройки	м2	519,69	792,49	608,85
7	Площадь жилого здания, в т.ч.	м2	3 809,39	4 234,46	3 128,14
	- площадь подземного этажа в том числе помещений общего пользования и тех. помещений на отм. -3,000	м2	322,73	505,71	372,39
	- площадь помещений свободного назначения на отм. 0,000	м2	-	-	-
	- площадь жилых этажей, в том числе помещений общего пользования.	м2	3 464,69	3 691,79	2 734,4
	-площадь технического этажа (машинного отделения лифта и выхода на кровлю из ЛК)	м2	21,97	36,96	21,35
8	Жилая площадь квартир	м2	1 683,68	1 528,49	1 246,21
9	Площадь квартир	м2	2 934,96	2 989,47	2 260,20
10	Общая площадь квартир, в том числе балконов, лоджий (с коэф.)	м2	3 016,71	3 079,39	2 319,73
11	Площадь хозяйственных кладовых ниже отметки 0,000	м2	158,57	222,74	181,81
12	Площадь тех. помещений ниже отметки 0,000	м2	11,52	74,98	11,75
13	Полезная площадь помещений свободного назначения	м2	-	-	-

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

Источник финансирования: собственные средства. Финансирование работ по строительству (реконструкции, капитальному ремонту) объекта капитального строительства 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 и подрайон – II В

Ветровой район – II

Снеговой район – III

Интенсивность сейсмических воздействий, баллы – 6 и 5 баллов

Категория сложности природных условий – средняя (II)

Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания и сооружения – отсутствует.

**2.5 Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку проектной документации (сведения о техническом заказчике указываются в случае, если застройщик передал соответствующую функцию техническому заказчику)**

**Застройщик:**

Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик «Квартал»

ООО СЗ «Квартал»

Юридический адрес: 394005, Воронежская область, город Воронеж, Московский проспект, 129/1, офис 70

Фактический адрес: 394005, Воронежская область, город Воронеж, Московский проспект, 129/1, офис 70

ИНН 3662124645

КПП 366201001

ОГРН 1073667032669

Телефон организации: +7(920)464-26-56

Адрес электронной почты: koshelevpa@tz-36.ru

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

Общество с ограниченной ответственностью «Альфа Проект»

ООО «Альфа Проект»

Юридический адрес: 394006, обл. Воронежская, г. Воронеж, ул. Моисеева, д. 10, пом. 6

Фактический адрес: 394006, обл. Воронежская, г. Воронеж, ул. Моисеева, д. 10, пом. 6

ИНН 3662283941

КПП 366401001

ОГРН 1203600012330

Телефон организации: +7(904)2100622

Адрес электронной почты: dir@alphapro36.ru

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 27.05.2021 г. № 14, выданная АС «объединение проектировщиков «УниверсалПроект», регистрационный номер в государственном реестре СРО-П-179-12122012.

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

Нет данных.

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

Задание на проектирование, утвержденное 11.03.2021 г. ООО СЗ «Квартал» от 11.03.2021 г. Приложение № 1 к договору № 1 от 11.03.2021 г.

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

Градостроительный план земельного участка № RU3652315-0000000000000011, выданный Администрацией Яменского сельского поселения Рамонского муниципального района Воронежской области, дата выдачи 15.05.2020 г. №84

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

Кадастровый номер земельного участка – 36:25:6945026:7894

## **2.11 Сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения**

Технические условия от 27.03.2020 г. № И-071/091-25032020 подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства к сетям холодного водоснабжения и водоотведения, выданные ООО «РВК-Воронеж».

Технические условия от 12.01.2018 г. № 11/1 (продление №511/18 от 11 января 2021 г.) на телефонизацию радиофикацию и подключение широкополосной сети интернет, выданные ООО «Квант-Телеком».

Технические условия на диспетчеризацию лифтов объекта от 11.02.2018 г. №16 ООО «Эксплуатирующая организация Реалинжиниринг 36».

Технические условия от 26.12.2017 г. №650 на подключение к сетям электроснабжения, выданные ООО «СК Подгорное-2».

## **2.12 Иная представленная по усмотрению заявителя информация об основаниях, исходных данных для проектирования**

Договор № 1 от 11 марта 2021 г., заключенный между ООО СЗ «Квартал» и ООО «Альфа Проект»

Акт об осуществлении технологического присоединения объектов электроэнергетики от 01.10.2018 г., подписанный ООО «СК Подгорное-2»

Справка о наличии/отсутствии объектов культурного наследия на участке реализации объекта «Жилой комплекс по адресу: Воронежская область, Рамонский район, с. Ямное, ул. Кленовая, 1» от 18.01.2018 г. №71.11/79.

Департамент по недропользованию по центральному федеральному округу, заключение об отсутствии на участке строительства полезных ископаемых от 30.01.2018 г. №13ВРЖ-11/52 ВРЖ 001802.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости от 19 августа 2020г. на земельный участок с кадастровым номером 36:25:6945026:7894.

## **3. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы результатов инженерных изысканий**

По результатам инженерных изысканий представлено положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «СЕРКОНС» от 15.09.2020 г. №36-2-1-3-046113-2020 проектной документации и результатов инженерных изысканий объекта «Жилой комплекс по адресу: Воронежская область, Рамонский район, с.Ямное, ул. Кленовая, 1, кадастровый номер: 36:25:6945026:7891, позиция 2».

## **4. Описание рассмотренной документации (материалов)**

### **4.1 Описание технической части проектной документации**

#### **4.1.1 Состав проектной документации (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)**

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	01/03/21-П-5-ПЗ	Раздел 1 «Пояснительная записка»	ООО «Альфа Проект»

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
2	01/03/21-П-5-ПЗУ	Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»	ООО «Альфа Проект»
		Раздел 3 «Архитектурные решения»	
3.1	01/03/21-П-5-АР1	Часть 1 «Общие сведения»	ООО «Альфа Проект»
		Часть 2 «Графическая часть»	
3.2.1	01/03/21-П-5-АР2.1	Книга 1 «Секция 1»	ООО «Альфа Проект»
3.2.2	01/03/21-П-5-АР2.2	Книга 2 «Секция 2»	ООО «Альфа Проект»
3.2.3	01/03/21-П-5-АР2.3	Книга 3 «Секция 3»	ООО «Альфа Проект»
3.3	01/03/21-П-5-АР3	Часть 3 «Расчет продолжительности инсоляции и КЕО»	ООО «Альфа Проект»
		Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»	
4.1	01/03/21-П-5-КР1	Часть 1 «Общие сведения»	ООО «Альфа Проект»
		Часть 2 «Графическая часть»	
4.2.1	01/03/21-П-5-КР2.1	Книга 1 «Секция 1»	ООО «Альфа Проект»
4.2.2	01/03/21-П-5-КР2.2	Книга 2 «Секция 2»	ООО «Альфа Проект»
4.2.3	01/03/21-П-5-КР2.3	Книга 3 «Секция 3»	ООО «Альфа Проект»
		Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»	
		Подраздел 1 «Система электроснабжения»	
5.1.1	01/03/21-П-5-ИОС1.1	Часть 1 «Общие сведения»	ООО «Альфа Проект»
		Часть 2 «Графическая часть»	
5.1.2.1	01/03/21-П-5-ИОС1.2.1	Книга 1 «Секция 1»	ООО «Альфа Проект»
5.1.2.2	01/03/21-П-5-ИОС1.2.2	Книга 2 «Секция 2»	ООО «Альфа Проект»
5.1.2.3	01/03/21-П-5-ИОС1.2.3	Книга 3 «Секция 3»	ООО «Альфа Проект»
5.1.2.4	01/03/21-П-5-ИОС1.2.4	Книга 4 «Наружные сети электроснабжения»	ООО «Альфа Проект»
		Подраздел 2 «Система водоснабжения»	
5.2.1	01/03/21-П-5-ИОС2.1	Часть 1 «Общие сведения»	ООО «Альфа Проект»
		Часть 2 «Графическая часть»	



Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
5.2.2.1	01/03/21-П-5-ИОС2.2.1	Книга 1 «Секция 1»	ООО «Альфа Проект»
5.2.2.2	01/03/21-П-5-ИОС2.2.2	Книга 2 «Секция 2»	ООО «Альфа Проект»
5.2.2.3	01/03/21-П-5-ИОС2.2.3	Книга 3 «Секция 3»	ООО «Альфа Проект»
5.2.2.4	01/03/21-П-5-ИОС2.2.4	Книга 4 «Наружные сети водоснабжения»	ООО «Альфа Проект»
		Подраздел 3 «Система водоотведения»	
5.3.1	01/03/21-П-5-ИОС3.1	Часть 1 «Общие сведения»	ООО «Альфа Проект»
		Часть 2 «Графическая часть»	
5.3.2.1	01/03/21-П-5-ИОС3.2.1	Книга 1 «Секция 1»	ООО «Альфа Проект»
5.3.2.2	01/03/21-П-5-ИОС3.2.2	Книга 2 «Секция 2»	ООО «Альфа Проект»
5.3.2.3	01/03/21-П-5-ИОС3.2.3	Книга 3 «Секция 3»	ООО «Альфа Проект»
5.3.2.4	01/03/21-П-5-ИОС3.2.4	Книга 4 «Наружные сети водоотведения»	ООО «Альфа Проект»
		Подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»	
5.4.1	01/03/21-П-5-ИОС4.1	Часть 1 «Общие сведения»	ООО «Альфа Проект»
		Часть 2 «Графическая часть»	
5.4.2.1	01/03/21-П-5-ИОС4.2.1	Книга 1 «Секция 1»	ООО «Альфа Проект»
5.4.2.2	01/03/21-П-5-ИОС4.2.2	Книга 2 «Секция 2»	ООО «Альфа Проект»
5.4.2.3	01/03/21-П-5-ИОС4.2.3	Книга 3 «Секция 3»	ООО «Альфа Проект»
5.4.2.4	01/03/21-П-5-ИОС4.2.4	Книга 4 «Наружные тепловые сети»	ООО «Альфа Проект»
		Подраздел 5 «Сети связи»	
5.5.1	01/03/21-П-5-ИОС5.1	Часть 1 «Общие сведения»	ООО «Альфа Проект»
		Часть 2 «Графическая часть»	
5.5.2.1	01/03/21-П-5-ИОС5.2.1	Книга 1 «Секция 1»	ООО «Альфа Проект»
5.5.2.2	01/03/21-П-5-ИОС5.2.2	Книга 2 «Секция 2»	ООО «Альфа Проект»
5.5.2.3	01/03/21-П-5-ИОС5.2.3	Книга 3 «Секция 3»	ООО «Альфа Проект»
5.5.2.4	01/03/21-П-5-ИОС5.2.4	Книга 4 «Наружные сети связи»	ООО «Альфа Проект»
6	01/03/21-П-5-ПОС	Раздел 6 «Проект организации строительства»	ООО «Альфа Проект»

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
8	01/03/21-П-5-ООС	Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»	ООО «Альфа Проект»
9	01/03/21-П-5-ПБ	Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»	ООО «Альфа Проект»
10	01/03/21-П-5-ОДИ	Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»	ООО «Альфа Проект»
10(1)	01/03/21-П-5-ЭЭ	Раздел 10(1) «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»	ООО «Альфа Проект»
		Раздел 12 «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами»	
12.1	01/03/21-П-5-ТБЭ	Подраздел 1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»	ООО «Альфа Проект»

#### 4.1.2 Описание основных решений (мероприятий), принятых в проектной документации

##### *Раздел 1 «Пояснительная записка»*

В составе раздела представлены:

- сведения о задании заказчика на разработку проектной документации;
- сведения о градостроительном плане земельного участка;
- сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства;
- сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения;
- сведения о категории земель, на которых будет располагаться объект капитального строительства;
- технико-экономические показатели объекта.

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

##### *Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»*

Решения по схеме планировочной организации земельного участка приняты на основании градостроительного плана земельного участка № RU3652315-0000000000000011, выданный Администрацией Яменского сельского поселения Рамонского муниципального района Воронежской области, дата выдачи 15.05.2020. №84

Кадастровый номер земельного участка 36:25:6945026:7894.

Площадь земельного участка 7251 м<sup>2</sup>.

Земельный участок расположен в территориальной зоне ЖЗ/4.

В перечень основных видов разрешенного использования входят объекты: Многоэтажная жилая застройка.

Предельные параметры: отступы от границы земельного участка 6 м со всех сторон, процент застройки – 30%.

Проектной документацией предусмотрено строительство жилого дома (поз.5).

К югу от проектируемого жилого здания располагается зона дворовых площадок, в зоне дворовых площадок расположена детская игровая площадка, спортивная площадка, площадка для отдыха взрослого населения. На детской и физкультурной площадках установка малых архитектурных форм, предусмотрены скамейки для взрослых и урны. Проходы к площадкам выполнены из плиточного покрытия.

Подходы к подъездам выполнены с бортовым камнем БР 100.30.15, который выполняет роль пандуса для доступа маломобильных групп населения в здание.

К югу от проектируемого жилого здания предусмотрены требуемые парковки гостевые и постоянные. Общее количество машиномест – 105, в том числе 13 машиномест для маломобильных групп населения (включая 5 специализированных для инвалидов-колясочников).

Внутренние проезды запроектированы с учётом возможности подъезда к жилому зданию, что позволяет обеспечить противопожарное обслуживание здания и транспортную связь с внешней уличной сетью. Ширина проездов для пожарной техники составляет не менее 4,2 метра, расстояние от дома до противопожарного проезда предусмотрена от 5 до 8 метров.

Вертикальная планировка решена в увязке с существующими территориями. Отвод поверхностных вод с участка проектируемой территории решен закрытым способом по спланированной территории и по лоткам, образуемым сопряжением проезжей части с бортовым камнем в дождеприемные колодцы далее в накопительные емкости, севернее поз.3 с последующим выпуском в проектируемую ливневую канализацию.

В рамках благоустройства предусмотрено устройство озеленения, устройство освещения территории, обеспечения передвижения маломобильных групп населения по территории участка.

### ***Раздел 3 «Архитектурные решения»***

Многokвартирный жилой дом позиции 5 состоит из 3-х секций, с подвальным этажом, 2 из которых - семиэтажные, а одна - десятиэтажная, Г-образной формы в плане с основными размерами в осях 52,19x59,72 м. Высота жилых этажей - 3,0м, первого этажа – 3,0м, подвального этажа - 3,0 м. За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола входных групп многоквартрного жилого дома, что соответствует абсолютной отметке 164,85.

Все надземные этажи являются жилыми. На первом этаже каждой секции размещены проходные (сквозные) входные группы, в составе которых предусматриваются колясочные и помещения уборочного инвентаря. В подвальных этажах располагаются технические помещения (узел ввода внешних сетей, ИТП, электрощитовые) и индивидуальные кладовые ячейки для жильцов дома.

Квартиры на жилых этажах одно-, двух-, трехкомнатные с форматом отделки «стандарт» с зонированием помещений кухни и жилой зоны (кухни-столовые, кухни-гостиные). В состав квартир входят балконы. Квартиры первого этажа 1-3 секций имеют собственные террасы.

Объем здания разделён на секции и образован системой внутренних и наружных несущих стен из кирпича. Облицовка несущих стен с лицевым слоем из керамического кирпича толщиной 120 мм, с утеплителем из плитного пенополистирола с противопожарными рассечками из минераловатных плит, предусматривается с использованием системы крепления лицевого слоя кладки КУУБЕР С-300(400).

Над верхним жилым этажом располагаются машинные отделения лифтов, перекрытые монолитной плитой. Покрытие здания выполнено из сборных железобетонных плит и включает в свой состав систему ТН-Кровля Стандарт (Техноколь) с эффективным утеплителем Техноколь Карбон ПРОФ наплавляемым кровельным ковром Техноэласт ЭКП.

Вход в жилые части здания осуществляется из дворового пространства, через тамбур с примыкающей колясочной, примыкающими лестничной клетки и лифтовой холл. Эвакуация из жилых помещений верхних этажей осуществляется с использованием лестничной клетки типа Л1 имеющей выход непосредственно наружу через тамбур в 3 секции и Н2 для 1, 2 секциях. Коммуникация между этажами осуществляется, помимо лестничной клетки, с использованием

грузопассажирского лифта, сообщающегося с поэтажными коридорами через поэтажные лифтовые холлы.

Выход на кровлю осуществляется с верхней площадки лестничной клетки. Вход в машинные отделения лифтов предусмотрен с кровли.

В разделе приведены:

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

#### ***Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»***

Проектируемый многоквартирный жилой дом позиции V относится ко 2 этапу строительства и состоит из 3-х секций, с подвальными этажами, 2 из которых - семиэтажные, а одна - десятиэтажная, Г-образной формы в плане, с основными размерами в осях 52,19x59,72 м. Высота жилых этажей - 3,0м, подвального этажа - 3,000.

За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола входных групп многоквартирного жилого дома, что соответствует абсолютной отметке 164,85.

Проектируемое здание соответствует следующей классификации:

Уровень ответственности здания: нормальный.

Степень огнестойкости здания: II

Класс конструктивной пожарной опасности: C0

Класс функциональной пожарной опасности Ф1.3

Категория инженерно-геологических условий участка строительства – II (средняя)

Геотехническая категория объекта – 2.

Основными несущими элементами, воспринимающими действующие нагрузки, являются несущие, продольные и поперечные, стены, сборные железобетонные перекрытия и перемычки, входящие в состав несущих стен для организации проемов.

Система стен и перекрытий, принятая в проекте, обеспечивает геометрическую неизменяемость основных конструкций и его элементов, гарантируя устойчивость сжатых элементов, воспринимая и распределяя горизонтальные нагрузки и воздействия.

Стены здания выше отм. 0,000 - кирпичные, трехслойные, с эффективным утеплителем (плиты из пенополистирола по ГОСТ15588-2014), облицовкой лицевым керамическим кирпичом на гибких связях, с использованием консольных опорных балок из нержавеющей стали (система С-300(400) КУУБЕР), закрепленных к поэтажным монолитным железобетонным поясам, расположенным в несущих стенах из силикатного кирпича. На нулевой отметке в качестве несущих элементов наружной отделки применяются железобетонные стеновые элементы. Междуэтажные перекрытия сборные железобетонные, из пустотных плит, с монолитными участками. Стены лифтовых шахт и лестничных клеток из силикатного кирпича. Лестницы из сборных железобетонных элементов с отдельными участками из монолитного железобетона.

Фундаменты под несущие стены выполнены из монолитных железобетонных фундаментных плит, толщиной 600мм (бетон класса В25 F150 W6; арматура Ø8 А240; Ø16 А500С).

Сборные железобетонные стены подвала выполнены из блоков ФБС ГОСТ 13579-2018, на растворе М100. Несущие стены из силикатного кирпича М200 на растворе М100.

Монолитные участки плит перекрытия запроектированы из бетона В25, с арматурой Ø6...25 мм класса А240, А500С.

Плиты перекрытия сборные по сериям 1.141-1 вып.60, 1.141-1 вып.63, 1.090.1-1 вып.5-1, 1.241-1 вып.39, а также индивидуального изготовления длиной от 2,4 до 9,0м.

Плиты перекрытия на отм. +21,620(сек.2 и 3) +30,620 (сек.1); плиты покрытия на отм. +23,950 (секция 2 и 3); +32,950 (сек.1) выполнены монолитными из бетона класса В25 толщиной 200 мм с арматурой Ø 8...12 мм класса А240, А500С.

В секции 1: На отм. -1,500, 0,000 лестничные площадки - монолитные железобетонные, из бетона В25 с арматурой Ø 6...10 мм класса А240, А500С.

Ниже отм. 0,000 ступени железобетонные по ГОСТ 8717-2016. Выше отм. 0,000 приняты сборные железобетонные лестничные марши и площадки по Серии ИИ-65. На отметках 0,000; +3,000, +6,000, +9,000, +12,000, +15,000, +18,000 лестничные площадки опираются на железобетонные монолитные балки из бетона В25 и арматуры Ø 8...16 мм класса А240, А500С.

В секции 2: На отм. 0,000; +3,000, +6,000, +9,000, +12,000, +15,000, +18,000 лестничные площадки монолитные железобетонные, из бетона В25 с арматурой Ø 6...10 мм класса А240, А500С. Площадки на отметках +1,500, +4,500, +7,500, +10,500, +13,500, +16,500 сборные по Серии ИИ-65.

Ниже отм. -1,300 ступени железобетонные по ГОСТ 8717-2016. Выше отм. 0,000 приняты сборные железобетонные лестничные марши по Серии ИИ-65.

В секции 3: на отм. -1,500 0,000 лестничные площадки монолитные железобетонные, из бетона В25 с арматурой Ø 6...10 мм класса А240, А500С.

Ниже отм. 0,000 ступени железобетонные по ГОСТ 8717-2016. Выше отм. 0,000 приняты сборные железобетонные лестничные марши и площадки по Серии ИИ-65. На отметках 0,000; +3,000, +6,000, +9,000, +12,000, +15,000, +18,000, +21,000, +24,000, +27,000 лестничные площадки опираются на железобетонные монолитные балки из бетона В25 и арматуры Ø 8...16 мм класса А240, А500С.

Облицовка несущих стен с лицевым слоем из керамического кирпича, с утеплителем из плитного пенополистирола с противопожарными рассечками из минераловатных плит, предусматривается с использованием системы крепления лицевого слоя кладки КУУБЕР С-300(400).

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

### ***Подраздел 1 «Система электроснабжения»***

Электроснабжение жилого дома предусматривается взаимнорезервируемыми кабельными линиями марки АВБШв расчетных длин и сечений от разных секций РУ-0,4 кВ проектируемой двухтрансформаторной подстанции.

Кабельные линии 0,4 кВ прокладываются в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. При пересечении улиц и проездов глубина заложения - 1,0 м. Пересечение инженерных коммуникаций, дорог с асфальтным покрытием выполняется с защитой от механических повреждений.

В материалах проектной документации представлены технические условия для присоединения к электрическим сетям в соответствии с Правилами технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства,

принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям», утвержденными ПП РФ от 27.12.2004 года №861.

В отношении обеспечения надежности электроснабжения основные электроприемники жилого дома отнесены к электроприемникам II категории.

Система противопожарной защиты, лифты, ИТП, аварийное освещение отнесены к электроприемникам I категории надежности электроснабжения, которая обеспечивается применением устройства АВР. Оборудование ОПС дополнительно оснащено ИБП, светильники аварийного эвакуационного освещения снабжены блоками автономного питания.

Напряжение питающей сети - 380/220 В.

Расчетная электрическая нагрузка определена в соответствии с СП 256.1325800.2016 и составляет 237,9 кВт.

Система заземления (TN-C-S) выполнена в соответствии с требованиями главы 1.7 ПУЭ.

Для приема, учета и распределения электроэнергии запроектировано ВРУ-0,4 кВ. В качестве ВРУ здания приняты стандартизованные вводно-распределительные устройства ВРУ, производства ОАО «СОЭМИ». Распределительные и групповые сети соответствуют требованиям ПУЭ и действующих нормативных документов.

Учет электроэнергии выполняется в электрощитовой на вводах ВРУ, счетчиками типа СЕ 301 S31 146 JAVZ, подучет на общедомовые нагрузки счетчиками счетчиками СЕ 301 S31 146 JAVZ. В квартирах учет электроэнергии выполняется в этажных щитках счетчиками СЭ 301 S31 145 JAVZ.

Коэффициент реактивной мощности соответствует требованиям приказа Минэнерго от 23 июня 2015 года №380 «О Порядке расчета значений соотношения потребления активной и реактивной мощности для отдельных энергопринимающих устройств (групп энергопринимающих устройств) потребителей электрической энергии».

Нормируемая освещенность помещений принята по СП 52.13330.2016 и обеспечивается светильниками, выбранными с учетом среды и назначением помещений.

Проектом предусматриваются следующие виды освещения: рабочее, аварийное (эвакуационное, в том числе указатели «Выход» с автономным источником питания) и ремонтное 42В.

Для освещения прилегающей территории предусматривается наружное освещение.

Проектом предусмотрено выполнение основной и дополнительной систем уравнивания потенциалов в соответствии с требованием главы 1.7. ПУЭ. На вводе потребителей предусматривается устройство ГЗШ.

Молниезащита принята согласно СО 153-34.21.122-2003.

Проектом предусмотрены мероприятия по экономии электроэнергии, энергоэффективному использованию применяемого электрооборудования.

## ***Подраздел 2 «Система водоснабжения»***

Водоснабжение на хозяйственно-питьевые нужды проектируемого жилого дома, предусматривается от ранее запроектированной кольцевой сети водопровода Ø 225мм.

В проектируемое здание предусмотрен один ввод хозяйственно-питьевого водопровода из труб ПЭ 100 SDR17 Ø63x3,6 мм «питьевая» по ГОСТ 18599-2001. Врезка осуществляется полиэтиленовой трубой Ø63x3,6 мм с отключающей арматурой и сливным вентилем на случай опорожнения участка водопровода при ремонте. На сети расположены колодцы, выполненные из железобетона, с установленной в них отключающей арматурой и гидрантами.

Наружное пожаротушение предусматривается из ранее запроектированных пожарных гидрантов.

Полив территории будет осуществляться из поливочных машин после заключения договора с соответствующей коммунальной организацией.

В месте врезки проектируемых трубопроводов в ранее запроектированные сети для размещения запорной арматуры предусматривается устройство водопроводного колодца Ø1500 мм. Колодцы на проектируемой сети водопровода выполняются из сборных железобетонных элементов по тип. пр. 901-09-11.84.

Для учёта расходов холодной воды на хозяйственно-питьевые нужды жилого дома позиции 5, во 2 секции на вводе водопровода устанавливается водомерный узел с водомером ВСХНд-32 с импульсным выходом. Применяется счетчик с цифровым выходом RS-485. Водомерный узел предусматривается с устройством обводной линии, на которой устанавливается закрытая, опломбированная задвижка, отключающая арматура и магнитный фильтр грубой очистки.

Внутренние системы холодного и горячего водопровода жилого дома предусмотрены из полипропиленовых труб PP-R PN20, 25 по ГОСТ 32415-2013 диаметрами 20-63 мм.

На подающей магистрали и на каждом отдельном стояке устанавливается запорная (задвижки, шаровые краны), установка спускных устройств  $\varnothing 15$  для опорожнения трубопровода и водосберегающая водоразборная арматура. Для стабилизации напора у водоразборной арматуры на всех ответвлениях от стояков холодной воды в квартиры устанавливаются регуляторы давления.

Предусмотрена изоляция магистральных трубопроводов и стояков из трубного вспененного теплоизоляционного материала "Energoflex" толщиной 9 мм. Подводки к сантех. приборам проектом не предусматриваются.

На стояках хозяйственно-питьевого водопровода для внутриквартирного пожаротушения на ранней стадии предусматривается установка первичного средства пожаротушения КПК-Пульс : отдельный кран с вентилем  $\varnothing 15$  мм для присоединения шланга (рукава) длиной 15 м с наконечником  $\varnothing 19$  мм, оборудованным распылителем.

Для обеспечения требуемого расхода и напора на хозяйственно-питьевые нужды устанавливается встроенная повысительная насосная станция, в которой установлен насос фирмы «Элита» ANтарус 2 MLV6-5Hc/GPRS (1 раб. 1 рез.)  $Q=5,65$  м<sup>3</sup>/ч;  $H=45$  м.

Расход воды составляет 40,86 м<sup>3</sup>/сут.; 5,61 м<sup>3</sup>/ч.; 2,41 л/с.

Гарантийный напор в существующей сети составляет 10 м.

Для учёта расхода горячей воды на хозяйственно-питьевые нужды жилого дома позиции 5 на выходе из ИТП устанавливается водомерный узел с водомером ВСГНд-20 с импульсным выходом. Водомерный узел предусматривается с отключающей арматурой и магнитным фильтром грубой очистки. На вводе в ИТП циркуляционного водопровода предусматривается водомерный узел с водомером ВСГНд-15 с импульсным выходом. Водомерный узел предусматривается с отключающей арматурой и обратным клапаном, для предотвращения возникновения противотока горячей воды.

Горячее водоснабжение в многоквартирном жилом доме предусмотрено централизованное с подающим и циркуляционным трубопроводами от ИТП. Для постоянного поддержания требуемой температуры горячей воды у каждого прибора в здании предусматривается система циркуляции горячей воды, с установкой ручных балансировочных клапанов.

Расход горячей воды составляет 15,89 м<sup>3</sup>/сут.; 3,31 м<sup>3</sup>/ч.; 1,44 л/с.

### ***Подраздел 3 «Система водоотведения»***

Бытовые стоки объекта собираются и отводятся проектируемой сетью хозяйственно бытовой канализации  $\varnothing 160-200$  мм, затем сбрасываются в существующие сети канализации. На сети бытовой канализации предусматривается устройство круглых смотровых колодцев из железобетона диаметром 1000 мм по серии 3.900.1-14, типового проекта 902-09-22.84.

Вентиляция канализационной сети предусматривается через вентиляционный клапан (аэратор) для канализации с мембранной и манжетой  $\varnothing 110$  мм и  $\varnothing 50$  мм.

Общий расход бытовых стоков от объекта составляет 40,86 м<sup>3</sup>/сут.; 5,61 м<sup>3</sup>/ч; 4,01 л/с.

Для отведения дренажных вод из помещений ПУИ, расположенных на 1 этаже запроектирован трап.

Монтаж внутренних систем канализации жилого дома предусматривается из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689.2-89. Магистральные трубопроводы в подвале прокладываются из чугунных канализационных безраструбных труб SML  $\varnothing 110$  мм

открыто, под потолком, с устройством прочисток на углах поворотов. Стояки прокладываются скрыто с зашивкой гипсокартоном, с устройством лючков напротив прочисток.

Сети бытовой канализации жилого дома вентилируются через стояк, вытяжная часть которого выводится через кровлю на высоту 0,2м.

Выпуски канализации из здания принимаются диаметром 110мм.

На площадке жилого дома имеется ранее запроектированная сеть дождевой канализации. Сбор дождевых стоков с кровли жилого дома осуществляется во внутриплощадочные сети. На сети дождевой канализации предусматривается устройство круглых смотровых колодцев из железобетона диаметром 1000 мм по серии 3.900.1-14, типового проекта 902-09- 22.84.

Сбор дождевых вод с кровли здания осуществляется водосборными воронками. Отвод дождевых вод с кровли выполняется системой внутреннего водостока с последующим отводом в систему наружной ливневой канализации Ø200 мм.

Система внутренних водостоков предусматривается для сбора и отведения дождевых и талых вод с кровли жилого дома в наружную сеть. Водосточные воронки приняты марки НЛ 62.1/1 с электроподогревом.

Внутренние сети дождевой канализации монтируются полиэтиленовыми трубами диаметром 110мм НПВХ ТУ 6-19-307-86.

Дренажные воды из помещений ИТП и водомерного узла удаляются с помощью дренажных насосов, расположенных в приемках.

#### ***Подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»***

##### ***Теплоснабжение***

Источник теплоснабжения – отдельностоящая котельная, размещенная в границах земельного участка жилого комплекса.

Точкой подключения систем отопления и горячего водоснабжения является ввод трубопроводов в ИТП в подвале здания. Подключение систем отопления жилого дома к тепловой сети осуществляется по независимой схеме через теплообменный аппарат.

Регулирование отпуска тепла — центральное качественное по отопительному графику температур.

В соответствии с техническими условиями параметры теплоносителя в зимний период года -  $T_1/T_2=95/70^{\circ}\text{C}$ , в летний период года -  $T_1/T_2=70/50^{\circ}\text{C}$  и давлением воды на выходе из котельной  $P_1/P_2=0,5/0,3$  МПа ( $5/3$  кгс/см<sup>2</sup>).

Проектом предусматривается отдельное помещение узла ввода для системы отопления и теплоснабжения с установкой индивидуального автоматического блочного теплового пункта.

Блочный ИТП (БИТП) предназначен для бесперебойного обеспечения тепловой нагрузкой следующих потребителей:

- горячая вода готовится в теплообменном аппарате по независимой двухступенчатой схеме круглогодично и рассматривается в разделе 01/03/21-П-5-ИОС2.1;

- подключение системы отопления предусмотрено по независимой схеме, через теплообменник (рабочий и резервный), циркуляция теплоносителя в системе отопления поддерживается циркуляционным насосом с резервированием. Температурный график 80/60 °С. Управление насосом осуществляется в автоматическом режиме от соответствующего блока управления. Регулирование температурного графика осуществляется в автоматическом режиме с помощью двухходового регулирующего клапана с электроприводом, расположенного на подающем трубопроводе на стороне внешней тепловой сети. Управление клапаном происходит при помощи регулятора погодной компенсации.

БИТП оснащён запорно-регулирующей арматурой, грязевиками, фильтрами, регулятором перепада давления, контрольно-измерительными приборами, прибором учета тепла, а также функцией автоматического качественного регулирования температуры теплоносителя по температурному графику в зависимости от изменения температуры наружного воздуха. Оборудование системы автоматизации теплового пункта предусматривается в объеме комплектной поставки. В качестве приборов учета тепловой энергии используется тепловычислитель и расходомеры. Расходомеры устанавливаются на подающем, обратном и



подпиточном трубопроводах. Тепловычислитель необходимо предусмотрено установить на стене ИТП на высоте не более 1,5 м от пола.

Прочистку трубопроводов в тепловом пункте предусмотрено производить водопроводной водой или сжатым воздухом. Для промывки и опорожнения систем потребления теплоты на их обратных трубопроводах до запорной арматуры (по ходу движения теплоносителя) предусматривается установка штуцера с запорной арматурой.

Опорожнение трубопроводов и оборудования теплового пункта осуществляется в водосборный приямок.

Горизонтальные участки трубопроводов предусмотрено прокладывать с уклоном не менее 0.0001.

Антикоррозийная защита трубопроводов: окраска эмалью ПФ-115 ГОСТ6465 в два слоя по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129 в один слой.

Узел управления повышает энергоэффективность и надежность системы отопления.

Расход тепловой энергии – 655770 Вт.

*Тепловые сети*

Проектной документацией предусмотрена:

– подземная бесканальная прокладка тепловой сети в пенополиуретановой (ППУ) изоляции, изготовленной в заводских условиях по ГОСТ 30732-2020, с системой дистанционного контроля за состоянием изоляции (ОДК), от границ отводов участка до ввода в ИТП проектируемого жилого дома;

- подземная канальная прокладка тепловой сети в непроходном канале из сборных ж/б элементов по серии 3.006.1-2.87 при сближении с фундаментом здания (параллельная прокладка), в пенополиуретановой (ППУ) изоляции, изготовленной в заводских условиях по ГОСТ 30732-2020, с системой дистанционного контроля за состоянием изоляции (ОДК).

Трубы укладываются в канале на песчаную подсыпку толщиной 250 мм, с последующей засыпкой канала песком.

От запроектированных тепловых камер УТ4,5,6 до границ отвода участка данных позиций 3,4,5 тепловая сеть выполняется силами заказчика.

Прокладка трубопроводов тепловой сети диаметром 133x4,0 мм – запроектирована из труб стальных, электросварных, прямошовных, термически обработанных по ГОСТ 10704-91, сталь В20 ГОСТ 1050-2013, технические условия ГОСТ10705-80 (термообработанные, группа В), в пенополиуретановой (ППУ) изоляции, изготовленной в заводских условиях по ГОСТ 30732-2020, с системой дистанционного контроля за состоянием изоляции (ОДК).

Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счет углов поворота трассы. Неподвижные опоры приняты по каталогу продукции ООО «СМИТ-Ярцево». Арматура на тепловых сетях - краны шаровые из углеродистой стали фирмы «Vroen Ballomax» установлены в тепловой камере и в ИТП жилого дома секции №2.

*Отопление*

В качестве теплоносителя используется вода с параметрами 80-60 °С от узла управления, размещенного в ИТП в подвале 2 секции здания.

Для поддержания в помещениях жилого дома положительной температуры в холодный период года в соответствии с санитарными нормами, запроектированы системы водяного отопления.

Система отопления жилого дома предусмотрена поквартирная горизонтальная двухтрубная от поэтажных распределительных коллекторов, размещенных в общем коридоре на каждом этаже. На каждом ответвлении к квартире устанавливается теплосчетчик расхода воды фирмы «Avektra» (или аналог).

В жилых помещениях в качестве нагревательных приборов приняты биметаллические радиаторы ОАО "САНТЕХПРОМ" (или аналог) модификации «Сантехпром БМ Авто» РБС-300Н со встроенным термостатическим элементом, подключение к прибору снизу. Для регулирования расхода тепла и поддержания заданной температуры в помещении применены термостатические элементы фирмы «Danfoss» (или аналог).

В местах подключения квартирных коллекторов к стоякам и на стояках, при подключении их к магистралям, предусматривается запорно-регулирующая арматура. Выпуск воздуха из системы отопления осуществляется через автоматические воздухоотводчики, установленные в верхних точках системы, в распределительных коллекторах и на отопительных приборах. В нижних точках стояков предусмотрены сливные шаровые краны.

Поквартирная разводка трубопроводов отопления принята из «сшитого» полиэтилена РЕ-Хс фирмы «KAN-therm» (или аналог) в стяжке пола. Компенсация температурных удлинений осуществляется за счет самокомпенсации отдельных участков трубопровода: поворотов, изгибов и т.д.

Проектом предусмотрена отдельными ветками от магистралей жилой части дома вертикальная двухтрубная система водяного отопления для лестничной клетки и горизонтальная двухтрубная для колясочной, ПУИ, коридора.

Потери давления в системе уравниваются с помощью регулятора перепада давления «ASV-PV» и клапана партнера «ASV-I» фирмы «Danfoss» (или аналог), которые установлены на стояках в подвале. В качестве нагревательных приборов лестничной клетки приняты биметаллические радиаторы ОАО "САНТЕХПРОМ" (или аналог) модификации «Сантехпром БМ» с боковым подключением и высотой 360 мм. Отопительные приборы лестничной клетки располагаются на высоте 2,2 м от уровня пола. Для регулирования расхода тепла и поддержания заданной температуры в лестничной клетке применены термостатические элементы фирмы «Danfoss» (или аналог) в антивандальном исполнении. В технических помещениях лифтов на кровле установлены электрические конвекторы «Electrolux» (или аналог).

Выпуск воздуха из системы отопления осуществляется через автоматические воздухоотводчики, установленные в верхних точках системы. В нижних точках стояков предусмотрены сливные шаровые краны.

В качестве магистральных трубопроводов и стояков систем отопления используются трубы стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75 (до Ø40 включительно) и электросварные по ГОСТ 10704-91.

Компенсация температурных удлинений осуществляется за счет самокомпенсации участков трубопроводов (углов поворота), а на стояках десятиэтажной секции - за счет сильфонных компенсаторов «Danfoss» (или аналог).

Для обеспечения нормальной работы трубопроводы должны закрепляться через определенные расстояния. В качестве неподвижных опор используются держатели для труб - крепежные хомуты. Крепление трубопроводов к несущим конструкциям предусматривается с помощью хомутовых опор с виброизолирующими прокладками.

После монтажа и проведения гидравлических испытаний все стальные трубопроводы покрываются органосиликатным покрытием ОС-51-03 в один слой. Магистральные трубопроводы, а также стояки системы отопления изолируются теплоизоляционными цилиндрами «K-FLEX ST» (или аналог), толщиной 13 мм. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0.002 в сторону узлов регулирования.

В местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок трубопроводы прокладываются в гильзах из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91. Заделку зазоров и отверстий в местах пересечений теплопроводами ограждающих конструкций предусматривается негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой конструкции.

#### *Вентиляция*

Вентиляция жилой части дома приточно-вытяжная с естественным побуждением тяги.

Воздухообмен жилых комнат принят из расчета 3 м<sup>3</sup>/ч с 1 м<sup>2</sup> жилой площади для 1-2 -х комнатных квартир и 30 м<sup>3</sup>/ч на одного человека, но не менее 0,35 об/мин для 3-х комнатных квартир. Вытяжка осуществляется из ванн, туалетов, совмещенных санузлов в размере 25 м<sup>3</sup>/ч и из кухонь с электроплитами в размере 60 м<sup>3</sup>/ч с помощью вытяжных каналов в строительном исполнении.

Вентиляционные решетки устанавливаются алюминиевые с регулируемыми горизонтальными жалюзи типа ВР-К фирмы «Сезон» (или аналог). Вытяжка из кухонь и санузлов, расположенных на двухпоследних этажах (6-7 этажах для семиэтажных секций и 9-10 этажах десятиэтажной секции) осуществляется бы-

товыми вентиляторами IN BB A с автоматическими жалюзи фирмы «Арктика» (или аналог). Приток – неорганизованный, через регулируемые оконные створки, форточки (согласно п.9.6 СП 54.13330.23016). Для поддержания постоянного расхода воздуха в разные периоды года и при различных погодных условиях на кровле на вытяжных шахтах устанавливаются турбодинамические дефлекторы.

Вентиляция подвала осуществляется с помощью естественных вытяжных шахт в строительном исполнении и притока воздуха через оконные приточные системы Air-Vox ECO (или аналог), установленные в окна подвала.

Вентиляция кладовых подвала осуществляется за счет установки в верхней части двери переточной решетки и щели в нижней части дверного проема. Все вытяжные каналы технических помещений – электрощитовые, ПУИ, ИТП, помещения узла ввода, техническое помещение лифтов – оборудуются осевыми или канальными вентиляторами фирмы «Арктика» (или аналог).

Наружные блоки сплит-систем для жилых квартир устанавливаются в фасадные корзины.

Отвод конденсата от сплит-систем осуществляется с помощью системы дренажа.

Системы вытяжной противодымной вентиляции для удаления продуктов горения предусмотрены из коридоров жилого дома.

Подача наружного воздуха при пожаре системами приточной противодымной вентиляцией предусмотрена:

- на компенсацию вытяжной противодымной вентиляции из коридора жилого дома;
- в зоны МГН (лифтовые холлы жилого дома) с подогревом воздуха;
- в лифтовые шахты жилого дома;
- в незадымляемые лестничные клетки типа Н2.

Для систем вытяжной противодымной вентиляции используются радиальные вентиляторы, для систем приточной противодымной вентиляции - осевые вентиляторы фирмы «Korf» (или аналог). Установка вентиляторов противодымной защиты предусматривается на кровле здания с ограждениями для защиты от доступа посторонних лиц.

В качестве дымоприемных устройств применяются клапаны противопожарные дымовые (нормально-закрытые) компании ЗАО «ВИНГС-М» (или аналог). При срабатывании пожарной сигнализации все системы общеобменной вентиляции отключаются, включаются системы противодымной вентиляции и открываются дымовые клапаны в месте возникновения пожара.

Выброс дыма в атмосферу осуществляется на высоту 2 м выше кровли.

### ***Подраздел 5 «Сети связи»***

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 диспетчеризации 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.

Проектные решения обеспечивают выбранный класс энергоэффективности, принятый в соответствии с СП 50.13330.2012, а также ГОСТ Р 54862-2011.

Согласно Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности здание оборудуется:

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».

### ***Раздел 6 «Проект организации строительства»***

Проектной документацией предусмотрены работы по строительству жилого дома поз.5 (2 очередь строительства).

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

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

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по ограничению доступа на территорию работ.

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

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

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

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

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по обеспечению контроля качества работ.

В целях обеспечения нормальных санитарно-бытовых условий для работающих на площадке предусмотрена установка временных санитарно-подсобных и бытовых помещений, расчет в потребности, которых выполнен согласно СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ».

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

Вывоз строительных отходов предусматривается по договору на полигон ТБО.

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

Продолжительность строительства согласно п.4.17 МДС 12-46.2008 задана заказчиком директивно и составляет 24 месяца (в том числе подготовительный период – 1,5 месяца). В общий срок строительства объекта входят работы по устройству инженерных сетей и благоустройство.

Срок строительства может корректироваться при составлении календарного плана в процессе возведения объекта.

Для обеспечения выполнения строительства в нормативные сроки, поставка материалов и график ведения работ должны быть строго привязаны к календарному графику работ и графику поставки материалов, разработанного в ППР.

## ***Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»***

Земельный участок, отведенный под строительство жилого здания, располагается в проектируемом жилом комплексе.

Проектируемое жилое здание расположено в северной части проектируемого жилого комплекса, к северу от него расположена автодорога общего пользования «М "Дон" - Яменское сельское поселение – Новоживотинное» IV технической категории, к югу и востоку - перспективная застройка микрорайона.

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.

В период строительства и функционирования объекта воздействие на атмосферный воздух – в пределах установленных нормативов. Физическое воздействие источников шума является допустимым.

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

На период эксплуатации объекта предусматриваются следующие природоохранные мероприятия:

Бытовые стоки от проектируемого объекта проектируемой сетью сбрасываются в существующие сети канализации.

Сбор дождевых вод с кровли здания осуществляется водосборными воронками. Отвод дождевых вод с кровли выполняется системой внутреннего водостока с последующим отводом в систему наружной ливневой канализации

Дренажные воды из помещений ИТП и водомерного узла удаляются с помощью дренажных насосов, расположенных в приямках.

После окончания строительных работ территория строительства должна быть очищена от строительного мусора и выполнено обустройство территории в полном объеме.

Для подсыпки территории до планировочных отметок используется грунт, вытесненный при устройстве фундаментов проектируемого комплекса и корыта дорожной одежды, избыточный грунт вывозится на специально отведенные места.

Часть срезанного плодородного грунта используется для устройства газона, избыточный плодородный грунт вывозится на рекультивацию в места, согласованные с местной администрацией.

Свободная от застройки территория участка озеленяется посевом многолетних трав; выполнена посадка деревьев и кустарников.

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

Соблюдение правил сбора, хранения 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.

### ***Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»***

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» объекта «Жилой комплекс по адресу: Российская Федерация, Воронежская область, Рамонский муниципальный район, Яменское сельское поселение, поселок Солнечный, улица Кленовая, 5, кадастровый номер 36:25:6945026:7894, 2 очередь строительства, позиция 5» 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, а также приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 14 июля 2020 года N 1190 «Об утверждении перечня документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», постановление правительства РФ от 04 июля 2020 года N 985 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»».

Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями соответствуют нормативным требованиям и обеспечивают нераспространение пожара на соседние здания, сооружения. Расстояние до открытых автостоянок составляет не менее 10,0 м от фасада здания.

Подъезд пожарных автомобилей к жилым многоквартирным домам обеспечен с двух продольных сторон. Ширина проезда для пожарной техники составляет не менее 4,2 метров. Расстояние от края проезда до здания принято от 5,0 до 8,0 м. Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

Наружное пожаротушение здания предусматривается не менее чем от двух пожарных гидрантов, расположенных на кольцевой водопроводной сети в соответствии с нормативными требованиями. Расход воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/с

Пожарно-техническая классификация:

Степень огнестойкости – II;

Класс конструктивной пожарной опасности – С0;

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3.

Высота здания по СП 1.13130.2020 п. 3.1:

- семиэтажные секции (2,3 секции) – 19,114 м;

- девятиэтажная секция (1 секция) – 28,114 м;

Проектируемый жилой дом разделен по секциям на пожарные отсеки противопожарными стенами 1-го типа.

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. Предусмотрено выделение пожаробезопасных зон, строительными конструкциями с пределами огнестойкости, соответствующими пределам огнестойкости внутренних стен лестничных клеток. Предел огнестойкости дверей пожаробезопасной зоны EI 60. Удельное сопротивление дымогазопрониканию дверей не менее  $1,96 \cdot 10^5$  м<sup>3</sup>/кг. Кладовые, размещенные в подвальном этаже, отдаляются от жилой части противопожарным перекрытием 3-го типа с пределом огнестойкости не менее REI45. Кладовые

разделяются противопожарными перегородками 1-го типа на площади 250 м<sup>2</sup>. Площадь каждой кладовой не более 10 м<sup>2</sup>. Двери шахты лифта для пожарных противопожарные с пределами огнестойкости EI60.

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. Из помещений подвала жилого дома предусмотрены выходы в коридоры, ведущие на три общие лестничные клетки, имеющие обособленный выход наружу и отделенные от остальной части лестничной клетки глухой противопожарной перегородкой 1-го типа. Связь между этажами секции 2 и 3 осуществляется по лестничным клеткам типа Л1, в соответствии с п.5.4.16 (е) СП 2.1313.2020 предусмотрена ЛК типа Н2 в секции 2. Связь между этажами секции 1 осуществляется по незадымляемой лестничной клетке типа Н2 в соответствии с п. 6.1.3 СП 1.13130.2020. Ширина марша лестницы принята не менее 1,05 м. Пожаробезопасные зоны 1-го типа для МГН размещены в лифтовых холлах. Каждая квартира расположенная выше отм. 15.000 м., имеет аварийный выход на балкон/лоджию с глухим простенком не менее 1,2 м. Все эвакуационные выходы имеют высоту проходов в свету не менее 2 м и ширину не менее 0,9 м. Высота горизонтальных путей эвакуации не менее 2,6 м, ширина не менее 1,4 м.

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 обеспечивается конструктивными, объемно-планировочными, инженерно-техническими решениями и организационными мероприятиями. Выход на кровлю в каждой секции предусмотрен с лестничных клеток через противопожарные двери 2-го типа (EI 30) размерами не менее 0,75x1,5м.

В соответствии с ст. 83 Федерального закона №123-ФЗ, СП 484.1311500.2020 и СП 486.1311500.2020, предусмотрена система пожарной сигнализации (СПС).

В соответствии с ст. 84 Федерального закона №123-ФЗ и СП 3.13130.2009, предусмотрена система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) 1-го типа.

В соответствии с ст. 85 Федерального закона №123-ФЗ и СП 7.13130.2013, предусмотрена система противодымной вентиляции.

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.

### ***Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»***

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

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

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

- предусмотрено устройство общих универсальных путей движения и эвакуации в здании и на территории;

- высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, а также перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,04 м, перепад высот в местах съезда на проезжую часть не превышает 0,015 м;

- предусмотрены парковочные места для МГН;

- вход в здание запроектирован с уровня земли;

- с первого этажа предусмотрен лифт с необходимыми габаритами для перевозки различных групп МГН;

- запроектированы зоны безопасности в здании;

- предусмотрено наличие средств информирования.

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

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

- по критерию доступности (достижимость места целевого назначения или обслуживания и пользования предоставленными возможностями, обеспечение беспрепятственного движения по коммуникационным путям и помещениям);

- по критерию безопасности (безопасность путей движения, в том числе эвакуационных, предупреждение потребителей о зонах, представляющих потенциальную опасность);

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

Проектом не предусмотрено устройство рабочих мест для МГН на объекте.

В разделе приведено описание тактильных средств информации и сигнализации.

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

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

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.

## ***Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами***

### ***Подраздел 1 «Требования по обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства»***

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.

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.

### ***Оценка соответствия проектной документации требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности***

Проектной документацией предусматривается строительство жилого комплекса по адресу: Воронежская область, Рамонский муниципальный район, Яменское сельское поселение, поселок Солнечный, улица Кленовая, 5, кадастровый номер 36:25:6945026:7894 позиция 5.

Земельный участок, предназначенный под строительство, соответствует требованиям санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов по качеству атмосферного воздуха, уровню инфразвука, вибрации, результатам измерений параметров неионизирующих электромагнитных излучений.

Почва на территории участка производства работ, согласно техническому отчету по инженерно-экологическим изысканиям, выполненным ООО «ГЕОЦЕНТР», по содержанию химических веществ соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 и относится к «чистой» категории. По микробиологическим и санитарно-паразитологическим показателям почва соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 и относится к «чистой» категории. По радиационному фактору риска территория производства работ, соответствуют требованиям СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009) и СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010), СанПиН 2.6.1.2800-10.

В границах проектирования предусмотрено размещение автостоянок, детской площадки, площадки для отдыха взрослого населения, спортивной площадки, контейнерной площадки. Расстояния от проектируемых автостоянок до нормируемых объектов окружающей застройки соответствуют требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Размещение контейнерной площадки выполнено с учетом соблюдения требований СанПиН 2.1.3684-21.

Многоквартирный жилой дом позиции 5 состоит из 3-х секций, 2 из которых - семиэтажные, а одна - доминантная десятиэтажная, Г-образной формы в плане с основными размерами в осях 52,19х59,72м. Все надземные этажи являются жилыми, на первом этаже каждой секции размещены проходные (сквозные) входные группы в составе которых предусматриваются колясочные и помещения уборочного инвентаря. В подвальных этажах располагаются технические помещения (узел ввода внешних сетей, ИТП, электрощитовые) и индивидуальные кладовые ячейки для жильцов дома.

Согласно выводам проектной организации, нормативные условия инсоляции и естественной освещенности обеспечиваются в расчетных точках в запроектированном жилом доме при выполнении проектных решений, нормируемые объекты придомовой территории инсолируются в соответствии с санитарными правилами. Согласно выводам проектной организации, в нормируемых объектах окружающей застройки в расчетных точках обеспечиваются нормативные продолжительность инсоляции и значения КЕО.

Инженерное обеспечение запроектированного жилого комплекса предусмотрено подключением к сетям холодного водоснабжения, канализации, сетям электроснабжения. Источником теплоснабжения является отдельная котельная, размещенная в границах земельного участка жилого комплекса. Для систем холодного и горячего водоснабжения проектной документацией предусмотрено использовать материалы, безопасные для здоровья населения. Параметры микроклимата в помещениях квартир приняты в соответствии с санитарными правилами.

Лестнично-лифтовые блоки жилого комплекса оборудуются лифтами, габариты которых обеспечивают возможность транспортировки больных. Электрощитовые размещены в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21. Запроектированы помещения уборочного инвентаря.

Вентиляция жилой части дома приточно-вытяжная с естественным побуждением тяги. Вытяжка осуществляется из ванн, туалетов, совмещенных санузлов и из кухонь с помощью вытяжных каналов в строительном исполнении. Вытяжка из кухонь и санузлов, расположенных на двух последних этажах, осуществляется бытовыми вентиляторами. Приток – неорганизованный, через открывающиеся форточки.

Устройство систем отопления и вентиляции зданий соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684-21.

В соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21, предусмотрены меры по звукоизоляции, обеспечивающие нормативный индекс изоляции воздушного шума.

В проектной документации выполнена оценка физического воздействия от работы строительных машин и механизмов на помещения ближайшей жилой застройки. Для снижения шумового воздействия предусмотрены организованные мероприятия: проведение строительных работ в дневное время; использование звукоизолирующих и звукопоглощающих материалов; организация регламентируемых перерывов в работе строительной техники и механизмов.

Раздел «Проект организации строительства» разработан в соответствии с действующими санитарно-гигиеническими нормами. Вопросы санитарно-бытового обеспечения работающих решены. Санитарно-бытовые помещения предусмотрены с учетом групп производственных процессов. Питьевой режим будет осуществляться доставкой бутилированной питьевой воды. Проектными материалами предусматривается обеспечение всех работающих спецодеждой и средствами индивидуальной защиты. При строительстве предусматривается использование строительных материалов и оборудования, безопасных для здоровья населения.

#### **4.1.3 Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемые разделы проектной документации в процессе проведения экспертизы**

Изменения в Раздел 1 «Пояснительная записка»: не вносились.

Изменения в Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»: не вносились.

Изменения в Раздел 3 «Архитектурные решения»: не вносились.

Изменения в Раздел 4 «Конструктивные планировочные решения»: не вносились.

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

Изменения в Подраздел 1 «Система электроснабжения»: Представлены откорректированные проектные решения по подразделу «Система электроснабжения».

Обращено внимание заказчика на необходимость выполнения требуемых мероприятий при работах в охранных зонах инженерных сетей.

Изменения в Подраздел 2. «Система водоснабжения»: не вносились.

Изменения в Подраздел 3. «Система водоотведения»: не вносились.

Изменения в Подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»: не вносились.

Изменения в Подраздел 5 «Сети связи»: не вносились.

Изменения в Раздел 6. «Проект организации строительства»: не вносились.

Изменения в Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»: не вносились.

Изменения в Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»: не вносились.

Изменения в Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»: не вносились.

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

Раздел 12 Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами

Изменения в Подраздел 1 «Требования по обеспечению безопасной эксплуатации объекта

капитального строительства»: не вносились.

## **5. Выводы по результатам рассмотрения**

### **5.1 Выводы о соответствии или несоответствии результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов**

По результатам инженерных изысканий представлено положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «СЕРКОНС» от 15.09.2020 г. №36-2-1-3-046113-2020 проектной документации и результатов инженерных изысканий объекта «Жилой комплекс по адресу: Воронежская область, Рамонский район, с.Ямное, ул. Кленовая, 1, кадастровый номер: 36:25:6945026:7891, позиция 2».

### **5.2 Выводы в отношении технической части проектной документации**

#### **5.2.1 Указание на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации**

Оценка проектной документации проводилась на соответствие результатам инженерных изысканий, получившим положительное заключение экспертизы.

#### **5.2.2 Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий и требованиям технических регламентов**


Техническая часть проектной документации соответствует результатам инженерных изысканий, получившим положительное заключение экспертизы., требованиям технических регламентов, требованиям к содержанию разделов проектной документации.

## **6. Общие выводы**

Проектная документация для объекта капитального строительства: «Жилой комплекс по адресу: Российская Федерация, Воронежская область, Рамонский муниципальный район, Яменское сельское поселение, поселок Солнечный, улица Кленовая, 5, кадастровый номер 36:25:6945026:7894, 2 очередь строительства, позиция 5» соответствует результатам инженерных изысканий, получившим положительное заключение экспертизы, заданию на проектирование, требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям к обеспечению надежности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики.

## **7. Сведения о лицах, аттестованных на право подготовки заключений экспертизы, подписавших заключение экспертизы**

### **Эксперты:**

Патлусова Елена Евгеньевна   
Эксперт по направлению деятельности 2.1.4. Организация строительства  
Аттестат МС-Э-51-2-6452

Дата выдачи аттестата: 05.11.2015г.

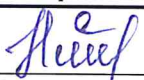
Дата окончания срока действия аттестата: 05.11.2027г.

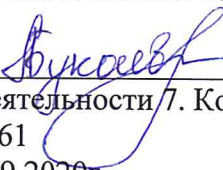
Эксперт по направлению деятельности 2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков

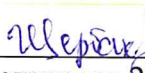
Аттестат № ГС-Э-66-2-2151


Дата выдачи аттестата: 17.12.2013г.

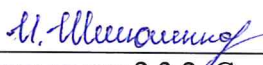
Дата окончания срока действия аттестата: 17.12.2023г.


Миндубаев Марат Нуратаевич   
Эксперт по направлению деятельности 2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства  
Аттестат № МС-Э-17-2-7271  
Дата выдачи аттестата: 19.07.2016г.  
Дата окончания срока действия аттестата: 19.07.2022г.


Букаев Михаил Сергеевич   
Эксперт по направлению деятельности 7. Конструктивные решения  
Аттестат № МС-Э-15-7-13761  
Дата выдачи аттестата: 30.09.2020г.  
Дата окончания срока действия аттестата: 30.09.2025г.


Щербаков Игорь Алексеевич   
Эксперт по направлению деятельности 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность  
Аттестат № МС-Э-15-2-7202  
Дата выдачи аттестата: 07.06.2016г.  
Дата окончания срока действия аттестата: 07.06.2027г.

Бурдин Александр Сергеевич   
Эксперт по направлению деятельности 2.4.1. Охрана окружающей среды  
Аттестат № МС-Э-24-2-7502  
Дата выдачи аттестата: 05.10.2016г.  
Дата окончания срока действия аттестата: 05.10.2022г.

Шиколенко Илья Андреевич   
Эксперт по направлению деятельности 2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации  
Аттестат № МС-Э-28-2-8866  
Дата выдачи аттестата: 31.05.2017г.  
Дата окончания срока действия аттестата: 31.05.2022г.


Смола Андрей Васильевич   
Эксперт по направлению деятельности 36. Системы электроснабжения  
Аттестат № МС-Э-12-36-11926  
Дата выдачи аттестата: 23.04.2019г.  
Дата окончания срока действия аттестата: 23.04.2024г.

Фомин Илья Вячеславович   
Эксперт по направлению деятельности 2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование  
Аттестат № МС-Э-19-2-8576  
Дата выдачи аттестата: 24.04.2017г.  
Дата окончания срока действия аттестата: 24.04.2022г.

Гранит Анна Борисовна   
Эксперт по направлению деятельности 13. Системы водоснабжения и водоотведения  
Аттестат № МС-Э-13-13-11869  
Дата выдачи: 17.04.2019г.  
Дата окончания срока действия аттестата: 17.04.2024г.

Положительное заключение экспертизы по объекту: «Жилой комплекс по адресу: Российская Федерация, Воронежская область, Рамонский муниципальный район, Яменское сельское поселение, поселок Солнечный, улица Кленовая, 5, кадастровый номер 36:25:6945026:7894, 2 очередь строительства, позиция 5»

---

Шейко Александр Александрович   
Эксперт по направлениям деятельности 10. Пожарная безопасность  
Аттестат № МС-Э-8-10-13527  
Дата выдачи аттестата: 20.03.2020г.  
Дата окончания срока действия аттестата: 20.03.2025г.

---