



"УТВЕРЖДАЮ"  
Генеральный директор ООО "Премиум Эксперт"  
Баринов Максим Сергеевич  
«06» октября 2023 г.

### Положительное заключение негосударственной экспертизы

№ 

7	3	-	2	-	1	-	2	-	0	6	0	3	5	8	-	2	0	2	3
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

#### Наименование объекта экспертизы:

Ульяновская область, г. Ульяновск, Железнодорожный район, Микрорайон 17 «Юг»  
Многоквартирный жилой дом №5

#### 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 "ПРЕМИУМ ЭКСПЕРТ"

**ОГРН:** 1207700333257

**ИНН:** 9723104230

**КПП:** 772101001

**Место нахождения и адрес:** Москва, ВН.ТЕР.Г. МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ ЧЕРТАНОВО ЮЖНОЕ, Ш ВАРШАВСКОЕ, Д. 150, К. 2, ПОМЕЩ. 36/56

### **1.2. Сведения о заявителе**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СМ-СЕРВИС"

**ОГРН:** 1037301322255

**ИНН:** 7327028670

**КПП:** 732501001

**Место нахождения и адрес:** Ульяновская область, Г. УЛЬЯНОВСК, УЛ. КАРЛА ЛИБКНЕХТА, Д. 19А, ЭТАЖ 4 ОФИС 408

### **1.3. Основания для проведения экспертизы**

1. Заявление на проведение негосударственной экспертизы проектной документации от 12.09.2023 № б/н, ООО «СМ-Сервис»

2. Приложение к Договору №22-008 от 28.10.2022 на проведение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 05.10.2023 № 28, заключенное между ООО "СМ-Сервис"и ООО "Премиум Эксперт"

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

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

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

1. Положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту "Ульяновская область, г.Ульяновск, Железнодорожный район, Микрорайон 17 «Юг» Многоквартирный жилой дом №4" от 06.10.2023 № 73-2-1-3-060301-2023, выданное ООО "Премиум Эксперт" (см. в части результатов инженерных изысканий)

2. Проектная документация (21 документ(ов) - 22 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:** Ульяновская область, г. Ульяновск, Железнодорожный район, Микрорайон 17 «Юг» Многоквартирный жилой дом №5

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

Россия, Ульяновская область, г. Ульяновск, Железнодорожный район, Микрорайон 17 «Юг».

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

**Функциональное назначение:**

многоквартирный жилой дом

**2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства**

<b>Наименование технико-экономического показателя</b>	<b>Единица измерения</b>	<b>Значение</b>
Площадь участка в границах отвода	м2	3645,00
Площадь участка в границах благоустройства	м2	4025,00
Площадь застройки	м2	490,00
Процент застройки	%	13
Площадь твердых покрытий в границах благоустройства	м2	2955,00

Площадь озеленения в границах благоустройства	м2	580
Этажность	этаж	7
Количество этажей	шт.	8
Количество секций	шт.	1
Количество квартир	шт.	42
Общая площадь здания	м2	2 735,15
Площадь квартир	м2	1 976,20
Общая площадь квартир	м2	2 006,20
Общая площадь квартир (с учетом коэффициента летних помещений 1,0)	м2	2 075,64
Строительный объем всего	м3	8 760,12

Строительный объем выше отм.0,000	м3	8 611,87
Строительный объем ниже отм.0,000	м3	148,25
Высота жилого дома (от пожарного проезда до подоконника верхнего этажа)	м	19,03

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

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

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

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

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

Климатический район, подрайон: ПВ

Геологические условия: Ш

Ветровой район: П

Снеговой район: IV

Сейсмическая активность (баллов): 5

Дополнительные сведения о природных и техногенных условиях территории-морозное пучение грунтов основания при их водонасыщении и подтопленность площадки изысканий грунтовыми водами

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

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СМ-СЕРВИС"

**ОГРН:** 1037301322255

**ИНН:** 7327028670

**КПП:** 732501001

**Место нахождения и адрес:** Ульяновская область, Г. УЛЬЯНОВСК, УЛ. КАРЛА ЛИБКНЕХТА, Д. 19А, ЭТАЖ 4 ОФИС 408

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ"

**ОГРН:** 1127325000263

**ИНН:** 7325110665

**КПП:** 732501001

**Место нахождения и адрес:** Ульяновская область, Г. УЛЬЯНОВСК, УЛ. КРАСНОАРМЕЙСКАЯ, Д. 21, ОФИС 4

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СТС-СЕРВИС"

**ОГРН:** 1197325019627

**ИНН:** 7325168400

**КПП:** 732501001

**Место нахождения и адрес:** Ульяновская область, Г. УЛЬЯНОВСК, УЛ. СЕВЕРНЫЙ ВЕНЕЦ, Д. 8, ПОМЕЩ. 19

## **2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации типовой проектной документации**

Использование типовой проектной документации при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Техническое задание от 27.09.2022 № б/н, утверждённое ООО «СЗ Аквилон» ,ООО «Смарт-Девелопмент» и согласованное ООО "СМ-Сервис"

## **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 от 25.09.2023 № РФ-73-2-73-0-00-2023-0981-0, выданный Администрацией города Ульяновска

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

1. Технические условия подключения объекта Заказчика к коммунальным сетям водоснабжения и(или) водоотведения от 26.08.2022 № 2451-Ю , УМУП "УЛЬЯНОВСКВОДОКАНАЛ"

2. Дополнение к Техническим условиям №2451-Ю от 26.08.2022 г. на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения объекта от 04.04.2023 № 1260-11, УМУП "УЛЬЯНОВСКВОДОКАНАЛ"

3. Заключение на отвод поверхностных вод в сеть ливневой канализации от 11.04.2022 № 051, МУП "Дорремстрой"

4. Технические условия на подключение (технологическое присоединение) газоиспользующего оборудования и объектов капитального строительства к сетям газораспределения от 23.12.2022 № 1554-002-03/1-ТП-2(С), ООО «Газпром газораспределение Ульяновск»

5. Технические условия для проектирования от 27.10.2022 № 01/10, ООО «ЭнергоХолдинг»

6. Технические условия на телефонизацию (интернет, ТВ) и радиофикацию объекта от 29.06.2023 № 21, ООО «Телеком.ру»

7. Технические условия на диспетчеризацию лифтового оборудования от 30.06.2023 № 130, ООО «Лифтремонт»

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

73:24:011206:2870

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

**Застройщик:**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК АКВИЛОН"

**ОГРН:** 1187325001500

**ИНН:** 7325158184

**КПП:** 732501001

**Место нахождения и адрес:** Ульяновская область, Г. УЛЬЯНОВСК, УЛ. КАРЛА ЛИБКНЕХТА, Д. 19А, ОФИС 400

**Технический заказчик:**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СМАРТ-ДЕВЕЛОПМЕНТ"

**ОГРН:** 1107327002793

**ИНН:** 7327055762

**КПП:** 732501001

**Место нахождения и адрес:** Ульяновская область, Г. Ульяновск, УЛ. КАРЛА ЛИБКНЕХТА, Д. 19А, ЭТАЖ 4 ОФИС 412

**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
<b>Пояснительная записка</b>				
1	05-ЖКЗ-Д5-СМ22-ПЗ.2.pdf	pdf	f6e49e0f	05-ЖКЗ-Д5-СМ22-ПЗ.2 Раздел 1. «Пояснительная записка» Часть 2 «Состав проектной документации»
	05-ЖКЗ-Д5-СМ22-ПЗ.2.pdf.sig	sig	16f51b08	
2	05-ЖКЗ-Д5-СМ22-ПЗ.1 (28-09-23).pdf	pdf	51ea5381	05-ЖКЗ-Д5-СМ22-ПЗ.1 Раздел 1 «Пояснительная записка» Часть 1 «Пояснительная записка»
	05-ЖКЗ-Д5-СМ22-ПЗ.1 (28-09-23).pdf.sig	sig	fda6fdef	
<b>Схема планировочной организации земельного участка</b>				
1	05-ЖКЗ-Д5-СМ22-ПЗУ Изм. 1.pdf	pdf	e5b97023	05-ЖКЗ-Д5-СМ22-ПЗУ Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»
	05-ЖКЗ-Д5-СМ22-ПЗУ Изм. 1.pdf.sig	sig	42de8c75	
<b>Объемно-планировочные и архитектурные решения</b>				
1	05-ЖКЗ-Д5-СМ22-АР изм. 4.pdf	pdf	ac754bc4	05-ЖКЗ-Д5-СМ22-АР Раздел 3 «Объемно-планировочные и архитектурные решения»
	05-ЖКЗ-Д5-СМ22-АР изм. 4.pdf.sig	sig	3e13d132	
<b>Конструктивные решения</b>				
1	05-ЖКЗ-Д5-СМ22-КР.Р.pdf	pdf	f15f4b89	05-ЖКЗ-Д5-СМ22-КР Раздел 4 «Конструктивные решения»
	05-ЖКЗ-Д5-СМ22-КР.Р.pdf.sig	sig	d8d3ea67	
	05-ЖКЗ-Д5-СМ22-КР изм.1.pdf	pdf	0dbcad54	
	05-ЖКЗ-Д5-СМ22-КР изм.1.pdf.sig	sig	61f773b6	
<b>Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения</b>				
<b>Система электроснабжения</b>				
1	05-ЖКЗ-Д5-СМ22-ИОС1.1 изм.1.pdf	pdf	2baa69e0	05-ЖКЗ-Д5-СМ22-ИОС 1.1 Подраздел 1.1 «Система



	<i>05-ЖКЗ-Д5-СМ22-ИОС1.1 изм.1.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>70a2f608</i>	электроснабжения». Часть 1 «Внутренние сети»
2	<i>05-ЖКЗ-Д5-СМ22-ИОС1.2 изм.1.pdf</i>	<i>pdf</i>	<i>51ec61b9</i>	05-ЖКЗ-Д5-СМ22-ИОС 1.2 Подраздел 1.2 «Система электроснабжения». Часть 2 «Наружные сети»
	<i>05-ЖКЗ-Д5-СМ22-ИОС1.2 изм.1.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>c30ca7c4</i>	
<b>Система водоснабжения</b>				
1	<i>05-ЖКЗ-Д5-СМ22-ИОС2.1 изм.1.pdf</i>	<i>pdf</i>	<i>1d6a2a96</i>	05-ЖКЗ-Д5-СМ22-ИОС 2.1 Подраздел 2.1 «Система водоснабжения». Часть 1 "Внутренние сети"
	<i>05-ЖКЗ-Д5-СМ22-ИОС2.1 изм.1.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>1b4abe64</i>	
2	<i>05-ЖКЗ-Д5-СМ22-ИОС2.2 Изм.1.pdf</i>	<i>pdf</i>	<i>56dfc2c2</i>	05-ЖКЗ-Д5-СМ22-ИОС 2.2 Подраздел 2.2 «Система водоснабжения». Часть 2 «Наружные сети»
	<i>05-ЖКЗ-Д5-СМ22-ИОС2.2 Изм.1.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>cdd5492d</i>	
<b>Система водоотведения</b>				
1	<i>05-ЖКЗ-Д5-СМ22-ИОС3.1 изм.1.pdf</i>	<i>pdf</i>	<i>00725801</i>	05-ЖКЗ-Д5-СМ22-ИОС 3.1 Подраздел 3.1 «Система водоотведения». Часть 1. «Внутренние сети»
	<i>05-ЖКЗ-Д5-СМ22-ИОС3.1 изм.1.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>229dc920</i>	
2	<i>05-ЖКЗ-Д5-СМ22-ИОС3.2 Изм.1.pdf</i>	<i>pdf</i>	<i>b572ff23</i>	05-ЖКЗ-Д5-СМ22-ИОС 3.2 Подраздел 3.2 «Система водоотведения». Часть 2 «Наружные сети»
	<i>05-ЖКЗ-Д5-СМ22-ИОС3.2 Изм.1.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>87cfb636</i>	
<b>Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети</b>				
1	<i>05-ЖКЗ-Д5-СМ22-ИОС4.1изм.1.pdf</i>	<i>pdf</i>	<i>caeeaa19</i>	05-ЖКЗ-Д5-СМ22-ИОС 41 Подраздел 4.1 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха». Часть 1. «Внутренние системы»
	<i>05-ЖКЗ-Д5-СМ22-ИОС4.1изм.1.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>2800b737</i>	
<b>Сети связи</b>				
1	<i>05-ЖКЗ-Д5-СМ22-ИОС5.1. Изм1.pdf</i>	<i>pdf</i>	<i>c73d69bd</i>	05-ЖКЗ-Д5-СМ22-ИОС 5.1 Подраздел 5.1 «Сети связи. Внутренние сети»
	<i>05-ЖКЗ-Д5-СМ22-ИОС5.1. Изм1.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>a5c68e6e</i>	
2	<i>05-ЖКЗ-Д5-СМ22-ИОС5.2. Изм1.pdf</i>	<i>pdf</i>	<i>535cc826</i>	05-ЖКЗ-Д5-СМ22-ИОС 5.2 Подраздел 5.2 «Автоматизация комплексная»
	<i>05-ЖКЗ-Д5-СМ22-ИОС5.2. Изм1.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>f0215d46</i>	
3	<i>05-ЖКЗ-Д5-СМ22-ИОС5.3.pdf</i>	<i>pdf</i>	<i>49475e58</i>	05-ЖКЗ-Д5-СМ22-ИОС 5.3 Подраздел 5.3 «Пожарная

	<i>05-ЖКЗ-Д5-СМ22-ИОС5.3.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>4123150b</i>	сигнализация и оповещение при пожаре»
<b>Система газоснабжения</b>				
1	<i>15-ЖКЗ-Д5-СМ23-ИОС6.1.pdf</i>	<i>pdf</i>	<i>276230d3</i>	05-ЖКЗ-Д5-СМ22-ИОС 6.1 Подраздел 6 «Сисема газоснабжения» Часть 1. «Наружные сети газоснабжения»
	<i>15-ЖКЗ-Д5-СМ23-ИОС6.1.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>9c7f03c0</i>	
<b>Проект организации строительства</b>				
1	<i>05-ЖКЗ-Д5-СМ22-ПОС.pdf</i>	<i>pdf</i>	<i>f6763d1b</i>	05-ЖКЗ-Д5-СМ22-ПОС Раздел 7 «Проект организации строительства»
	<i>05-ЖКЗ-Д5-СМ22-ПОС.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>9d0c5f66</i>	
<b>Мероприятия по охране окружающей среды</b>				
1	<i>05-ЖКЗ-Д5-СМ22-ООС.pdf</i>	<i>pdf</i>	<i>d0603e23</i>	05-ЖКЗ-Д5-СМ22-ООС Раздел 8 «Мероприятия по охране окружающей среды»
	<i>05-ЖКЗ-Д5-СМ22-ООС.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>8f345e95</i>	
<b>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</b>				
1	<i>05-ЖКЗ-Д5-СМ22-ПБ Изм.1.pdf</i>	<i>pdf</i>	<i>930ed2aa</i>	05-ЖКЗ-Д5-СМ22-ПБ Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»
	<i>05-ЖКЗ-Д5-СМ22-ПБ Изм.1.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>11ebf827</i>	
<b>Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства</b>				
1	<i>05-ЖКЗ-Д5-СМ22-ТБЭ.pdf</i>	<i>pdf</i>	<i>0fd94db5</i>	05-ЖКЗ-Д5-СМ22-ТБЭ Раздел 10 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»
	<i>05-ЖКЗ-Д5-СМ22-ТБЭ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>fd8b402d</i>	
<b>Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства</b>				
1	<i>05-ЖКЗ-Д5-СМ22-ОДИ.pdf</i>	<i>pdf</i>	<i>b302682e</i>	05-ЖКЗ-Д5-СМ22-ОДИ Раздел 11 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства»
	<i>05-ЖКЗ-Д5-СМ22-ОДИ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>029700ee</i>	

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

#### 3.1.2.1. В части планировочной организации земельных участков

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 в соответствии с требованиями градостроительного плана № РФ-73-2-73-0-00-2023-0981-0, выданного Администрацией города Ульяновска, дата выдачи 25.09.2023 г.

Кадастровый номер земельного участка 73:24:011206:2870.

Площадь участка в границах отвода 3645 м<sup>2</sup>.

Земельный участок расположен в территориальной зоне Ц2 – Зона делового, общественного и коммерческого назначения

Проектируемый жилой дом прямоугольный в плане, односекционный, с 7 жилыми этажами.

В границах участка предусмотрено устройство площадок для отдыха, детских игровых площадок, спортивных площадок, устройство парковочных мест для автотранспорта.

Транспортное обеспечение осуществляется с ул. Варейкиса и ул. Кольцевая.

Предусмотрено устройство проездов с твёрдым покрытием, тротуаров, дорожек, площадок для пешеходного движения и отдыха.

Проезды запроектированы двухполосные шириной 6,0 м., тротуары шириной 2,0 м.

Вертикальная планировка решена в увязке с существующими территориями. Отвод поверхностных вод от здания проектируется открытый по тротуарам на проезды.

В границах, выделенных под жилой дом №5, размещается 19 машино-мест из них два для МГН.

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

#### *Раздел 10. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства*

Проектной документацией предусмотрены:

- требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию объекта капитального строительства, при которых исключается угроза нарушения безопасности строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения или нарушения санитарно-эпидемиологических требований к среде обитания человека;

- сведения о минимальной периодичности осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния строительных конструкций, основания, сетей инженерно-

технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения здания, строения или сооружения и (или) о необходимости проведения мониторинга компонентов окружающей среды, состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации здания, строения или сооружения;

- сведения о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, сети инженерно-технического обеспечения и системы инженерно-технического обеспечения, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации здания, строения или сооружения;

- организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности здания, строения или сооружения в процессе их эксплуатации;

- сведения о сроках эксплуатации здания, строения и сооружения или их частей, а также об условиях для продления таких сроков;

- сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту объекта капитального строительства, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого объекта, а также в случае подготовки проектной документации для строительства, реконструкции многоквартирного дома сведения об объеме и о составе указанных работ;

- меры безопасности при эксплуатации подъемно-транспортного оборудования, используемого в процессе эксплуатации зданий, строений и сооружений;

- 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;

- сведения о размещении скрытых электрических проводок, трубопроводов и иных устройств, повреждение которых может привести к угрозе причинения вреда жизни или здоровью людей, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений.

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

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

### **3.1.2.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений**

#### *Раздел 3. Архитектурные решения*

Многokвартирный жилой дом – отдельно стоящий, 1-но секционный, 7-ми этажный с техническим подпольем и подвалом под частью здания, прямоугольной формы в плане с общими габаритными размерами в осях 27,00x13,57м.

Высота жилого дома (от пожарного проезда до подоконника верхнего этажа) – 19,03 м.  
За отметку 0,000 принят пол 1-го этажа.

Здание имеет техническое подполье и подвал под частью здания. Высота в кладовой уборочного инвентаря, месте установки вводно-распределительных устройств и водомерном узле – 2,14 м. Высота технического подполья – 1,79 м.

Высота каждого жилого этажа – 3,0 м (от уровня чистого пола до уровня чистого пола вышележащего этажа).

Кладовая уборочного инвентаря, водомерный узел, место установки вводно-распределительных устройств и тамбур относятся к подвалу. Место за пределами подвала относится к пространству с размещением технического оборудования.

На первом этаже расположен вход в жилой дом.

На этажах с 1 по 7-й размещены жилые квартиры. Все квартиры имеют необходимый набор жилых, вспомогательных и летних помещений.

В качестве вертикальных коммуникаций принята лестничная клетка типа Л1.

Сообщением квартир с отметки первого этажа является пассажирский лифт грузоподъемностью 630 кг (для МГН), (габариты кабины – 2100x1100x2200 мм, дверь телескопического открывания 900x2000 мм) со скоростью 1 м/с.

Выход на кровлю осуществляется через дверь габаритами 1,0x2,1 м из лестничной клетки.

Внутренняя отделка мест общего пользования (коридоры, лестничные клетки, тамбуры) и технических помещений выполняется в полном объеме в соответствии с их функциональным назначением с учетом санитарно – гигиенических и противопожарных требований.

Чистовая отделка помещений квартир проектом не предусмотрена.

Наружное стеновое ограждение принято из блоков из ячеистых бетонов по ГОСТ 31360 2007 толщиной 250 мм с утеплением минераловатными плитами ТЕХНОФАС ДЕКОР толщиной 150 мм и отделкой декоративной штукатуркой по сетке (декоративная штукатурка Holzer или аналог).

Отделка цоколя – штукатурка толщиной 40 мм по утеплителю – экструзионному пенополистиролу Технониколь XPS Carbon Prof (или аналог).

Оконные блоки и балконные дверные блоки пластиковые из ПВХ профилей с двухкамерным энергосберегающим стеклопакетом, с поворотной- откидным открыванием.

Ограждение балконов – монолитная железобетонная стена (пилон) толщиной 220 мм, витражные конструкции из ПВХ профиля, а также металлические ограждения высотой 1.2 м.

Входные двери в жилую часть здания выполнены из алюминиевых профилей с двухкамерным остеклением.

Входные двери в техническое подполье – металлические по ГОСТ 31173-2016.

Кровля – плоская, неэксплуатируемая с внутренним водостоком.

#### *Раздел 11. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов*

В проекте строительства жилого дома для маломобильных групп населения предусмотрены условия беспрепятственного передвижения по участку, возможность доступа МГН в коридоры всех жилых этажей (до входов в квартиры).

Согласно техническому заданию, данный проект не предусматривает жилые квартиры для МГН, но не исключается возможность доступа МГН в здание.

Доступ МГН обеспечен на все этажи жилого дома.

Для покрытия дорог и тротуаров применяется твердые покрытия, не допускающие скольжения. Места съездов с тротуаров на проезжую часть оборудованы пандусами.

Ширина пути движения на участке при встречном движении инвалидов на креслах-колясках принята не менее 2,0 м. Продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках предусмотрен не более 5 %, поперечный уклон не превышает 2%.

На автостоянке данного участка предусмотрены парковочные места для инвалидов с размерами 6,0х3,6 м на расстоянии не более 100 м от входа в жилую часть здания, из расчета 10% мест от общего количества (2 машино-места для инвалидов, из них 2 машино-места для инвалидов, пользующихся креслом-коляской).

Главный вход первого этажа представляет из себя площадку с зоной перед входом размерами не менее 2,3х2,9 м, с шероховатым антискользящим покрытием. Предусмотрен навес и водоотвод на входной площадке, ее поперечный уклон составляет 1-2%. Перепад высот компенсируется съездом с уклоном 1:20.

Входные двери проектом предусмотрены в свету не менее 1,2 м.

Глубина тамбура – 2,95 м, ширина – 2,47 м. Участки пола на коммуникационных путях перед доступными дверными проемами оборудуются тактильно-контрастными предупреждающими указателями.

Ширина коридора в чистоте минимум 1,4 м. В любом месте передвижения предусмотрена возможность для самостоятельного разворота на 90 - 180° инвалида на кресле-коляске, при необходимом диаметре зоны - 1,4 м.

В здании имеется пассажирский лифт, в т.ч. для передвижения МГН. Лифт грузоподъемностью 630 кг, (габариты кабины – 2100х1100х2200 мм, дверь телескопического открывания 900х2000 мм) со скоростью 1 м/с.

Для безопасной эвакуации МГН запроектированы зоны безопасности каждом жилком этаже, расположенные в лестничной клетке Л1.

### **3.1.2.3. В части конструктивных решений**

#### *Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения*

Проектируемый жилой дом прямоугольный в плане, односекционный, с 7 жилыми этажами.

В качестве конструктивной схемы принята каркасно-стеновая (смешанная) система в безригельном исполнении. Монолитная конструктивная система выполнена по связевой схеме нерегулярной в плане здания.

В качестве фундамента принят монолитный ленточный ростверк под наружные стены и отдельно стоящие ростверки под внутренние несущие конструкции по свайному основанию.

В общем виде монолитная конструктивная система состоит из фундамента (монолитные ростверки по свайному основанию), вертикальных несущих элементов (отдельно стоящие стены, стены ядер жёсткостей, наружные стены подвала) и горизонтальных несущих элементов (плит перекрытий и покрытия), взаимосвязь которых образует единую пространственную систему.

Устойчивость здания обеспечивается совместной работой ядер жёсткости (лифтовые шахты и лестничная клетка), монолитных стен и монолитных дисков плит перекрытий и покрытия. Горизонтальные диски перекрытий и покрытия не позволяют свободно деформироваться элементам вертикальных конструкций.

Таким образом обеспечивая совместную работу отдельно стоящих стен и ядер жёсткости от горизонтальных нагрузок и выравнивая их деформации.

В проекте принята арматура классов А500С и А240 по ГОСТ 34028-2016.

#### Отдельно стоящие стены

Отдельно стоящие стены выполнены размерами 1000, 1150, 1450, 2950 мм по длине и 220, 250 мм по толщине из бетона на заполнителе фракции 5-20 мм:

– на отм. -2,610 (-2,210) класса В25 (по прочности), F150 (по морозостойкости), W10 (по водонепроницаемости);

– с отм. -0,160 класса В25, F100, W6 и армированы пространственными каркасами. Арматура пространственных каркасов:

– вертикальная – класса А500С;

– горизонтальная – класса А500С;

– шпильки – диаметром 8 мм класса А240 с шагом не более 200x200 мм, расставленные в шахматном порядке.

Расстояние от грани бетона до центра вертикального стержня – 45 мм. Толщина защитного слоя бетона – не менее 20 мм.

Максимальный процент армирования отдельно стоящих стен не превышает допустимые 10% в зоне нахлёста (п.5.2.8 СП 430.1325800.2018).

#### Стены лифтовых шахт и лестничных клеток

Стены лифтовых шахт и лестничных клеток выполнены толщиной 220 мм из бетона на заполнителе фракции 5-20 мм класса В25, F100, W6 и армированы отдельными стержнями рабочей арматурой класса А500С, соединительной класса А240:

Расстояние от грани бетона до центра вертикального стержня – 45 мм. Толщина защитного слоя бетона – не менее 20 мм.

#### Плиты перекрытия и покрытия

Все плиты перекрытия выполнены толщиной 180 мм, кроме плиты покрытия на отм. +24,530 – 200 мм. Все плиты перекрытия и покрытия из бетона на заполнителе фракции 5-20 мм класса В25, F100, W6.

Армирование плит – отдельными стержнями класса А500С и вспомогательной из А240.

#### Лестница

Конструкции лестницы – сборно-монолитные.

Лестничные марши типовых этажей – сборные. Сборный марш соответствует требованиям ГОСТ 9818-2015 и ГОСТ 13015-2012 и изготовлен из бетона класса В25, F100 с армированием стержнями класса А500С и В500С. Толщина защитного слоя бетона – не менее 30 мм. Расчётная несущая способность не менее 360 кг/м<sup>2</sup>.

Лестничные площадки монолитные. Основные площадки в уровне этажей выполняются совместно с плитами перекрытий, промежуточные – независимо от перекрытий со шпоночным опиранием на стены лестничной клетки. Бетон класса В25, F100, W6. Армирование отдельными стержнями, с рабочей арматурой класса А500С.

#### Машинное помещение лифта

В качестве конструктивной схемы машинного помещения лифта принята каркасно-стенная система.

Несущими элементами являются стены лестниц и пилоны.

Ограждающие конструкции из мелкоштучного материала – кладка из блоков газобетона.

#### Конструктивные решения подземной части

#### Фундамент

Данным проектом предусмотрены фундаменты жилого дома – ленточный монолитный ростверк и отдельно стоящие ростверки по свайному основанию. Основание фундаментов устраивается из железобетонных свай сечением 300х300 длиной 9м и длиной 3м (под входы в техподполье).

Сваи приняты С90.30-8 и С30.30-3 по серии 1.011.1-10 выпуск 1. Сваи изготавливаются в соответствии с ГОСТ 19804-2012 из тяжелого бетона В25 F75 W6.

Погружение свай производится забивкой, в соответствии с СП 45.133330.2012 с ведением журнала погружения свай, а также СНиП 12-03-2001; СНиП 12-04-2002. Расчетная допустимая нагрузка на одну сваю С90.30-8 – 50 т, на сваю С30.30-3 – 33 т.

Связь сваи с ростверком осуществляется заведением сваи в ростверк на 50 мм.

Монолитный ростверк выполняется из тяжелого бетона БСТ В25 ПЗ F150 W10 ГОСТ 26633-2015. Армирование ленточного ростверка осуществляется сварными каркасами с рабочей арматурой класса А500С ГОСТ 34028-2016 Армирование отдельно стоящих ростверков выполнить отдельными стержнями арматуры класса А500С ГОСТ 34028-2016.

Наружные стены подвала

Наружные стены подвала приняты толщиной 250 мм из бетона на заполнителе фракции 5-20 мм класса В25, F150, W10 и армированы отдельными стержнями рабочей арматуры класса А500С, поперечной и соединительной класса А240, с обрамлением проемов и отверстий.

Отдельно стоящие стены

Отдельностоящие стены выполнены размерами 1000,1150, 1450, 2950 мм по длине и 220 – 250 мм по толщине из бетона на заполнителе фракции 5-20 мм – на отм. -2,610 (-2,210) класса В25F150 W10; – с отм. -0,160 класса В25 F100 W6 и армированы пространственными каркасами Арматура пространственных каркасов:

- вертикальная - класса А500С;
- горизонтальная - класса А500С;
- шпильки –класса А240 с шагом не более 200х200 мм, расставленные в шахматном порядке.

Стены лифтовых шахт и лестничных клеток

Стены лифтовых шахт и лестничных клеток выполнены толщиной 220 мм из бетона на заполнителе фракции 5-20 мм класса В25 F150 W10 ниже отм -0,160; В25 F100 W6 выше отм -0,160 и армированы стержнями класса А500С.

Геотехнический мониторинг

В соответствие с табл.4.1, п. 4.6 СП 22.13330.2016 для проектируемого здания с уровнем ответственности КС-2 (ГОСТ 27751-2014), находящимся на участке III категории сложности геологических условий (СП 47.13330.2016), геотехническая категория сооружения – 3, что в соответствии с требованиями п.12.4 СП 22.13330.2016 предусматривает необходимость проведения геотехнического мониторинга.

В качестве контролируемых параметров по табл.Л.1 СП 22.13330.2016 приняты «осадки фундаментов и относительная разность осадок» и «крен».

На основании требований табл.12.1 СП 22.13330.2016 геотехнический мониторинг контролируемых параметров предусмотрено проводить с начала строительства и не менее одного года после его завершения с периодичностью проведения после возведения каждого 3-4 этажа, но не реже одного раза в месяц.

### **3.1.2.4. В части систем электроснабжения**



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

#### *Подраздел 1. Система электроснабжения*

Источниками электроснабжения объекта являются:

основной источник питания - яч.202 ЗРУ-6кВ ПС «Южная»;

- резервный источник питания - яч.353 ЗРУ-6кВ ПС «Южная».

Электроснабжение многоквартирного жилого дома № 5 осуществляется взаиморезервируемыми кабельными линиями от РУ-0,4кВ проектируемой трансформаторной подстанции ТП-6/0,4. Электроснабжение наружного освещения придомовой территории осуществляется кабельной линией от щита управления наружного освещения (ЩУНО) установленного на проектируемой трансформаторной подстанции ТП-6/0,4.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники жилого дома относятся ко II категории, кроме лифтов, противопожарных устройств, аварийного освещения и охранно-пожарной сигнализации, которые относятся к I категории. Питание электроприемников II категории надежности осуществляется от ВРУ с ручным переключением, питание электроприемников I категории надежности осуществляется от панели ВРУ с АВР.

Проектом предусмотрены кабельные линии, выполненные кабелем, марка и сечение которых определены с учетом условий прокладки, напряжения и токовых нагрузок:

Проектируемая кабельная линия от РУ-0,4кВ ТП до проектируемого ВРУ жилого дома 5 (ввод 1) выполнена кабелем АВБбШвнг(А) 4x185мм<sup>2</sup>;

- Проектируемая кабельная линия от РУ-0,4кВ ТП до проектируемого ВРУ жилого дома 5 (ввод 2) выполнена кабелем АВБбШвнг(А) 4x185мм<sup>2</sup>;

- Проектируемая кабельная линия от РУ-0,4кВ ТП до проектируемого АВР блочно-модульной котельной (ввод 1) выполнена кабелем АВБбШвнг(А) 4x25мм<sup>2</sup>;

- Проектируемая кабельная линия от РУ-0,4кВ ТП до проектируемого АВР блочно-модульной котельной (ввод 2) выполнена кабелем АВБбШвнг(А) 4x25мм<sup>2</sup>;

- Проектируемая кабельная линия от ЩУНО ТП до проектируемых опор освещения выполнена кабелем АВБбШвнг(А) 4x6 мм<sup>2</sup>. Вводно-распределительное устройство размещается в помещении электрощитовой.

Учет электроэнергии осуществляется счетчиками, установленными в отсеках учета щитов ЩУНО, ВРУ и АВР.

Общая нагрузка жилого дома  $P_p = 186,4$  кВт.

Общая нагрузка блочно-модульной котельной  $P_p = 9,3$  кВт

Общая нагрузка наружного освещения  $P_p = 1,1$  кВт.

Проектом предусмотрено устройство рабочего, аварийного освещения (освещение безопасности и эвакуационное), ремонтное освещение от трансформаторов 220/24В.

Для аварийно-эвакуационного освещения на путях эвакуации предусмотрено два типа светильников: светодиодные светильники без блока аварийного питания и светильники непостоянного действия с блоком аварийного питания от аккумуляторных батарей, оба типа светильников отличаются от светильников основного освещения специально нанесенной буквой "А" красного цвета.

Управление рабочим и аварийным освещением межквартирных коридоров, лифтовых холлов, холла 1-го этажа, колясочной и тамбуров осуществляется с помощью инфракрасных датчиков движения.

Для освещения придомовой территории применяются светодиодные консольные светильники с поворотным креплением, мощностью 35Вт, которые устанавливаются на металлические опоры ОКК-7-2,5(2)-050ц круглые конические фланцевые горячего оцинкования, высотой 7 метров.

Распределительные и силовые электросети выполнить сменяемыми кабелем ВВГнг(А)-LS: по подвалу на кабельных конструкциях и открыто по потолку; вертикальная прокладка питающих сетей в штрабах стен и в строительных конструкциях; кабельная линия от этажного щита до квартирного щита выполнить за подвесным потолком данного этажа в ПВХ гофрированной трубе диаметром 32 мм; осветительная сеть межквартирных коридоров и лифтового холла выполнить за подвесным потолком данного этажа в ПВХ гофрированной трубе диаметром 25 мм.

Аварийное освещение, приборы АПС и противопожарные устройства запитать 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 электрощитовой во ВРУ предусмотрена для электроустановок здания главная заземляющая шина (ГЗШ).

Здание относится к IV уровню молниезащиты с надежностью защиты от ПУМ 0,8. Здания и сооружения, отнесенные по устройству молниезащиты к IV уровню, требуется защитить от прямых ударов молнии, вторичных проявлений молнии и заноса высокого потенциала. Устройство молниезащиты выполнить путем наложения молниеприемной сетки из оцинкованной стали круг диаметром 8мм на кровле здания с шагом ячейки не более 12x12 м.

Предусматриваются мероприятия по выполнению требований энергетической эффективности: применение современного энергоэкономичного оборудования; на питающих линиях в вводных устройствах для общего учета электроэнергии установлены микропроцессорные многофункциональные счетчики активной энергии типа ФОБОС 3Т 230В 5(10)А IQORL-A, класс точности 1, причем, каждый счетчик имеет интерфейсный цифровой выход, внутренний тарификатор и способен работать как автономно, так и в составе автоматизированной системы коммерческого учета энергоресурсов (АСКУЭ), что позволяет повысить эффективность контроля и учета; работа системы вентиляции и насосов автоматизирована; применение светодиодных светильников с датчиками движения; автоматическое включение в темное время суток освещения входов при помощи фотореле; сечения кабелей выбраны по допустимым токовым нагрузкам, в соответствии с установленными мощностями потребителей и с учетом потерь напряжения в кабельных линиях.

### **3.1.2.5. В части систем водоснабжения и водоотведения**

*Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений*

*Система водоснабжения*

Водоснабжение жилого дома №5 предусматривается 1 вводом Ø63 мм, запитанным от квартальных кольцевых сетей водопровода Ø225 мм.

Наружный водопровод и вводы в здание прокладываются из полиэтиленовых труб ПНД ПЭ100 SDR17 по ГОСТ18599-2001 «питьевые». В стесненных условиях участки трубопроводов прокладываются в футлярах из полиэтиленовых труб ПНД ПЭ100 SDR17 по ГОСТ18599-2001 «питьевые».

Глубина заложения трубопроводов  $H=2,13-2,4$  м,

Трубы укладываются на втрамбованное в грунт щебеночное основание с устройством песчаной подготовки.

Над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из песчаного или мягкого местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений. Засыпка производится местным грунтом с послойным выравниванием и уплотнением, под дорогой - с повышенной степенью уплотнения.

На наружной сети предусмотрены колодцы водопроводные из сборного железобетона по ГОСТ 8020-2016. Сборные железобетонные элементы для колодцев выполнены из бетона марки В20, F100, W10.

Наружное пожаротушение осуществляется от 2-х пожарных гидрантов, расположенных в проектируемых ж/б колодцах. Расстановка пожарных гидрантов обеспечивает тушение пожара любой точки проектируемого дома. Пожарные гидранты расположены не ближе 5 м от жилого дома, и не более 2,5 м от края проезжей части.

Расход воды на наружное пожаротушение: 15 л/с.

Качество воды подаваемой в здание соответствует СанПиН 1.2.3685-21.

На вводе водопровода в здание предусмотрена установка водомерного узла со счетчиком Ду20 мм с импульсным выходом, фильтром и обводной линией.

Для поквартирного учета воды предусмотрены счетчики Ду 15 мм с импульсным выходом.

Расчетный расход воды на вводе: 9,28 м<sup>3</sup>/сут; 1,298 м<sup>3</sup>/час; 0,657 л/с; из них:

- на холодное водоснабжение: 7,26 м<sup>3</sup>/сут;

- на полив территории: 2,02 м<sup>3</sup>/сут.

Гарантированный напор на вводе, составляет 51 м.вод.ст.

Требуемый напор: 48,0 м.вод.ст.

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения - тупиковая с прокладкой магистралей по техническому подполью с непосредственным присоединением стояков.

У основания стояков водоснабжения В1 предусмотрены шаровые краны с пробками для спуска воды.

Стояки водоснабжения в местах пересечения с перекрытиями заключить в гильзы, края которых выступают выше уровня перекрытия на 20 мм.

Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов предусматривается из негорючих материалов, обеспечивающих нормируемый предел огнестойкости ограждения.

Для первичного пожаротушения в санузле каждой квартиры предусматривается устройство внутреннего пожаротушения "РОСА", комплектно: ствольный узел, ниппель, рукав, пожарный шкаф.

Трубопроводы системы В1: стояки, магистрали выполняются из стальных газопродоводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75\*, окрашенных снаружи масляной краской за 2 раза по грунту ПФ-021. Подводки к санитарным приборам из полипропиленовых труб PN20 по ТУ 2248-032-00284581-98 (или аналог).

Трубопроводы систем В1,Т3,Т4 подвале изолируются цилиндрами K-FLEX K-ROCK (НГ) толщиной 30 мм с защитным покрытием K-FLEX FOILGLASS, стояки изолируются трубками Энергофлекс толщиной 13 мм.

На сети предусмотрена установка отключающей и спускной арматуры.

Горячее водоснабжение.

Горячее водоснабжение предусмотрено от котельной, пристроенной к дому №5.

Расход ГВС на дом учитывается в котельной. Для учета расхода горячей воды в каждой квартире установлены счетчики Ду15 мм с импульсным выходом.

Система горячего водоснабжения предусмотрена с циркуляцией по магистралям и стоякам.

Температура горячей воды у потребителя не ниже 60°C.

Гарантированный напор на выходе из котельной Т3/Т4 составляет 52/46 м.вод.ст.

Требуемый напор на вводе составляет 45 м.вод.ст.

Трубопроводы горячего водоснабжения выполняются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75\*, поквартирная разводка систем горячего водоснабжения выполняется из полипропиленовых труб по ТУ 2248-032-00284581-98 (или аналог).

Трубопроводы систем Т3, Т4 подвале изолируются цилиндрами K-FLEX K-ROCK (НГ) толщиной 30 мм с защитным покрытием K-FLEX FOILGLASS, стояки изолируются трубками Энергофлекс толщиной 13 мм.

На сети предусмотрена установка отключающей, балансировочной и спускной арматуры.

Расчетный расход воды на горячее водоснабжение: 4,62 м<sup>3</sup>/сут; 1,498 м<sup>3</sup>/час; 0,74 л/с.

*Система водоотведения*

Отвод стоков предусматривается самотеком в канализационные колодцы на проектируемой внутриквартальной сети Ø160/138 мм, Ø250/216 мм. Затем внутриквартальная сеть подключается к сущ. наружной сети К1 Ø500 мм. В точке врезки устанавливается канализационный колодец.

Прокладка сетей хозяйственно-бытовой канализации К1 от здания предусматривается из труб полимерных со структурированной стенкой для систем наружной канализации по ГОСТ Р 54475-2011.

Глубина заложения трубопроводов Н=1,3-2,5 м.

Трубы укладываются на втрамбованное в грунт щебеночное основание с устройством песчаной подготовки ( п. 6.7 СП 399.1325800.2018). При монтаже учитывать рекомендации завода изготовителя труб и Материалы для проектирования СК 2417-06 тип 5, 6. Засыпку производить местным грунтом с послойным выравниванием и уплотнением. Под дорогой с повышенной степенью уплотнения. Над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из песчаного или мягкого местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений.

На наружной сети предусмотрены колодцы канализационные. Колодцы выполняются из сборного железобетона по ГОСТ 8020-2016. Сборные железобетонные элементы для колодцев выполнены из бетона марки В20, F100, W10.

Проектируемые внутренние сети бытовой канализации предназначены для отвода бытовых сточных вод от санитарных приборов.

Система внутренней бытовой канализации состоит из приёмников сточных вод, самотечных линий, стояков, выпуска. Стоки самотеком направляются в сторону выпуска канализации.

Для обслуживания сетей предусмотрены ревизии на стояках и прочистки на горизонтальных участках в местах, удобных для обслуживания.

Сеть бытовой канализации вентилируется через стояки Ø100, вытяжная часть которых выводится через кровлю на высоту 0,2 м от верха кровли.

Прокладка самотечных канализационных трубопроводов предусмотрена под потолком, над полом подвала, стояки расположены в санузлах квартир.

Система хозяйственно-бытовой канализации запроектирована из полипропиленовых канализационных труб по ГОСТ32414-2013, выпуски хозяйственно-бытовой канализации запроектированы из труб НПВХ по ГОСТ32413-2013.

Для отвода стоков от приборов в помещении уборочного инвентаря предусмотрена индивидуальная установка Unipump sunivort, N=0,4кВт.

Присоединение напорного трубопровода установки к самотечной сети бытовой канализации осуществляется с устройством петли гашения напора.

Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов предусматривается из негорючих материалов, обеспечивающий нормируемый предел огнестойкости ограждения.

Стояки бытовой канализации в местах пересечения с перекрытиями и каналом для вытяжной части заключаются в противопожарные муфты K-FLEX COLLAR.

Стояки бытовой канализации расположенные вне санузлов зашиваются листами ГВЛ. Для доступа к ревизиям предусматривается устройство открывающихся люков.

Проектной документацией предусмотрены места установки санитарно-технического оборудования (оборудование приобретается собственниками жилья и общественных помещений).

Расчетный расход сточных вод: 11,88 м<sup>3</sup>/сут; 2,497 м<sup>3</sup>/час; 2,812 л/с

Отвод случайных стоков в подвале предусмотрен в прямки с последующей откачкой погружными насосами ГНОМ10-10Д, Q=10.0 м<sup>3</sup>/ч, H=10 м, N=1,1 кВт (2раб.;2рез. на складе), для слива системы отопления- ГНОМ10-10Тр, Q=10.0 м<sup>3</sup>/ч; H=10 м; N=1,1кВт- в самотечную сеть хозяйственно-бытовой канализации. Присоединение к самотечной сети предусмотрено под потолком через петлю гашения напора.

Трубопроводы К1н, выполнены из полипропиленовых напорных труб PP-R по ТУ2248-006-41989945-98.

Ливневая канализация.

Внутренний водосток предназначен для отвода дождевых вод с кровли здания через водосточные воронки марки ВВ-1,с пропускной способностью 8 л/с.

Стоки дождевой канализации от жилого дома отводятся на отмостку.

На кровле предусмотрены 4 водосточные воронки, отводящие водостоки в водосточный стояк Ø150 мм и выпуск Ø150 мм.

Стояки внутренних водостоков выполнены из стальных электросварных оцинкованных (внутри и снаружи) труб по ГОСТ 10704-91 и проложены в коробах, ограждающие конструкции которых выполнены из негорючих материалов и зашиваются листами ГВЛ. Трубы между собой соединяются чугунными муфтами.

На 1 этаже на водосточном стояке установлена ревизия. После прокладки стояк водостока зашивается по месту коробом из негорючих материалов с дверками на 1 этаже для обеспечения доступа к ревизии.

Расход дождевого стока с кровли здания: 8,4 л/с.

Стоки дождевой канализации от жилого дома №5 отводятся на дорогу, затем улавливаются дождеприемниками и отводятся в колодец на запроектированной сети дождевой канализации К2 Ø250/216 мм. Далее стоки К2 направляются в существующую наружную сеть Ø500/427мм с установкой канализационного колодца. Прокладка сетей ливневой канализации К2 предусматривается из труб полимерных со структурированной стенкой для систем наружной канализации по ГОСТ Р 54475-2011.

Глубина заложения трубопроводов Н=1,3-2,5 м.

Трубы укладываются на втрамбованное в грунт щебеночное основание с устройством песчаной подготовки ( п.6.7 СП 399.1325800.2018). При монтаже учитывать рекомендации завода изготовителя труб и Материалы для проектирования СК 2417-06 тип 5,6. Засыпка производится местным грунтом с послойным выравниванием и уплотнением. Под дорогой - с повышенной степенью уплотнения. Над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из песчаного или мягкого местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений.

На наружной сети предусмотрены дождеприемники и колодцы канализационные. Колодцы выполняются из сборного железобетона по ГОСТ 8020-2016. Сборные железобетонные элементы для колодцев выполнены из бетона марки В20, F100, W10 ( в соответствии с коррозионной активностью грунта).

### **3.1.2.6. В части систем отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения**

*Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений*

*Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха*

Источником теплоснабжения проектируемого здания, согласно техническому заданию, является проектируемая блочно-модульная газовая котельная, пристроенная к жилому дому. БМКУ-900 предусматривается для нужд теплоснабжения и ГВС двух независимых потребителей: жилого дома №4 и жилого дома №5. В котельной установлены котлы водогрейные: «Lavart» (Россия) 500 R (500 кВт) – 1 шт. и «Lavart» (Россия) 400 R (400 кВт) – 1 шт.

В котельной предусмотрена естественная приточно-вытяжная вентиляция, рассчитанная на обеспечение 3-х кратного воздухообмена в час и на расход воздуха на горение. Приток воздуха осуществляется через одну приточную вентиляционную решетку размером 600x800 мм. Вытяжка – через один вентиляционный дефлектор диаметром 400 мм.

В качестве отопительных приборов приняты радиаторы Rommer Compact RRS-2010-225210. Расход тепла на отопление котельной 6,4 кВт.

Общая теплопроизводительность котельной составляет 900 кВт.

Расчетная температура теплоносителя в котловом контуре 80-60°C. Расчетная температура в системе отопления 80-60°C, теплоснабжение системы вентиляции отсутствует. Теплоснабжение здания осуществляется крышной котельной с погодозависимым регулированием. Общедомовой учет тепловой энергии запроектирован в составе котельной. Присоединение систем отопления к котельной выполняется по зависимой схеме. Присоединение системы ГВС к котельной выполняется через пластинчатые теплообменники (один резервный).

Проектом БМКУ-900 предусматривается непосредственный ввод теплосети в подвал жилого дома №5 через приямок в помещении котельной., а также отдельный вывод 4-х трубной теплосети на нужды теплоснабжения и ГВС проектируемого жилого дома №4.

Система отопления предусмотрена двухтрубной горизонтальной поквартирной с поэтажными коллекторами отопления с нижней разводкой магистральных трубопроводов. Коллекторы отопления размещены в коридорах на каждом этаже с установкой эксплуатационной двери для их обслуживания.

Разводка трубопроводов от этажных коллекторов отопления до квартир выполнена в конструкции пола трубами из сшитого полиэтилена с кислородным барьером в теплоизоляционных трубках.

Распределительные поэтажные коллекторы жилой части оборудованы запорной арматурой, автоматическими балансировочными клапанами (на обратном коллекторе – регулятор перепада давления, на подающем - регулирующий клапан-партнёр), механическими фильтрами, воздухоотводчиками, дренажными кранами, штуцеры для установки манометров. Подающие ветви системы отопления оснащены ультразвуковыми теплосчетчиками, ручными балансировочными клапанами, обратные оснащены шаровыми кранами полнопроходными.

В качестве отопительных приборов в квартирах приняты радиаторы стальные панельные радиаторы с нижним подключением со встроенным термостатическим клапаном. Отопительные приборы в квартирах предусмотрены с терморегуляторными клапанами и термоголовками для автоматического регулирования температуры.

Общий учет тепловой энергии на систему отопления всего дома предусмотрен на вводе в здание.

Для отопления лестничной клетки и вестибюля на 1-м этаже запроектирована отдельная ветка отопления из техподполья с двухтрубной схемой подключения отопительных приборов. В качестве отопительных приборов применены стальные панельные радиаторы с боковым присоединением. Для присоединения радиаторов к стояку применены шаровые краны. Отопительные приборы установлены под лестницей.

Компенсация температурных расширений стояков отопления предусмотрена за счет самокомпенсации на углах поворота и сильфонных компенсаторов с многослойным сильфоном и стабилизатором сильфона.

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется в верхних точках системы отопления. Удаление воздуха из приборов отопления осуществляется через краны Маевского, установленные на радиаторах. Дренаж системы осуществляется через сливные шаровые краны в нижних точках системы на каждом стояке.

В машинных помещениях лифтов применены электрические конвекторы «NOBO».

Вентиляция жилых помещений запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением. Удаление воздуха из квартир осуществляется из кухонь-ниш, кухонь, санузлов и ванных комнат.

Вытяжной воздух удаляется из наиболее загрязненных зон (кухонь, санузлов и ванных) через вентиляционные решетки типа Z/H с клапаном расхода воздуха фирмы "СЕЗОН". В качестве вентканалов применены воздуховоды из оцинкованной стали, класса герметичности В. Сборные воздуховоды, прокладываемые в шахтах, покрываются огнезащитным материалом с пределом огнестойкости EI30. Шахты имеют спутниковую схему, с присоединением отдельных каналов к сборному каналу выше обслуживаемого помещения не менее чем на 2 м. Воздух выбрасывается на кровлю.

В кухнях-нишах (на всех этажах), санузлах и кухнях последнего этажа предусматриваются бытовые малошумные вытяжные вентиляторы OPTIMA4 100C (или аналог) для увеличения тяги.

Приток осуществляется через оконные клапаны "Air-Box", которые устанавливаются в верхней кромке оконной рамы. Тепло на нагрев приточного вентиляционного воздуха учтено в расчёте теплопотерь.

В помещениях водомерного узла и КУИ в техподполье предусматривается естественная приточно-вытяжная вентиляция. Приток осуществляется через отверстие в наружной стене по воздуховоду с решеткой. Удаляемый воздух из этих помещений по вентканалам выбрасывается на кровлю.

В наружных стенах техподполья запроектированы продухи.

Расход тепла – 150,9 кВт

Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий за отопительный период 0,208 Вт/ (м<sup>3</sup>\*°С).

Базовый расчетный параметр для установления класса энергосбережения: Удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период = 0,336 Вт/(м<sup>3</sup>·С) Вт.

Нормируемый параметр для установления класса с учетом снижения в соответствии с п. 7 приказа Минстроя России от 17.11.2017 №1550/пр. на 20% = 0,268 Вт/ (м<sup>3</sup>°С).

Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период не превышает нормируемую удельную характеристику расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период.

Удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период 77,12 кВт\*ч/м<sup>2</sup> год.

Мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности:

- Применение термостатических клапанов для регулировки температуры внутреннего воздуха в помещениях.
- Применение погодозависимой автоматики.
- Автоматический контроль температуры воды в контуре ГВС.
- Установка теплосчетчика в составе котельной.
- Установка балансировочной арматуры.

### **3.1.2.7. В части систем связи и сигнализации**

*Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений*

#### *Сети связи*

Для организации сетей связи в доме устанавливаются узлы доступа (УД). УД устанавливается в помещении электрощитовой для подключения абонентов с 1-7 этажи.

Для защиты от несанкционированного доступа в помещения 7-этажного жилого дома проектом предусматривается возможность управления электромагнитным замком, блокирующим вход, посредством переговорного абонентского устройства.

Проектом предусматривается многоабонентный домофон

Для обеспечения коллективного приёма телевидения на крыше 7-этажного дома устанавливаются ТВ-антенны. Используется усилитель телесигнала, который устанавливается в боксе на стене на 7 этаже. Распределительная магистральная



телевизионная сеть по дому выполняется кабелем РК 75-7-327нг(А)-HF (RG-11) по слаботочным межэтажным каналам.

Для радиофикации устанавливаются УКВ радиоприемники ИРЗ Лира РП-248, либо другой аналог.

Проектом предусматривается автоматизация насосных станций хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Предусматривается диспетчеризация лифтов жилого дома с использованием диспетчерского комплекса «Обь». В машинном отделении на каждую станцию управления лифтом устанавливается устройство диагностики лифта ЛБ v7.2. Выход в сеть интернет выполняется через сетевой коммутатор провайдера.

Предусматривается система контроля протечки воды.

Автоматическая установка пожарной сигнализации организована на базе приборов производства ООО «КБПА». Приборы Рубеж-2ОП устанавливаются в подвале в пространстве для размещения электроустановок.

Для обнаружения возгорания в прихожих квартир, межквартирных коридорах и зонах безопасности применены адресные дымовые пожарные извещатели «ИП 212-64» протокол R3. Вдоль путей эвакуации размещаются адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11ИКЗ-А-R3», которые включаются в разные шлейфы прибора ПС. Квартиры на этаже выделены в отдельные ЗКПС, лестничные клетки, межквартирные коридоры и зоны безопасности выделены в другие.

Жилые помещения (комнаты), прихожие (при их наличии) и коридоры квартир, оборудованы автономными дымовыми пожарными извещателями «ИП 212-142».

Адресные шлейфы ПС выполняются кабелем КПСнг-FRLS.

### **3.1.2.8. В части систем газоснабжения**

*Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений*

#### *Системы газоснабжения*

Проектной документацией предусмотрено газоснабжение жилого дома в соответствии с техническими условиями от 23.12.2022 №1554/-002-03/1-ТП-2(С), выданных ООО «Газпром газораспределение Ульяновск».

Источником газоснабжения служит газопровод высокого давления  $P \leq 0,6$  МПа диаметром 108 мм.

Расход газа на объект составляет 98,5 м<sup>3</sup>/час.

Распределительный газопровод низкого давления Г1 до границы проектирования будет разработан по отдельному проекту.

Для нормальной работы котлов, установленных в крышной котельной, давление в точке присоединения (граница проектирования) должно быть не менее 4,57 кПа.

Проектируемый газопровод низкого давления Г1 от границы проектирования до проектируемой котельной предусмотрен из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR 17,6 90x5,2 ГОСТ Р 58121.2-2018 в подземном исполнении и из стальных электросварных труб Ø89x3,5 мм (подземная часть и по фасаду котельной) ГОСТ 10704-91 В10 ГОСТ 1050-2013.

Соединения стальных газопроводов с полиэтиленовыми предусматриваются неразъемными («полиэтилен – сталь»).

Глубина прокладки газопровода не менее 1,4-1,42 м.

Разделом предусмотрена пассивная защита стальных наружных газопроводов от коррозии:

- «усиленная» изоляция подземных участков;
- покрытие надземных трубопроводов двумя слоями масляной краски по грунтовке за два раза;
- засыпка подземных стальных газопроводов песком;
- установка изолирующих соединений на выходе из земли.

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

Для местонахождения проектируемого газопровода из полиэтиленовых труб, предусматривается укладка сигнальной ленты на глубине 0,2 м от верха трубы.

На выходе газопровода из земли на фасаде жилого дома и перед вводом в котельную предусмотрена установка крана класса герметичности «А» согласно ГОСТ 9544-2015.

Надземный газопровод низкого давления от выхода из земли до ввода в котельную прокладывается по наружным стенам жилого дома и по опорам на кровле из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704.

Проектной документацией предусмотрено газоснабжение крышной котельной.

В котельной предусматривается установка двух водогрейных котлов: Lavart Revers 500 номинальной теплопроизводительностью 500 кВт и Lavart Revers 400 номинальной теплопроизводительностью 400 кВт.

Учет и контроль расхода газа осуществляется ультразвуковым расходомером-счётчиком ИРВИС-Ультра-Пп16-DN50 G270.

В котельной запроектирована автоматизированная система диспетчеризации и управления на базе Модулей ЦПУ программируемого логического реле ONI PLR-S с выводом параметров котельной в диспетчерский пункт обслуживающей организации.

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

На газопроводе в котельной предусмотрена установка:

- клапана электромагнитного, соединенного с сигнализатором загазованности;
- системы продувочных газопроводов;
- отключающих устройств.

На газоходах в котельной установлены датчики температуры и при пусконаладке применяется газоанализатор переносной для определения состава продуктов сгорания газа.

Подразделом предусмотрена защита стальных внутренних и фасадных газопроводов от коррозии: покрытие трубопроводов двумя слоями масляной краски по грунтовке за два раза.

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

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

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

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

### 3.1.2.9. В части организации строительства

#### *Раздел 7. Проект организации строительства*

Проектной документацией предусмотрено строительство жилого дома.

Территория ведения строительного-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.

Временные дороги выполнить сплошные из сборных железобетонных дорожных плит 2ПЗ0.18 F100 W2 ГОСТ 21924.0-84 шириной 4,0 м.

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.

Строительство зданий намечается осуществить комплексными потоками.

Основной период:

1-ый поток: устройство подземной части здания и сооружений (земляные работы, устройство фундаментов);

2-ой поток: возведение надземной части здания и сооружений;

3-ий поток: выполнение спец. работ (сантехнические, электромонтажные);

4-ый поток: устройство полов, отделочные работы;

5-ый поток: наружные коммуникации;

6-ой поток: благоустройство.

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.

В проекте предусмотрено использование: автомобильных кранов МКТ-25, КС-3571, башенного крана КБ-403Б, сваевдавливающей установкой СВУ-6 «Тайзер» на базе гусеничного крана РДК-25 и прочие.

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

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по обеспечению контроля качества работ.

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

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

Вывоз строительных отходов предусматривается по договору на полигон ТБО.

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

Общая продолжительность работ – 18 месяцев.

### **3.1.2.10. В части мероприятий по охране окружающей среды**

#### *Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды*

Раздел содержит результаты оценки воздействия на окружающую среду и перечень мероприятий по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта, графические материалы.

Участок проектирования находится в юго-восточной части Железнодорожного района г. Ульяновска, в микрорайоне 17 «Юг». Участок расположен юго-западнее пересечения улиц Варейкиса и Кольцевая.

Функциональное назначение – многоквартирный жилой дом №5. Количество жилых этажей – 7. Количество секций – 1.

Представлены справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. Превышений ПДК м.р. не выявлено.

Основное воздействие на атмосферный воздух в период СМР будут оказывать такие источники вредных выбросов как двигатели строительной техники и грузового автотранспорта, сварочные работы.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от источников выброса проведен по 14 веществам и 2 группам суммации. Валовый выброс 1,5793 т/период. Концентрация загрязняющих веществ определялась в контрольных точках на границе ближайших нормируемых зон.

Анализ результатов расчета рассеивания, показал, что для всех веществ и групп их суммации создаваемые приземные концентрации не превышают установленных санитарно-гигиенических нормативов.

При этом проектом предусмотрен ряд организационных и технологических мероприятий, снижающих возможное негативное воздействие от проведения строительных работ.

В период эксплуатации объекта негативное воздействие на атмосферный воздух будут оказывать выбросы автотранспорта на гостевых парковках и котельная.

Результаты расчётов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере показывают, что при эксплуатации здания максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в атмосфере на границах жилой застройки, а также в контрольных точках по всем загрязняющим веществам ниже ПДК.

Источником шумового воздействия в период строительных работ будет являться дорожно-строительная техника.

Воздействие шума от строительной площадки на ближайшую нормируемую территорию не ожидается. Дополнительные шумозащитные мероприятия не требуются.

Основными источниками шума при эксплуатации проектируемого объекта будут открытые автостоянки и котельная.

Расчетный уровень не превышает допустимых уровней на границе кадастрового участка и на территории жилой застройки. Акустическое загрязнение атмосферы не

превышает предельно-допустимого (1 ПДУ) на границе ближайшей жилой зоны согласно действующим СанПин.

Воздействие на поверхностные и подземные воды включает водопотребление, образование сточных вод, загрязнение поверхностного стока.

Вода для технических нужд привозная.

Хозяйственно-бытовые стоки со строительной площадки подключаются в систему городской канализации.

Проектными решениями на период строительства предусмотрен комплекс мероприятий, направленных на снижение степени загрязнения поверхностного стока, предотвращение переноса загрязнителей на смежные территории.

При выезде со строительной площадки предусматривается место (пункт) для мойки колес автотранспорта.

Источником водоснабжения проектируемого объекта является квартальная водопроводная сеть.

Выпуск бытовой канализации запроектирован в наружную сеть.

Суммарный годовой объем поверхностного стока с территории – 1603,77 м<sup>3</sup>/год.

В проектных решениях на период строительства и эксплуатации представлены данные о расчетном количестве отходов производства и потребления. Предусмотренные способы организованного сбора, временного накопления, централизованного удаления отходов позволят предотвратить захламление территории, почвенного покрова, подземных вод.

Проектом не предусматривается отчуждение и изъятие дополнительных земель. Размещение объекта планируется в границах отведенного земельного участка.

Предусмотрен комплекс мероприятий по защите почв прилегающей территории от возможного загрязнения и благоустройство (устройство твердого покрытия площадки, регулярный сбор и удаление отходов, своевременная уборка территории, озеленение и др.).

Представлен раздел «Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат»

Согласно п. 1 «Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон», утвержденных Постановлением Правительства РФ №222 от 03.03.2018г. за контуром объекта капитального строительства уровень физического воздействия не превышает санитарно-эпидемиологической нормы, следовательно, санитарно-защитная зона в отношении данного объекта не устанавливается.

### **3.1.2.11. В части пожарной безопасности**

#### *Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности*

Пожарная безопасность объекта защиты обеспечивается выполнением в полном объеме требований пожарной безопасности, установленных Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (ред.14.07.2022) и нормативных документов по пожарной безопасности.

В соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», на объекте защиты создается система обеспечения пожарной безопасности, которая включает в себя систему предотвращения пожара (исключение условий возникновения пожаров), систему противопожарной защиты (защита людей и имущества от воздействия опасных факторов

пожара и ограничение его последствий), комплекс организационно - технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Противопожарные расстояния между проектируемым жилым зданием и существующими зданиями приняты в соответствии с таблицей 1, СП 4.13130.2013.

Для использования в качестве источников наружного противопожарного водоснабжения предусматривается противопожарный водопровод низкого давления. Противопожарный водопровод объединен с хозяйственно-питьевым. Система противопожарного водоснабжения проектируется в соответствии с требованиями СП 31.13330.2012. Расход воды на наружное пожаротушение (на один пожар) принят по таблице 2, СП 8.13130.2020 – 15 л/с.

Свободный напор в сети противопожарного водопровода низкого давления (на уровне поверхности земли) при пожаротушении составляет не менее 10 метров.

Водопроводные сети проектируются кольцевыми.

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

Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает подачу воды с расчетным расходом на пожаротушение любой точки обслуживаемых сетью зданий на уровне нулевой отметки не менее чем от двух гидрантов, с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200 м по дорогам с твердым покрытием.

Проектируемые водопроводные линии прокладываются под землей.

Пожарные гидранты устанавливаются в колодцах.

Диаметр труб противопожарного водопровода принят не менее 100 мм.

При определении размеров колодцев обеспечивается возможность установки в колодце пожарной колонки.

Направление движения к пожарным гидрантам обозначается указателями по ГОСТ Р 12.4.026.

Подъезд пожарных автомобилей обеспечивается по всей длине с двух продольных сторон здания. Ширина проезда принята не менее 4,2 м, расстояние от внутреннего края проезда до стен здания 5 - 8 м. Конструкция дорожной одежды проезда для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

Пожарно-технические характеристики здания жилого дома: степень огнестойкости - II, класс конструктивной пожарной опасности С0, класс функциональной пожарной опасности Ф1.3. Высота здания (пожарно-техническая) – 19,03 м.

Пристроенная котельная отделена от многоквартирного жилого дома противопожарной стеной 2-го типа. Покрытие котельной выполнено из материалов НГ. Расстояние от стены здания пристроенной котельной до ближайшего оконного проема многоквартирного жилого дома не менее 4 м. В помещении котельной предусмотрены легкобросаемые ограждающие конструкции из расчета 0,3 кв. м. на 1 куб. м. свободного объема помещения, в котором находятся котлы, топливоподающее оборудование и трубопроводы. Выход из котельной предусмотрен непосредственно наружу. Открытые участки газопровода для пристроенной котельной прокладываются по наружной стене здания по простенку шириной не менее 1,5 м. На подводящем газопроводе проектом предусматривается отключающее устройство с изолирующим фланцем на наружной стене здания на высоте не более 1,8 м, быстродействующий запорный клапан с электроприводом внутри помещения котельной, запорная арматура на отводе к каждому котлу.

Строительные конструкции предусмотрены с пределами огнестойкости, соответствующими принятой степени огнестойкости здания.

Стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений, имеют предел огнестойкости не менее EI 45.

Ограждающие конструкции каналов и шахт для прокладки коммуникаций соответствуют требованиям, предъявляемым к противопожарным перегородкам 1-го типа и перекрытиям 3-го типа. Участки наружных стен в местах примыкания к перекрытиям (междуэтажные пояса) выполняются глухими, высотой не менее 1,2 м; предел огнестойкости данных участков наружных стен (в том числе узлов примыкания и крепления) предусмотрен не менее EI 45. Площадь этажа в пределах пожарного отсека соответствует нормативным требованиям.

Проектные решения по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара направлены на своевременную и беспрепятственную эвакуацию людей; спасение людей, которые могут подвергнуться воздействию опасных факторов пожара; защиту людей на путях эвакуации от воздействия опасных факторов пожара. Эвакуация людей из здания обеспечивается наличием достаточного количества эвакуационных выходов, соответствующих требованиям Федерального закона от 22.07.2008г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СП 1.13130.2020.

Высота эвакуационных выходов в свету определена не менее 1,9 м.

Ширина эвакуационных выходов установлена не менее 0,8 м.

Ширина выходов из лестничных клеток наружу принята не менее требуемой ширины эвакуационного пути по маршу лестницы.

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

Ширина горизонтальных участков путей эвакуации принята не менее 1 метра.

Ширина пути эвакуации по коридору принята не менее 1,4 м.

Ширина тамбуров, расположенных на путях эвакуации, принята больше ширины дверных проемов не менее, чем на 0,5 м, а глубина - более ширины дверного полотна не менее чем на 0,5 м, но не менее 1,5 м.

Ширина пути эвакуации по лестнице принята не менее 1,05 м.

Ширина лестничных площадок установлена не менее ширины марша.

Уклон лестниц на путях эвакуации составляет не более 1:1, а ширина проступи - не менее 25 см; высота ступени - не более 22 см и не менее 5 см.

Эвакуационная лестница предусмотрена в обычной лестничной клетке типа Л1. При проектировании лестничной клетки предусмотрено выполнение требований СП 1.13130.2020, СП 2.13130.2020.

Классы пожарной опасности декоративно - отделочных, облицовочных материалов и покрытий полов на путях эвакуации соответствуют нормативным требованиям, установленным в Федеральном законе от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СП 1.13130.2020.

В здании предусматриваются мероприятия по обеспечению безопасности маломобильных групп населения (МГН) при пожаре в соответствии с разделом 9, СП 1.13130.2020, СП 54.13330.2022. Предусмотрены пожаробезопасные зоны 4-го типа.

На путях эвакуации предусмотрено аварийное освещение в соответствии с требованиями раздела 7.6, СП 52.13330.2016.

Из подвала предусмотрены эвакуационные выходы наружу.

В каждой квартире, расположенной на высоте более 15 м предусмотрен аварийный выход.

Для обеспечения безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара проектом предусмотрено устройство пожарных проездов и подъездных путей к

зданию для пожарной техники; выхода на кровлю с лестничной клетки через противопожарную дверь 2-го типа; ограждение кровли; наружного противопожарного водопровода.

Здание жилого дома защищается автоматической системой пожарной сигнализации (СПС).

Система пожарной автоматики (СПА) спроектирована на основе нормативных правовых актов Российской Федерации и нормативных документов по пожарной безопасности.

Сбор, обработка и представление информации дежурному персоналу, а также формирование необходимых сигналов управления в СПА и для инженерных систем объекта осуществляется приборами приемно-контрольными пожарными (ППКП).

ППКП, функциональные модули индикации и управления, источники бесперебойного электропитания (ИБЭ) устанавливаются в помещении, на стенах, перегородках и конструкциях, изготовленных из негорючих материалов.

Обеспечена передача всех извещений о пожаре устройствами СП на прибор приемно-контрольный пожарный, устанавливаемый в помещении дежурного персонала.

Общее количество извещателей пожарных (ИП), подключенных к одному ППКП, не превышает 512. На объекте предусмотрена адресная система пожарной сигнализации.

Во внеквартирных коридорах, прихожих квартир, предусмотрено применение извещателей дымовых оптических; адресных ручных пожарных извещателей.

Проведено деление объекта на две зоны контроля пожарной сигнализации (ЗКПС).

Принятие решения о возникновении пожара в заданной ЗКПС осуществляется выполнением алгоритма В, согласно СП 484.1311500.2020.

Предусмотрены мероприятия по защите от ложных срабатываний СПС.

Извещатели пожарные ручные (ИПР) устанавливаются на путях эвакуации, у выходов из здания.

Жилые помещения (комнаты), и коридоры квартир, не оборудованные дымовыми пожарными извещателями СПС и пожарными оповещателями системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, оборудованы автономными дымовыми пожарными извещателями.

На сети хозяйственно - питьевого водопровода в каждой квартире предусмотрен отдельный кран диаметром не менее 15 мм для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания.

В составе раздела разработан перечень организационно-технических мероприятий в соответствии с требованиями Правил противопожарного режима в Российской Федерации, направленный на обеспечение пожарной безопасности в период строительства и эксплуатации зданий.

Проектные решения обоснованы ссылками на требования технических регламентов и нормативных технических документов в области стандартизации.

### **3.1.2.12. 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 жилого дома не устанавливается.



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

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.

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

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

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

#### **3.1.3.1. В части планировочной организации земельных участков**

*Изменения, внесенные в раздел 1. Пояснительная записка:*

- Не вносились.

*Изменения, внесенные в раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка:*

- Представлены актуальные исходные данные;
- Уточнены данные по земельному участку;
- Уточнены данные по инженерным коммуникациям;
- Уточнено название площадок.

*Изменения, внесенные в раздел 10. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства:*

- Не вносились.

#### **3.1.3.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений**

*Изменения, внесенные в раздел 3. Архитектурные решения:*

- Кладовая уборочного инвентаря, водомерный узел, место установки вводно-распределительных устройств и тамбур относятся к подвалу. Место за пределами подвала

относится к пространству с размещением технического оборудования. В текст, ТЭПы и графическую часть внесены соответствующие корректировки.

*Изменения, внесенные в раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов:*

- Не вносились.

### **3.1.3.3. В части конструктивных решений**

*Изменения, внесенные в раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения:*

- Не вносились.

### **3.1.3.4. В части систем электроснабжения**

*Изменения, внесенные в раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений:*

*Система электроснабжения:*

- Не вносились.

### **3.1.3.5. В части систем водоснабжения и водоотведения**

*Изменения, внесенные в раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений:*

*Система водоснабжения:*

- Не вносились.

*Система водоотведения:*

- Не вносились.

### **3.1.3.6. В части систем отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения**

*Изменения, внесенные в раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений*

*Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха:*

- Предусмотрен поквартирный учет тепла.

### **3.1.3.7. В части систем связи и сигнализации**

*Изменения, внесенные в раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений*

*Сети связи:*

- Не вносились.

### **3.1.3.8. В части систем газоснабжения**

*Изменения, внесенные в раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений*

*Системы газоснабжения:*

- Не вносились.

### **3.1.3.9. В части организации строительства**

*Изменения, внесенные в раздел 7. Проект организации строительства :*

- Не вносились.

### **3.1.3.10. В части мероприятий по охране окружающей среды**

*Изменения, внесенные в раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды:*

- Не вносились.

### **3.1.3.11. В части пожарной безопасности**

*Изменения, внесенные в раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности:*

- Не вносились.

## **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-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**

Проектная документация *соответствует* требованиям технических регламентов, нормативных технических документов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

*При проведении экспертизы произведена оценка проектной документации на соответствия требованиям, действовавшим на дату выдачи градостроительного плана.*

## **V. Общие выводы**

Проектная документация для объекта капитального строительства "Ульяновская область, г. Ульяновск, Железнодорожный район, Микрорайон 17 «Юг» Многоквартирный жилой дом №5" 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, получившим ранее положительное заключение экспертизы.

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

1) 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

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: 11.04.2029

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) Грандовская Нина Ивановна

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-56-13-11361

Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.10.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.10.2025

6) Воронина Екатерина Анатольевна

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-63-14-10019

Дата выдачи квалификационного аттестата: 06.12.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 06.12.2027

7) Ягудин Рафаэль Нурмухамедович

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации

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

Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.01.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.01.2029

8) Патлусова Елена Евгеньевна

Направление деятельности: 2.2.3. Системы газоснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-54-2-9722

Дата выдачи квалификационного аттестата: 15.09.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 15.09.2027

9) Патлусова Елена Евгеньевна

Направление деятельности: 2.1.4. Организация строительства

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-51-2-6452

Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.11.2015

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.11.2027

10) Баландин Павел Николаевич

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-94-2-4823

Дата выдачи квалификационного аттестата: 01.12.2014

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 01.12.2024

11) Грачев Эдуард Владимирович

Направление деятельности: 10. Пожарная безопасность

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-63-10-11549

Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.12.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.12.2028

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

Уведомление №2-01-23-0070276

Сообщаем Вам, что для проекта раздела Реестра (заключение экспертизы Проектная документация) в отношении «Ульяновская область, г. Ульяновск, Железнодорожный район, Микрорайон 17 "Юг" Многоквартирный жилой дом №5» создан раздел Реестра, заключению экспертизы присвоен №73-2-1-2-060358-2023.

Вы можете скачать следующие документы по ссылкам:

[Решение](#)

[Уведомление](#)

[Проект раздела Реестра](#)

[Заключение экспертизы с присвоенным номером заключения экспертизы](#)

Дата, время:

**06.10.2023 15:57**

Решение № 01-23-0070276

Сообщаем Вам, что для проекта раздела Реестра (заключения экспертизы Проектная документация) в отношении «Ульяновская область, г. Ульяновск, Железнодорожный район, Микрорайон 17 "Юг" Многоквартирный жилой дом №5» создан раздел Реестра.

Вы можете скачать следующие документы по ссылкам:

[Проект раздела Реестра](#)

[Заключение экспертизы с присвоенным номером заключения экспертизы](#)

Уполномоченное лицо Оператора:

**Администратор, Системный**

Дата, время:

**06.10.2023 15:57**



росаккредитация  
федеральная служба  
по аккредитации

# ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ (РОСАККРЕДИТАЦИЯ)

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ  
на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации  
и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

№ RA.RU.611886  
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0002285  
(учетный номер бланка)

31 MAR 2022

ДУБЛИКАТ

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью «Премиум Эксперт»  
(подпись и в случае, если имеется)

(ООО «Премиум Эксперт») ОГРН 1207700333257  
сокращенное наименование и ОГРН юридического лица

место нахождения 109428, Россия, г. Москва, пр-кт Рязанский, д. 30/15, (05) пятый этаж офис 509  
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации  
и результатов инженерных изысканий  
(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 23 октября 2020 г. по 23 октября 2025 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)  
органа по аккредитации



М.П.

(подпись)

М.Б. Залазаев  
(Ф.И.О.)