

---

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ  
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
"ЦЕНТР СТРОИТЕЛЬНЫХ ЭКСПЕРТИЗ"**

"УТВЕРЖДАЮ"  
Директор  
Короткий Александр Сергеевич

**Положительное заключение повторной  
негосударственной экспертизы**

**№73-2-1-2-041431-2023 от 18.07.2023**

**Наименование объекта экспертизы:**

Г. УЛЬЯНОВСК, ЗАСВЯЖСКИЙ РАЙОН, ПЛ.ГОРЬКОГО,  
КАДАСТРОВЫЙ НОМЕР 3/У 73:24:030302:1428 МНОГОКВАРТИРНЫЙ  
ЖИЛОЙ ДОМ

**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 повторной экспертизы**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР СТРОИТЕЛЬНЫХ ЭКСПЕРТИЗ"

**ОГРН:** 1217800152680

**ИНН:** 7838097441

**КПП:** 783801001

**Место нахождения и адрес:** Санкт-Петербург, УЛ. МОЖАЙСКАЯ, Д. 28/ЛИТЕРА А, ПОМЕЩ. 2-Н ОФИС 3-1

### **1.2. Сведения о заявителе**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "МАГМА СИМБИРСК"

**ОГРН:** 1117321000510

**ИНН:** 7321316785

**КПП:** 732601001

**Место нахождения и адрес:** Ульяновская область, ГОРОД УЛЬЯНОВСК, УЛИЦА ЛУНАЧАРСКОГО, ДОМ 23В/ЭТАЖ 1, ОФИС 1

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

1. ЗАЯВЛЕНИЕ от 30.05.2023 № 1336, Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "Магма Симбирск"

2. Договор на проведение негосударственной экспертизы проектной документации от 30.05.2023 № 1336, ЗАКЛЮЧЕН между Обществом с ограниченной ответственностью "ЦЕНТР СТРОИТЕЛЬНЫХ ЭКСПЕРТИЗ" и Обществом с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "Магма Симбирск"

### **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 повторной экспертизы**

1. Положительное заключение негосударственной экспертизы от 14.04.2022 № 73-2-1-3-023309-2022, ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР СТРОИТЕЛЬНЫХ ЭКСПЕРТИЗ"

2. Положительное заключение повторной негосударственной экспертизы от 20.10.2022 № 73-2-1-2-074099-2022, ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР СТРОИТЕЛЬНЫХ ЭКСПЕРТИЗ"

3. Положительное заключение повторной негосударственной экспертизы от 24.03.2023 № 73-2-1-2-014523-2023, ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР СТРОИТЕЛЬНЫХ ЭКСПЕРТИЗ"

4. ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ В СОСТАВЕ ЕДИНОГО РЕЕСТРА СВЕДЕНИЙ О ЧЛЕНАХ ОРГАНИЗАЦИИ В ОБЛАСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ, КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА, СНОСА ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА И ИХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВАХ от 06.02.2023 № 7321316785-20230206-0917, Саморегулируемая организация Ассоциация "Строители Ульяновска"

5. Справка об изменениях, внесенных в проектную документацию и (или) результаты инженерных изысканий от 19.06.2023 № б/н, Главный инженер проекта Давыдов Д.В.

6. Проектная документация (16 документ(ов) - 16 файл(ов))

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

1. Положительное заключение экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту "Многоквартирный жилой дом по адресу: г.Ульяновск, Засвияжский район, пл.Горького. Кадастровый номер земельного участка: 73:24:030302:1428" от 14.04.2022 № 73-2-1-3-023309-2022

2. Положительное заключение экспертизы проектной документации по объекту "Многоквартирный жилой дом по адресу: г.Ульяновск, Засвияжский район, пл.Горького. Кадастровый номер земельного участка: 73:24:030302:1428" от 20.10.2022 № 73-2-1-2-074099-2022

3. Положительное заключение экспертизы проектной документации по объекту "Г. УЛЬЯНОВСК, ЗАСВИЯЖСКИЙ РАЙОН, ПЛ.ГОРЬКОГО,

КАДАСТРОВЫЙ НОМЕР 3/У 73:24:030302:1428 МНОГОКВАРТИРНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ" от 24.03.2023 № 73-2-1-2-014523-2023

## **II. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения повторной 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:** Г. УЛЬЯНОВСК, ЗАСВЯЖСКИЙ РАЙОН, ПЛ.ГОРЬКОГО, КАДАСТРОВЫЙ НОМЕР 3/У 73:24:030302:1428 МНОГОКВАРТИРНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ

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

Россия, Ульяновская область, Засвияжский, ПЛ.ГОРЬКОГО. Кадастровый номер земельного участка: 73:24:030302:1428.

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

**Функциональное назначение:**

Жилой дом

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

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь участка	м <sup>2</sup>	3919,00
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	1253,00
Площадь покрытий	м <sup>2</sup>	1783,40
Площадь озеленения	м <sup>2</sup>	882,60
Строительный объём	м <sup>3</sup>	37762,70
Строительный объём: подземная часть	м <sup>3</sup>	3212,13
Строительный объём: надземной части	м <sup>3</sup>	34550,50
Высота жилого этажа (от пола до пола)	м.	3,0

Максимальная высота здания (от поверхности проезда до нижней границы открывающегося верхнего окна)	м.	25,60
Количество квартир	шт.	134
Количество квартир: 1-комнатных	шт.	72
Количество квартир: 2-комнатных	шт.	53
Количество квартир: 3-комнатных	шт.	9
Площадь жилого здания (в т.ч. подвал. Тех. этаж)	м <sup>2</sup>	11 274,20
Общая площадь квартир(с коэф. лоджий 0,5)	м <sup>2</sup>	6744,40
Площадь квартир (с лоджиями без коэф.)	м <sup>2</sup>	7001,94
Жилая площадь квартир	м <sup>2</sup>	3259,21
Площадь квартир (без лоджий)	м <sup>2</sup>	6486,42

Этажность	эт.	10
Количество этажей (в т.ч. подвал и тех. этаж)	эт.	11
Продолжительность строительства	мес	24

## **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: II

Ветровой район: II

Снеговой район: IV

Сейсмическая активность (баллов): 5, 6

-

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

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "УЛЬЯНОВСКГРАЖДАНПРОЕКТ"

**ОГРН:** 1047300980803

**ИНН:** 7325045430

**КПП:** 732501001

**Место нахождения и адрес:** Ульяновская область, ГОРОД УЛЬЯНОВСК, УЛИЦА КОРЮКИНА, ДОМ 8, ОФИС 404

## **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 НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ от 20.03.2022 № б/н, УТВЕРЖДЕНО Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик "МАГМА Симбирск"

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

1. Градостроительный план земельного участка от 17.02.2021 № РФ-73-2-73-0-00-2021-0115, Гордеева Наталья Александровна начальник Управления архитектуры и градостроительства администрации города Ульяновска

2. Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости от 09.08.2021 № б/н, Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Ульяновской области



## **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 29.11.2021 № 2371-Ю, УЛЬЯНОВСКОЕ МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ водопроводно-канализационного хозяйства "УЛЬЯНОВСКВОДОКАНАЛ"

2. Технические условия на подключение газоиспользующего оборудования к сетям газораспределения от 02.12.2021 № 1491-002-02/1-ТП-2(с), Общество с ограниченной ответственностью "Газпром газораспределение Ульяновск"

3. Технические условия от 09.12.2021 № 73-37, АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА УЛЬЯНОВСКА УПРАВЛЕНИЯ ДОРОЖНОГО ХОЗЯЙСТВА И ТРАНСПОРТА

4. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 07.12.2021 № 882, Муниципальное унитарное предприятие "Ульяновская городская электросеть"

5. Технические условия на диспетчеризацию лифтов от 10.04.2023 № 3, Общество с ограниченной ответственностью "ЭЛИФТ+"

6. Технические условия от 09.12.2021 № б/н, Администрация города Ульяновска управления дорожного хозяйства и транспорта

7. Технические условия от 10.04.2023 № 69, ООО "Телеком.ру"

8. Технические условия на вынос канализационной сети из-под пятна застройки от 20.12.2021 № 4929-11, УМУП «Ульяновскводоканал»

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

73:24:030302:1428

## 2.11. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку изменений в проектную документацию

### Застройщик:

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "МАГМА СИМБИРСК"

**ОГРН:** 1117321000510

**ИНН:** 7321316785

**КПП:** 732601001

**Место нахождения и адрес:** Ульяновская область, ГОРОД УЛЬЯНОВСК, УЛИЦА ЛУНАЧАРСКОГО, ДОМ 23В/ЭТАЖ 1, ОФИС 1

### 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	1781-ПЗ изм9.pdf	pdf	226e7bc8	1781-ПЗ Раздел 1 «ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА»
	1781-ПЗ изм9.pdf.sig	sig	3b2d7277	
<b>Схема планировочной организации земельного участка</b>				
1	1781- ПЗУ изм 9.pdf	pdf	28a43b52	1781-ПЗУ Раздел 2 "СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА"
	1781- ПЗУ изм 9.pdf.sig	sig	d8be34e3	
<b>Архитектурные решения</b>				
1	1781-АР изм 9.pdf	pdf	3a14c1de	1781-АР Раздел 3 "АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ"
	1781-АР изм 9.pdf.sig	sig	78df625f	
<b>Конструктивные и объемно-планировочные решения</b>				

1	1781- КР (изм.9).pdf	pdf	0bbb6478	1781-КР Раздел 4 "КОНСТРУКТИВНЫЕ И ОБЪЕМНО- ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ"
	1781- КР (изм.9).pdf.sig	sig	0c268b27	
<b>Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений</b>				
<b>Система электроснабжения</b>				
1	1781-ИОС1 Изм9.pdf	pdf	bd837ab7	1781-ИОС1 Подраздел 1 «СИСТЕМА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ»
	1781-ИОС1 Изм9.pdf.sig	sig	bd1aa139	
<b>Система водоснабжения</b>				
1	1781-ИОС2 изм.9.pdf	pdf	5f1550e9	Подраздел 2 «СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ» Подраздел 2 "СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ"
	1781-ИОС2 изм.9.pdf.sig	sig	4f3aacbe	
<b>Система водоотведения</b>				
1	1781-ИОС3 изм.9.pdf	pdf	5add2c88	1781-ИОС3 Подраздел 3 "СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ"
	1781-ИОС3 изм.9.pdf.sig	sig	72f5418c	
<b>Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети</b>				
1	1781- ИОС4_Изм.9.pdf	pdf	18fb4cb3	1781-ИОС4 Подраздел 4 "ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА, ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ"
	1781- ИОС4_Изм.9.pdf.sig	sig	34aae12d	
<b>Сети связи</b>				
1	1781-ИОС5.1 изм.9.pdf	pdf	6e551e72	1781-ИОС5.1 Подраздел 5 «СЕТИ СВЯЗИ» Часть 1 «Слаботочные сети»
	1781-ИОС5.1 изм.9.pdf.sig	sig	af850aba	
2	1781-ИОС5.2 изм9.pdf	pdf	c0ea06fb	1781-ИОС5.2 ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «УЛЬЯНОВСКГРАЖДАНПРОЕКТ»
	1781-ИОС5.2 изм9.pdf.sig	sig	be8efb22	
<b>Проект организации строительства</b>				
1	1781-ПОС изм9.pdf	pdf	3f4fdb26	

	<i>1781-ПОС изм9.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>b37b857a</i>	1781-ПОС Раздел 6 «ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА»
<b>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</b>				
1	<i>1781-ПБ изм9.pdf</i>	<i>pdf</i>	<i>bcf1a1cc</i>	1781-ПБ Раздел 9 «МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ»
	<i>1781-ПБ изм9.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>9e44044d</i>	
<b>Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов</b>				
1	<i>1781-ОДИ изм 9.pdf</i>	<i>pdf</i>	<i>f3b14e1d</i>	1781-ОДИ Раздел 10 «МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДОСТУПА ИНВАЛИДОВ»
	<i>1781-ОДИ изм 9.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>3cбаедb0</i>	
<b>Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов</b>				
1	<i>1781-ЭЭ.Т Изм.9.pdf</i>	<i>pdf</i>	<i>561fb6e0</i>	1781-ЭЭ Раздел 10 (1) «МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ СОБЛЮДЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ТРЕБОВАНИЙ ОСНАЩЕННОСТИ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ПРИБОРАМИ УЧЕТА ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ»
	<i>1781-ЭЭ.Т Изм.9.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>4b0bcf7d</i>	
<b>Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами</b>				
1	<i>1781-ТБЭ изм9.pdf</i>	<i>pdf</i>	<i>88ccadb6</i>	1781-ТБЭ Подраздел 1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта»
	<i>1781-ТБЭ изм9.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>b4efccaб</i>	
2	<i>1781-СП изм.9.pdf</i>	<i>pdf</i>	<i>d4aa21f9</i>	1781-СП «СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»
	<i>1781-СП изм.9.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>92bb87c8</i>	

### **3.1.2. Описание основных решений (мероприятий), принятых в проектной документации, и(или) описание изменений, внесенных в проектную документацию после проведения предыдущей экспертизы**

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

##### **РАЗДЕЛЫ: «ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА»**

Изменения, внесенные в проектную документацию:

- выполнена перепланировка лестнично-лифтового холла, в части изменения расположения лифта, в связи с чем выполнена перепланировка квартир, примыкающих к лестнично-лифтовому холлу; электрощитовая, КУИ перенесены в подвал; в связи с этим внесены изменения в смежные разделы, в т.ч. на технико-экономических показателях.

Проектом предполагается строительство многоквартирного жилого дома в г.Ульяновск.

В проекте представлена пояснительная записка с исходными данными для проектирования, в т.ч. технические условия.

В пояснительной записке приведены состав проекта, решение о разработке проектной документации, исходные данные и условия для проектирования, сведения строительства в топливе, воде и электрической энергии, технико-экономические показатели.

Имеется заверение проектной организации, подписанное главным инженером проекта, о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, градостроительным регламентом, заданием на проектирование, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

##### **РАЗДЕЛ «АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ»**

Корректировкой предусмотрена перепланировка квартир в части объединения однокомнатной и квартиры студии в осях 12-15/А-В, в связи с этим внесены изменения в смежные разделы, в т.ч. на технико-экономических показателях.

Здание двухсекционное, предусмотрено с этажностью: 9 этажей жилых этажей, подвал и технический этаж. Общие габариты здания в осях составляют 75,19х29,99 метра.

Уровень входных групп выполнен на отметке -0,900.

За отметку 0,000 принят уровень первого этажа (уровень пола квартир). Высота жилых этажей с первого по 9 этажи составляет 3,0 м. (от пола до пола).

За отметку нуля в блок-секции (в осях 1-2) принята абсолютная отметка 107,45, в блок-секции (в осях 3-4) -107,75.

В подвале на отм. -2,800 проектом в блок-секции (в осях 1-2) предусматривается размещение водомерного узла, насосной. В каждой блок-секции размещена комната уборочного инвентаря и прокладка инженерных коммуникаций. Подвал имеет 2 эвакуационных выхода в каждой блок-секции (не менее 1,8м в чистоте), согласно СП 1.13130.2020 п.п. 4.2.11.

Конструкций полов подвала не предусмотрено – полы в подвале являются поверхностью фундаментной плиты. Полы в конструкции перекрытия над подвалом (полы 1 этажа) состоят из стяжки из цементно-песчаного раствора повышенной жесткости,  $\gamma = 1800$  кг/м<sup>3</sup>, толщиной 45мм и утеплителя из экструдированного пенополистирола ПЕНОПЛЕКС 30-250 по ТУ 5767-006-56925804-2007, толщиной 100мм (аналог).

Чистовая отделка полов первого этажа, а также конструкция полов вышележащих этажей проектом не предусматриваются.

На первом этаже расположены: входная группа, тамбур, квартиры для проживания. Количество квартир на этаже 8 и 7 шт.

2-8 этаж.

Количество квартир на этаже 9 и 7 шт. Жилая часть здания по форме плана позволяет максимально использовать периметр стен для светового фронта квартир. Высота технического этажа запроектирована 2,1 м. в чистоте. На кровле блок-секции (в осях 1-2) располагается котельная.

Сообщение между этажами осуществляется по лестничным клеткам Л1, с шириной марша 1350 мм, а также с помощью лифтов.

Планировочная и функциональная организация здания определяется его функциональным назначением, вместимостью, а также предусмотренным набором помещений.

Сдвиг секций здания и их расположение обоснованы геометрией проектируемого участка и инсоляцией рядом расположенных зданий и сооружений.

Остекление лоджий высотой 2,33 м. выполнено ПВХ витражами, на высоту 0,40 м. от пола. с креплением на каждом этаже отдельно. Остекление предусмотрено в одно стекло.

Входные группы выполнены из алюминиевых витражных систем по ГОСТ 23747-2015;

Козырьки - материал облицовки наружный облицовочный керамический кирпич пустотелый лицевой ГОСТ 530-2012 на р-ре М100 Пк3 ГОСТ 28013-98.

Архитектурный декор выполнен из полимербетона фирмой «Идеальный фасад» (или аналог)

Наружная отделка фасадов (стены выше 0,000 и ниже 0,000)

Наружный облицовочный слой из керамического кирпича пустотелого лицевого одинарного КР-л-пу 250x85x65/0,7НФ/100/2,0/35 ГОСТ 530-2012 на р-ре М100 Пк3 ГОСТ 28013-98.

Наружная отделка входов в подвал (стены выше 0,000) Наружный облицовочный слой из керамического кирпича пустотелого лицевого одинарного КР-л-пу 250x85x65/0,7НФ/100/2,0/35 ГОСТ 530-2012 на р-ре М100 Пк3 ГОСТ 28013-98.

Согласно задания на проектирование, из баварской кладки из облицовочного кирпича 0,7NF (250x85x65мм) производства ООО «МАГМА КЕРАМИК» (цвет: флеш-обжиг антик, флеш-обжиг графит антик, белый топаз антик).

Архитектура фасада представляет собой современное здание с сочетанием остекленных и глухих поверхностей стен. Динамика достигается горизонтальной ритмикой проемов окон и вертикальными элементами остекления.

Внутренняя отделка помещений предполагает использование современных технологий и экологически чистых отделочных материалов с высокими показателями износостойкости. Особое внимание уделено помещениям с большой проходимостью – места общего пользования (лестницы, коридоры, тамбура).

В помещениях уборочного инвентаря – покрытие пола из керамогранитной плитки с нескользкой поверхностью и гидроизоляцией (по ГОСТ 13996-2019 "Плитки керамические для полов").

Стены облицовываются глазурованной плиткой на всю высоту помещений. В технических помещениях, электрощитовой предусмотрено покрытие пола из керамической плитки стены и потолок – водоэмульсионная краска (по ГОСТ 28196-89 "Краски водно-дисперсионные").

Отделка квартир согласно заданию на проектирование проектом не предусматривается. Все строительные материалы, применяемые в отделке, должны иметь сертификат качества, техническая документация на материалы должна содержать информацию о показателях пожарной опасности этих материалов, а также о мерах пожарной безопасности при обращении с ними.

Котельная: Она отделена от жилого этажа техническим этажом. Конструкции крышной котельной имеет степень огнестойкости не ниже II и относится к классу пожарной опасности С0. Котельная одноэтажная. Кровельное покрытие здания под крышной котельной и на расстоянии 2 м от её стен выполняется из материалов НГ или защищается от возгорания бетонной стяжкой толщиной не менее 20 мм. Котельная отделяется от

технического этажа противопожарными перекрытиями 3-го типа. Выход из котельной выполнен непосредственно на кровлю.

Крышная котельная площадью 50,28 м<sup>2</sup> расположена в секции жилого дома в осях 1-2; Габариты котельной 10,88 x 6,72м. в осях Г-К/10- 15; Тамбур в котельной площадью 6,57 м<sup>2</sup> ; Отметка пола котельной +29,530.; Высота помещения (от пола до потолка)-3,0 м. Категория котельной по пожароопасности «Г».

Для внутренней отделки стен котельной применяются негорючие, трудновоспламеняемые материалы. Для покраски применяются влагостойкие ЛКМ (водоэмульсионная краска); Отделка полов, потолков в котельной выполняется негорючими материалами, и отвечает ее степени пожароопасности.

Согласно задания на проектирование предусмотрен искронедающий материал брусчатка клинкерная Бодро или аналог (Цвет: красный, 200x100x52мм).

В проекте принято три оконных проема, общей площадью 8,90 м<sup>2</sup>, из расчета 0,03 м<sup>2</sup> на 1 м<sup>3</sup> объема помещения, согласно СП 41-104-2000 п.4.16.

Заполнение оконных проемов выполнено из легкосбрасываемых конструкций.

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки м<sup>2</sup> 1 253,00

Количество этажей (в т.ч. подвал и тех. этаж) эт. 11

Этажность эт. 10

Максимальная высота здания (от поверхности проезда до нижней границы открывающегося верхнего окна) м 25,60

Высота 1 этажа (от пола до пола) м 3,00

Высота жилого этажа (от пола до пола) м 3,00

Высота подвала (от пола до пола) м 2,80

Площадь жилого здания (в т.ч. подвал. Тех. этаж) м<sup>2</sup> 11 274,20

Строительный объём, в том числе: м<sup>3</sup> 37 762,70

- подземной части м<sup>3</sup> 3 212,13

- надземной части м<sup>3</sup> 34 550,50

Жилые помещения

Общая площадь квартир (с коэф. лоджий 0,5) м<sup>2</sup> 6744,40

Общая площадь квартир (с лоджиями без коэф.) м<sup>2</sup> 7001,94

Жилая площадь квартир м<sup>2</sup> 3259,21

Площадь квартир (без лоджий) м<sup>2</sup> 6486,42

Количество квартир шт. 134

В том числе Однокомнатных шт. 72



Двухкомнатных шт. 53

Трехкомнатных шт. 9

## РАЗДЕЛЫ: «МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДОСТУПА ИНВАЛИДОВ»

Корректировкой проводится в связи с перепланировкой квартир в части объединения однокомнатной и квартиры студии в осях 12-15/А-В.

В проектной документации предусмотрены условия беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения МГН по участку к доступным входам в здание. Пути движения стыкуются с внешними по отношению к участку транспортными и пешеходными коммуникациями, тротуарами

Ширина пешеходного пути принята с учетом встречного движения инвалидов на креслах-колясках не менее 2,0 м., Продольный уклон путей движения инвалидов на креслах-колясках, 0,5-2,6% (нормативный 5%), поперечный – 0,05% (нормативный 2%).

Тактильные средства, выполняющие предупредительную функцию на покрытии пешеходных путей на участке, размещены не менее чем за 0,8 м до объекта информации или начала опасного участка, изменения направления движения, входа и т.п. Ширина тактильной полосы принята в пределах 0,5-0,6 м.

Покрытие тротуаров и пандусов принято из твердых материалов, ровным, шероховатым, без зазоров, не создающим вибрацию при движении, а также предотвращающим скольжение.

На индивидуальных автостоянках на участке и общей территории около здания выделено 10% мест (4 машиноместа) для транспорта инвалидов. Выделяемое место обозначено знаками и разметкой, принятыми ГОСТ Р 52289 и ПДД. Разметка мест для стоянки автомашины инвалида предусмотрена размером 6,0×3,6 м.

В здании предусмотрен вход, доступный для МГН, с поверхности земли. Вход выполнен с минимальным перепадом до уровня тротуара, что исключает выполнения крылец и пандусов, он оборудован навесом.

Поверхность покрытия входных площадок и тамбуров предусмотрены твердые, не допускающие скольжения при намокании и имеют поперечный уклон в пределах 1-2%; Ширина входных дверей в свету не менее 1,2 м., глубина тамбуров 2,5 м., высота порога 0,01 м.

Самостоятельная эвакуация МГН групп М1-М3 предусмотрена по лестнице с шириной 1,35м. Ступени лестниц ровные, без выступов и с шероховатой поверхностью.

В проектируемом жилом доме место для размещения МГН на площадках лестничной клетки принята безопасная зона размерами 1300х850 мм (тип 4-лестничная клетка).

Внутренние размеры кабины лифта (доступного для МГН групп М1- М4) не менее 2,10 1,10 м., с шириной дверного проема не менее 1,2 м. Ширина

площадки (по проекту 2,62 м.) перед лифтом позволяет использовать лифт для транспортирования больного на носилках скорой помощи.

**РАЗДЕЛЫ: «МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ СОБЛЮДЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ТРЕБОВАНИЙ ОСНАЩЕННОСТИ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ПРИБОРАМИ УЧЕТА ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ».**

Корректировкой предусмотрена перепланировка квартир в части объединения однокомнатной и квартиры студии в осях 12-15/А-В, в связи с этим внесены изменения в смежные разделы.

Энергетическая эффективность проектируемого объекта сводится к уменьшению расхода электроэнергии на электроосвещение и эксплуатацию силового оборудования.

В проектируемом объекте предусмотрены следующие мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащённости здания приборами учета:

- применение современного энергоэкономичного оборудования;
- на питающих линиях в вводных устройствах для общего учета электроэнергии установлены микропроцессорные многофункциональные счетчики активной энергии типа «Фобос», 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 автоматизирована;
- применение светодиодных светильников;
- 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.

Внедрение энергоэффективных мероприятий позволит уменьшить потребление электроэнергии от внешних источников, а соответственно, снизить затраты на оплату электроэнергии.

В проекте предусмотрены следующие энергосберегающие мероприятия:

- установка автоматических терморегуляторов у отопительных приборов;
- регулирующий клапан отопления обеспечивает автоматическое поддержание температуры теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха и в соответствии с установленным температурным графиком регулирования тепловой нагрузки на отопление.

- подающие и обратные трубопроводы систем отопления, прокладываемые по техническому подполью и техническому этажу, изолируются теплоизоляционными цилиндрами навивными ROCKWOOL 100 Кф из каменной ваты на синтетическом связующем, кашированные алюминиевой фольгой (ТУ 5762-050-45757203-15), группа горючести Г1.

Сеть горячего водоснабжения: разводка по подвалу и техэтажу, стояки горячего водоснабжения запроектированы из полипропиленовых труб РР PN20. Стояки горячего водоснабжения изолируются трубной изоляцией из вспененного полиэтилена K-FLEX PE (или аналог) (группа горючести Г1) толщиной 13 мм. Трубопроводы горячей воды в подвале и техэтажу(кроме мест пересечения противопожарных преград) изолируются трубной изоляцией из вспененного полиэтилена K-FLEX PE (или аналог) (группа горючести Г1) толщиной 13 мм.

В проектируемом объекте предусмотрены следующие мероприятия по оснащенности здания приборами учета:

-на питающих линиях в вводных устройствах для общего учета электроэнергии установлены микропроцессорные многофункциональные счетчики активной энергии типа, производства, 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;

-на вводе в дом для учета расхода холодной воды устанавливается крыльчатый счетчик с дистанционным выходом импульсов ВСХНд-50 или аналог. Устанавливаемый счетчик находится в перечне Государственного реестра 26164-03 и соответствует требованиям ГОСТ Р 50193.1-92. Предел допустимой погрешности в диапазоне от  $Q_{перех.}$  до  $Q_{max.}$  составляет +2%.

- для присоединения систем отопления, системы ГВС здания предусмотрена крышная котельная. Приборы учета тепловой энергии расположены в котельной.

Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания (формула (Г.1) СП 50.13330.2012) составляет  $q_{р от} = 0,1913 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \cdot ^\circ\text{C})$ .

Нормируемая удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий за отопительный период, определяемая по табл.14 СП50.13330.2012,  $q_{тр от} = 0,241 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \cdot ^\circ\text{C})$  (уменьшена на 20% для вновь создаваемых зданий, строений, сооружений с 1 января 2018 г).

Согласно выполненного расчета определен класс энергетической эффективности здания – В. Без доработок здание удовлетворяет требованиям СП 50.13330.2012. Впоследствии, при эксплуатации класс энергосбережения здания должен быть уточнен в ходе энергетического обследования. С целью увеличения доли зданий с классами "А, В" субъекты Российской Федерации должны применять меры по экономическому стимулированию, как к

участникам строительного процесса, так и к эксплуатирующим организациям. Расчет выполнен на основании теплотехнических расчетов и сведен в энергетический паспорт здания.

## РАЗДЕЛЫ: «ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА».

Корректировкой предусмотрена перепланировка квартир в части объединения однокомнатной и квартиры студии в осях 12-15/А-В, в связи с этим внесены изменения в смежные разделы и технико-экономические показатели.

Эксплуатация зданий разрешается после оформления акта ввода объекта в эксплуатацию. Эксплуатируемые здания должны использоваться только в соответствии со своим проектным назначением.

Строительные конструкции необходимо предохранять от разрушающего воздействия климатических факторов (дождя, снега, переменного увлажнения и высыхания, замораживания оттаивания), для чего следует:

- содержать в исправном состоянии ограждающие конструкции (стены, покрытия, цоколе карнизы);

- содержать в исправном состоянии устройства для отвода атмосферных и талых вод: - не допускать скопления снега у стен здания, удаляя его на расстояние не менее 2 м от стен при наступлении оттепелей.

В помещениях здания необходимо поддерживать параметры температурно-влажностного режима, соответствующие проектному.

Изменение в процессе эксплуатации объемно-планировочного решения здания, а также его внешнего обустройства (установка на кровле световой рекламы, транспарантов, не предусмотренных проектом), должны производиться только по специальным проектам, разработанным или согласованным проектной организацией, являющейся генеральным проектировщиком.

Замена или модернизация технологического оборудования или технологического процесса вызывающая изменение силовых воздействий, степени или вида агрессивного воздействия на строительные конструкции здания, должна производиться только по специальным проектам, разработанным или согласованным генеральным проектировщиком.

В процессе эксплуатации конструкции не допускается изменять конструктивные схемы несущего каркаса здания.

При производстве ремонтных работ не допускается применение взрывопожарных технологий, оборудования и материалов.

Строительные конструкции необходимо предохранять от перегрузки, в связи с чем не допускается:

- установка, подвеска и крепление на конструкциях не предусмотренного проектом технологического оборудования (даже на время его монтажа), трубопроводов и других устройств; дополнительные нагрузки, в случае

производственной необходимости, могут быть допущены только по согласованию с генеральным проектировщиком;

- превышение проектной нагрузки на полы, перекрытия; - отложение снега на кровле слоем, равным или превышающим по весовым показателям проектную расчетную нагрузку;

- дополнительная нагрузка на конструкции от временных нагрузок, устройств или механизмов, в том числе талей при производстве строительных и монтажных работ без согласования с генеральным проектировщиком.

#### Эксплуатация фасада

Важной составной частью по эксплуатации фасадов являются плановые и внеплановые осмотры, в случае необходимости – текущий ремонт.

Плановые осмотры производят один раз в год, в период подготовки к весенне-летней эксплуатации.

Осмотры производятся силами эксплуатирующей организацией.

Внеплановые осмотры производят после стихийных бедствий (пожары, ураганные ветры, оползни, наводнения и др.), а так же при обнаружении таких дефектов, как разрушение элементов фасада с угрозой выпадений, обрушений и т.д.

Плановые обследования технического состояния должны проводиться каждые 4 года эксплуатации, специализированными организациями по договорам с собственниками зданий.

Обследование выполняется с целью своевременного выявления возможной потери эксплуатационных характеристик (несущей способности, тепло-, звукоизоляции и т.д.). Первое обследование технического состояния зданий и сооружений проводится не позднее чем через два года после их ввода в эксплуатацию. В дальнейшем обследование технического состояния зданий и сооружений проводится не реже одного раза в 10 лет. Обследование и мониторинг технического состояния зданий и сооружений проводят также:

- по истечении нормативных сроков эксплуатации зданий и сооружений;
- при обнаружении значительных дефектов, повреждений и деформаций в процессе технического обслуживания, осуществляемого собственником здания (сооружения);
- по результатам последствий пожаров, стихийных бедствий, аварий, связанных с разрушением здания (сооружения); - по инициативе собственника объекта; - при изменении технологического назначения здания (сооружения);
- по предписанию органов, уполномоченных на ведение государственного строительного надзора.

Результаты обследования и мониторинга технического состояния зданий и сооружений в виде соответствующих заключений должны содержать необходимые данные для принятия обоснованного решения по реализации целей проведения обследования или мониторинга.

Средства испытаний, измерений и контроля, применяемые при обследовании и мониторинге технического состояния объектов, должны быть подвергнуты своевременной поверке (калибровке) в установленном порядке и соответствовать нормативным документам и технической документации по метрологическому обеспечению.

При обнаружении во время проведения работ повреждений конструкций, которые могут привести к резкому снижению их несущей способности, обрушению отдельных конструкций или серьезному нарушению нормальной работы оборудования, кранам, способным привести к потере устойчивости здания или сооружения, необходимо немедленно проинформировать об этом, в том числе в письменном виде, собственника объекта, эксплуатирующую организацию, местные органы исполнительной власти и органы, уполномоченные на ведение государственного строительного надзора.

Заключения по итогам проведенного обследования технического состояния зданий и сооружений или этапа их мониторинга подписывают непосредственно исполнители работ, руководители их подразделений и утверждают руководители организаций, проводивших обследование или этап мониторинга.

При обследовании технического состояния зданий и сооружений, в зависимости от задач, поставленных в техническом задании на обследование, объектами

исследования являются:

- грунты основания, фундаменты, ростверки и фундаментные балки;
- стены, колонны, столбы;
- перекрытия и покрытия (в том числе балки, арки, фермы стропильные и подстропильные, плиты, прогоны) и др.;
- балконы, эркеры, лестницы, подкрановые балки и фермы;
- связевые конструкции, элементы жесткости; стыки и узлы, сопряжения конструкций между собой, способы их соединения и размеры площадок опирания.

Оценку категорий технического состояния несущих конструкций, зданий и сооружений, включая грунтовое основание, проводят на основании результатов

обследования и поверочных расчетов, которые в зависимости от типа объекта осуществляют в соответствии с [4], [9]-[12]. По этой оценке конструкции, здания и

сооружения, включая грунтовое основание, подразделяют на находящиеся:

- в нормативном техническом состоянии;
- в работоспособном состоянии;
- в ограниченно работоспособном состоянии;

- в аварийном состоянии.

Срок эффективной эксплуатации здания – не менее 50 лет.

### **3.1.2.2. В части схем планировочной организации земельных участков**

Корректировкой предусмотрено изменение технико-экономических показателей.

Схема планировочной организации земельного участка разработана в соответствии с Градостроительным планом земельного участка № РФ 73-2-73-0-00-2021- 0115 от 17.02.2021 г.; техническим заданием на проектирование.

Местонахождение земельного участка: г. Ульяновск, Засвияжский район, пл. Горького, кадастровый номер з/у 73:24:030302:1428. Проектируемый дом с площадью территории 3 919,0 м<sup>2</sup>. Градостроительный регламент земельного участка установлен в составе правил землепользования и застройки, утверждённых представительным органом местного самоуправления (Решение Ульяновской Городской Думы от 13.10.2004 г №90; в редакции Решения от 10.08.2021 г. №1166).

Участок застройки 10-ти этажного 134-квартирного жилого дома расположен по адресу г. Ульяновск, Засвияжский район, пл. Горького, кадастровый номер з/у 73:24:030302:1428. Площадь земельного участка составляет 3 919,0 м<sup>2</sup>.

Рельеф площадки ровный, искусственно спланированный. Территория участка не свободна от застройки. В контуре проектируемого здания находится ветхое двухэтажное нежилое кирпичное здание, подлежащее сносу. Вдоль участка проходят многочисленные подземные и наземные коммуникации: водопровод, канализация, теплотрасса, газовая линия, а также линии ЭП. Уклон поверхности участка в направлении с севера на юг. Абсолютные отметки дневной поверхности участка 106,15-106,73.

Отметки каждого уровня или участка определены из условий: натуральных отметок земли; примыканий к существующим и проектируемым проездам; нормативных условий действующих документов. Отвод поверхностных вод от здания проектируется открытый по тротуарам на проезды и далее через дождеприемники в городскую ливневую канализацию. Продольные уклоны проездов варьируются от 5 до 26 промилле.

Посадка проектируемого объекта и архитектурно-планировочное решение участка выполнена в соответствии с заданием на проектирование с учётом соблюдения требований светоклиматического режима и обеспечения нормативной продолжительности инсоляции как для квартир проектируемого жилого дома, так и для окружающей застройки.

Проектом предусматривается полный объём по благоустройству территории: устройство площадки для отдыха, спортивной площадки, детской

игровой площадки и площадка для отдельного накопления отходов, устройство парковочных мест для автотранспорта. Устройство проездов с твердым покрытием, тротуаров, дорожек, площадок для пешеходного движения и отдыха.

Малые архитектурные формы и переносное оборудование приняты по номенклатуре из каталога «КСИЛ». Проезд запроектирован двухполосный, шириной 6,0 м., тротуары шириной 1,50-2,0 м. (с учётом движения МГН во встречном направлении) с соблюдением допустимых радиусов поворота и обеспечивающих удобство для движения транспорта и пешеходов по территории проектируемого участка. Согласно ГОСТ 17608-2017 (п.4.2.3) Плиты подразделяют на группы в зависимости от эксплуатационных нагрузок и воздействий. Проектируемые покрытия тротуаров и отмостки относятся к Группе А: тротуары улиц местного значения, пешеходные и садово-парковые дорожки, газоны, придомовые территории частных строений (без заезда легкового и грузового автотранспорта), эксплуатируемые кровли зданий и сооружений. Согласно ГОСТ 17608-2017 (таблица 1; группа А)

Плиты бетонные тротуарные:

- класс прочности на сжатие В 22,5
- класс прочности на растяжение Btb 3.2
- марка по истираемости G3
- минимальная толщина изделий не менее 40 мм.

Согласно ГОСТ 17608-2017 (таблица А.1) марка плит 7К.6 размером (750x750 мм) толщиной 60 мм.

Толщина плит для разворотной площадки -80 мм.

Относится к группе В;

- класс прочности на сжатие В30
- марка по истираемости G1

Расчёт стоянок:

Количество квартир многоквартирного жилого дома – 134. Норматив обеспеченности парковочными местами многоэтажной жилой застройки – 0,27 на 1 квартиру.  $134 \text{ квартир} \times 0,27 = 39$  легковых автомобилей. На территории многоквартирного жилого дома расположено 39 м/мест, в том числе 4 м/мест для МГН.

Согласно СП 42.13330.2016.(п.7.5) площадка для отдыха взрослых и спортивная площадка запроектированы на расстоянии не менее 10,0 м., детская площадка, запроектирована на расстоянии не менее 12,0 м., в шаговой доступности. Проектом предусмотрено нормативное количество площадок. Расчет площадок произведен по СП 42.1333.2016 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений" Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\* Пункт 7.5. В кварталах (микрорайонах) жилых зон необходимо предусматривать размещение площадок общего пользования



различного назначения с учетом демографического состава населения, типа застройки, природно-климатических и других местных условий.

Состав площадок и размеры их территории должны определяться территориальными нормами или правилами застройки. При этом общая площадь территории, занимаемой площадками для игр детей, отдыха взрослого населения и занятий физкультурой, должна быть не менее 10% общей площади квартала (микрорайона) жилой зоны.

Согласно СП 42.1333.2016 пункт 7.5 примечание2: Допускается уменьшать, но не более чем на 50%, удельные размеры площадок: для игр детей, отдыха и занятий физкультурой взрослого населения, при застройке зданиями девять этажей и выше;

В проекте площадь участка составляет - 3 919,0 м<sup>2</sup>. Площадь территории, занимаемая площадками общего пользования, составляет 201,95 м<sup>2</sup>-это больше нормативной (по нормам 50 % от 391,90 м<sup>2</sup>=195,95 м<sup>2</sup>).

Озеленение территории предусматривает разбивку газонов с посадкой травяной смеси.

Технико-экономические показатели:

Площадь участка м<sup>2</sup> 3 919,00 (100%)

Площадь застройки м<sup>2</sup> 1 253,00 (32%)

Площадь покрытий м<sup>2</sup> 1 783,40 (45%) Примыкание к существующей дорожной сети м<sup>2</sup> 112,00

Площадь озеленения м<sup>2</sup> 882,60 (23%)

Коэффициент застройки в границах участка 0,32

Коэффициент плотности застройки (согласно СП 42.3330.016, приложение Б, табл. Б1) 0,94

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

Корректировкой выполнена перепланировка квартир в части объединения однокомнатной и квартиры студии в осях 12-15/А-В.

Уровень ответственности здания – II (нормальный).

Климатический подрайон – II-В.

Конструктивная схема – стеновая (бескаркасная), основными вертикальными несущими элементами являются наружные и внутренние стены в продольном и поперечном направлениях. С целью создания дополнительной жесткости в конструкциях из штучных материалов и для перераспределения действующих нагрузок на стены здания, введены необходимые жесткостные элементы: монолитные пояса по контуру наружных и внутренних стен. Анкерные сетки запроектированы в углах и пересечениях стен в уровне низа плит перекрытия – для уменьшения концентрации напряжений в кирпичной кладке. Расстояния между

поперечными жесткими конструкциями для продольных стен (см. табл. 9.2 СП 15.13330.2020) не превышают 54м, что обеспечивает устойчивость. Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой продольных и поперечных стен с горизонтальными дисками перекрытий.

Расчет конструкций выполнен в соответствии с требованиями строительных норм Российской Федерации.

Фундаменты - монолитная фундаментная плита  $h=800$ мм из тяжелого бетона В25 П2 F100 W6 ГОСТ 7473-2010 по бетонной подготовке В7,5 ГОСТ 7473-2010  $h=100$ мм. Отметки низа фундаментной плиты – минус 3,600.

Армирование фундаментной плиты производится отдельными стержнями и каркасами из арматуры  $\varnothing 18, \varnothing 20, \varnothing 22, \varnothing 25, \varnothing 28$  А500С ГОСТ 34028-2016 с шагом стержней верхнего и нижнего армирования (с учетом довязки) – 100мм и толщиной защитного слоя до нижних стержней рабочей арматуры – 40мм, до верхних стержней рабочей арматуры – 40мм.

По результатам расчета: Максимальное давление на грунт под подошвой фундамента от нормативных нагрузок  $R_z, \max = 240 \text{кПа} < 340,88 \text{кПа}$  (расчетное сопротивление грунта). Максимальная осадка фундаментной плиты – 11.75 см, что меньше предельно допустимой величины  $S_u=18$  см (СП 22.13330.2016 прилож. Г, табл. Г.1). Относительная максимальная разность составляет 0.00148, что меньше предельно допустимой величины по СП 22.13330.2016, приложение Г, табл. Г.1(0.0024), т.е. условие выполняется. Расчетами установлено, что компоновочное и конструктивное решение здания соответствует действующим нормативным требованиям по прочности, устойчивости и деформативности.

Стены ниже отм. 0.000: Наружные стены цокольного этажа: Внутренний слой - сборные бетонные блоки стен подвала по ГОСТ 13579-2018 толщиной 300, 400, 500мм. Утеплитель - экструдированный пенополистирол ПЕНОПЛЕКС или аналог 30-250,  $\gamma=30$  кг/м<sup>3</sup> толщиной 100мм по ТУ 5767-006-56925804-2007(аналог). Наружный слой в грунте до отметки земли – керамический полнотелый кирпич одинарный КР-р-по 250x120x65/1НФ/100/2.0/35 ГОСТ 530-2012 на растворе М75 Пк3 F75 ГОСТ28013-98 толщиной 120мм. Внутренние стены цокольного этажа: сборные бетонные блоки стен подвала по ГОСТ 13579-2018 толщиной 400, 500мм.

Стены выше отм.0.000: Наружные стены - кладка из поризованного керамического рядового камня КМ-р 250x120x140/2,1НФ/100/1,4/25 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100Пк3 ГОСТ 28013-98 толщиной 640мм с наружным облицовочным слоем из керамического кирпича пустотелого лицевого одинарного КР-л-пу 250x85x65/0,7НФ/100/2,0/35 ГОСТ 530-2012 на р-ре М100 Пк3 ГОСТ 28013-98. Внутренние стены – нижние три этажа (1,2,3) из полнотелого керамического одинарного кирпича КР-р-по 250x120x65/1НФ/150/2.0/25 ГОСТ 530-2012 на растворе М100 Пк3

ГОСТ28013-98 толщиной 380мм; верхние 7 этажей (4 – 9 этажи и чердак) из лицевого пустотелого одинарного кирпича Магма-керамик пустотностью 33-36% КР-л-пу 250x120x65/1НФ/150/2.0/25 ГОСТ 530-2012 на растворе М100 ПК3 ГОСТ28013-98 толщиной 380мм.

Перекрытия: Сборные многопустотные ж/б плиты толщиной 220мм стенового безопалубочного формования с овальными пустотами шириной 1,2м (балконы) и 1,5м. Монолитные участки перекрытий сплошного сечения высотой 220мм выполнены из бетона БСТ В25 П2 F75 W4 ГОСТ 7473-2010, армированные отдельными стержнями из арматуры  $\varnothing 12$  -  $\varnothing 22$  А500С ГОСТ 34028-2016. Монолитные участки с отверстиями представляют собой ребра высотой 220мм с плитной частью высотой 120мм из бетона БСТ В25 П2 F75 W4 ГОСТ 7473-2010, армированные отдельными стержнями из арматуры  $\varnothing 12$  -  $\varnothing 22$  А500С ГОСТ 34028-2016. Под ограждение балконов в уровне перекрытия уложены сборные ж/б балки индивидуального изготовления сечением 290мм x 220мм(h) из бетона БСТ В25 П2 F150 W4 ГОСТ 7473-2010, армированные каркасами из арматуры  $\varnothing 12$  -  $\varnothing 18$  А500С ГОСТ 34028-2016.

Монолитные пояса: Монолитный пояс по внутренним стенам на отметках низа +8,720; +17,720; +26,720 высотой 280мм выполнен из бетона БСТ В20 П2 F75 W4 ГОСТ 7473-2010, армированный каркасами из арматуры  $\varnothing 12$  А500С ГОСТ 34028-2016.

Монолитный пояс по наружным стенам на отметках низа -0,700; +8,410; +17,410; +26,410 высотой 300мм выполнен из керамзитобетона В20 D1600 F150 ГОСТ 7473-2010, армированный каркасами из арматуры  $\varnothing 12$ -  $\varnothing 16$  А500С ГОСТ 34028-2016.

Лестницы: Сборные ж/б марши на основе серии 75.ч.10 (шифр 1-00-42) и сборные ж/б площадки индивидуального изготовления на основе серии 75.ч.10. Металлическое ограждение – по сер.1.050.1-2, в.2. Стены лестниц - нижние три этажа (1,2,3) из полнотелого керамического одинарного кирпича КР-р-по 250x120x65/1НФ/150/2.0/25 ГОСТ 530-2012 на растворе М100 ПК3 ГОСТ28013-98 толщиной 380мм; верхние 7 этажей (4 – 9 этажи и чердак) из лицевого пустотелого одинарного кирпича Магма-керамик пустотностью 33-36% КР-л-пу 250x120x65/1НФ/150/2.0/25 ГОСТ 530-2012 на растворе М100 ПК3 ГОСТ28013-98 толщиной 380мм.

Лифты: Здание оборудовано пассажирским лифтом производства Щербинского лифтостроительного завода грузоподъемностью 630кг,  $v=1,0$ м/с.

Стены шахты лифта - кладка из полнотелого керамического одинарного кирпича КР-р-по 250x120x65/1НФ/150/2.0/25 ГОСТ 530-2012 на растворе М100 ПК3 ГОСТ 28013-98 толщиной 380мм.

Вентиляционные каналы: В кирпичных стенах кладка из полнотелого керамического одинарного кирпича КР-р-по 250x120x65/1НФ/150/2.0/25 ГОСТ 530-2012 на растворе М100 ПК3 ГОСТ 28013-98 толщиной 380мм.

### 3.1.2.4. В части систем электроснабжения

Данный раздел проекта разработан на основании:

- задания на разработку проекта;
- технических условий для присоединения к электрическим сетям №882 от 07.12.21, выданных МУП «УльГЭС»;
- архитектурно - строительных чертежей;
- постановление правительства РФ N87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства.

Основные требования к проектной и рабочей документации»;

- ПУЭ «Правила устройства электроустановок»;
- СП 256.1325800.2016 «Электроустановки жилых и общественных зданий.

Правила проектирования и монтажа»;

- ГОСТ Р 50571.28-2007«Электроустановки зданий, часть 4. Требования по обеспечению безопасности. Защита от поражения электрическим током»;

- РД 34.20.185-94 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей»;

- СП52.13330-2016 «Естественное и искусственное освещение»;

- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному, совместному освещению жилых и общественных зданий»

- Федеральный закон N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

- ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности»;

- РД 34.21122-87 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений»;

- СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций».

Применяемое в проекте оборудование допускается заменить на оборудование с аналогичными характеристиками других производителей.

2 .Характеристика источников электроснабжения в соответствии с техническими условиями на подключение объекта капитального строительства к сетям электроснабжения общего пользования

Питание здания предусмотрено от сети 380/220 В с системой заземления TN-C-S от I и II секций шин РУ-0,4 кВ от ТП-2202.

3 . Обоснование принятой схемы электроснабжения, выбора конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системе электроснабжения, в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и

требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов

Электроснабжение здания выполнено в соответствии с требованиями действующих «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ), «Инструкции по проектированию городских электрических сетей» РД 34.20.185-94, СП256.1325800.2016 «Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа», СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение».

Питающая сеть здания выполнена от сети 380/220В по системе TN-C-S с глухозаземленной нейтралью двумя взаиморезервируемыми вводами с разных секций РУ-0,4 кВ от ТП-2202 до ВРУ жилого дома.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприёмники дома и котельной относятся ко II категории, кроме лифтов, аварийного освещения дома и котельной, электроприёмников противопожарных устройств дома, охранно-пожарной сигнализации и системы контроля загазованности котельной, которые относятся к I категории надежности электроснабжения. Лифты, аварийное освещение, электроприемники противопожарных устройств питаются от двух взаиморезервируемых линий с вводов ВРУ здания через щит АВР и панель ШР-АВР. Панель ШР-АВР окрасить в красный цвет. Для аварийного освещения на путях эвакуации предусмотрены светильники с аккумуляторными батареями, приборы автоматической пожарной сигнализации (АПС) оснащены встроенными аккумуляторами.

Категория надежности электроснабжения и расчетные электрические нагрузки вводов в здание определены в соответствии с действующими нормами проектирования.

На главных шинах заземления выполнить разделение совмещенного нулевого и нулевого защитного проводника «PEN» на нулевой рабочий проводник «N» и нулевой защитный проводник «PE».

Вводно-распределительное устройство размещается в помещении электрощитовой на первом этаже жилого дома.

Учет электроэнергии осуществляется счетчиками, установленными в отсеках учета щитов ВРУ и АВР. Все расчетные счетчики имеют крышку на колодке зажимов для опломбирования электроснабжающей организацией.

Самосрабатывающий огнетушитель ОСП-1 установить на 250 мм выше щитов ВРУ. Для снижения шума от приборов, установленных в электрощитовой, ВРУ устанавливаются на амортизаторах.

4. Сведения о количестве электроприемников, их установленной и расчетной мощности

В проекте предусмотрены электроприемники:

- общедомовая нагрузка;
- нагрузка электроприемников квартир- 134шт.;
- нагрузка лифтов -  $P_p=13,6$  кВт;
- нагрузка вытяжной вентиляции от щита ЩСВ -  $P_p=1,6$  кВт;
- нагрузка наружного освещения  $P_p=0,68$  кВт;

Расчетная мощность здания - 217 кВт.

5. Требования к надежности электроснабжения и качеству электроэнергии

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники здания относятся ко II категории, аварийное освещение дома и котельной, лифты, противопожарные устройства дома, охранно-пожарная сигнализация и система контроля загазованности котельной относятся к I категории надежности электроснабжения.

Надежность электроснабжения потребителей I категории здания обеспечивается наличием двух взаиморезервируемых вводов.

Качество электроэнергии в сети электроснабжения обеспечено в пределах, определенных ГОСТ 32144-2013.

Отклонение напряжения в точках присоединения к сетям 0,4 кВ не более  $\pm 5\%$  УН.

6. Описание решений по обеспечению электроэнергией электроприемников в соответствии с установленной классификацией в рабочем и аварийном режимах

Обеспечение электроэнергией электропотребителей II категории в рабочем режиме осуществляется от ВРУ, запитанных двумя взаиморезервируемыми кабельными линиями с разных секций шин ТП. Защита электрической сети 0,4кВ от токов короткого замыкания и перегрузки предусматривается аппаратами защиты, установленными на подстанции. При выходе из строя одного из кабелей ввода предусмотрено ручное переключение на второй ввод.

Для потребителей первой категории устанавливается вводное устройство с АВР, запитанное двумя взаиморезервируемыми кабельными линиями с ввода ВРУ. При выходе из строя одного из кабелей ввода предусмотрено автоматическое переключение другой ввод.

При пожаре производится отключение щитов вентиляции, опускание на первый этаж и отключение лифтов.

7. Описание проектных решений по компенсации реактивной мощности, релейной защите, управлению, автоматизации и диспетчеризации системы электроснабжения

Согласно п.7.3.1,7.3.2СП 256.1325800.2016 компенсация реактивной мощности не требуется.

Релейная защита не требуется, т.к. проектом рассматриваются электроустановки до 1 кВ.

Заданием на проектирование оснащение здания системой АСУД (автоматизированная система управления и диспетчеризации инженерным оборудованием) не предусматривается.

8. Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе электроснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход электрической энергии, и по учету расхода электрической энергии

Энергетическая эффективность проектируемого объекта сводится к уменьшению расхода электроэнергии на электроосвещение и эксплуатацию силового оборудования.

В проектируемом объекте предусмотрены следующие мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности здания приборами учета:

- применение современного энергоэкономичного оборудования;
- на питающих линиях в вводных устройствах для общего учета электроэнергии установлены микропроцессорные многофункциональные счетчики активной энергии производства ООО «Телематические решения», класс точности не выше 1, причем, каждый счетчик имеет интерфейсный цифровой выход, внутренний тарификатор, встроенный GSM / GPRS модуль 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.

Внедрение энергоэффективных мероприятий позволит уменьшить потребление электроэнергии от внешних источников, а соответственно, снизить затраты на оплату электроэнергии.

9. Описание мест расположения приборов учета используемой электрической энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов

Учет электроэнергии запроектирован электронными трехфазными счетчиками типа «Фобос 3Т IQORL-A» и «Фобос 3 IQORL-D» или аналог. Счетчики установлены в отсеках учета ВРУ и АВР, которые находятся в помещении электрощитовой на первом этаже.

Учет электроэнергии квартир запроектирован электронными однофазными счетчиками «Фобос 1 IQORL-C, 230В, 5-60А» или аналог.. Счетчики установлены в этажных щитах.

#### 10. Сведения о мощности сетевых и трансформаторных объектов

Сетевые и трансформаторные объекты в проекте отсутствуют.

#### 11. Перечень мероприятий по заземлению (занулению) и молниезащите

В электроустановках здания выполнить общее заземляющее устройство (используются естественные заземлители и искусственные для снижения плотности токов, протекающих по естественным заземлителям или стекающих с них) с сопротивлением растекания менее 4 Ом.

В электрощитовых около ВРУ предусмотрены для электроустановок здания главные заземляющие шины (ГЗШ).

На ГЗШ в электрощитовых выполнить два разъемных соединения:

- на общую систему уравнивания потенциалов;
- на заземляющее устройство.

На ГЗШ выполнить разъем (отсоединение заземляющего проводника для измерения сопротивления растеканию заземляющего устройства).

Систему уравнивания потенциалов выполнить стальной полосой 4x40. Ответвления от нее выполнить стальной полосой 4x25.

Для заземления стальных труб в ванной комнате на трубах выполнить хомут с болтом. РЕ проводник крепить к трубе через болтовое соединение на хомуте. РЕ- проводник крепить к ванне через болтовое соединение, приваренное к стальной полосе заземления ванны. На кухне трубу отопления и металлическую мойку присоединить к системе уравнивания потенциалов кабелем ВВГнг(А)-LS в ХВТ трубке. Точка подключения-клеммная коробка в ванной комнате.

Металлические крюки для подвески светильников изолировать.

Монтаж заземляющих устройств выполнить согласно СНиП 3.05.06-85 "Электротехнические устройства".

Металлические двери и дверцы щитков, шкафов, ящиков должны быть заземлены с помощью гибких медных перемычек между дверцей и металлическим заземленным неподвижным каркасом двери, щита, шкафа, ящика. Обрамления металлических дверей в здании выполнить при помощи параллельных ответвлений полосой -4x25 к магистрали заземления (4x40).

К одному заземляющему или зануляющему болту (винту) запрещается присоединять более двух кабельных наконечников. У стационарно установленных светильников винтовые токоведущие гильзы патронов для



ламп с винтовыми цоколями присоединить к нулевому рабочему проводнику "N" (п.6.6.10 ПУЭ).

В соответствии с "Инструкцией по устройству молниезащиты зданий и сооружений" РД34.21.122-87 и СО-153-34.21.122-2003 здание относится к IV уровню молниезащиты с надежностью защиты от ПУМ 0,8, кроме котельной, которая относится к I уровню молниезащиты с надежностью защиты от ПУМ 0,98. Здания и сооружения, отнесенные по устройству молниезащиты к I и 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 08мм на кровле здания с шагом ячейки не более 12x12м. На крыше котельной - с шагом 6x6м.

Все выступающие над кровлей металлические части присоединять к молниеприемной сетке. Узлы сетки должны быть соединены сваркой. Через каждые 25 метров выполнить спуски сталью круг 0 8мм до отм.+2.0 м; с отм.+2.0м до наружного контура - оцинкованной сталью круг018мм.

Наружный контур заземления здания выполняется вертикальными электродами из стали диаметром 18мм длиной 5м, соединенных горизонтальным заземлителем из круглой стали диаметром 18мм, проложенным в траншее на глубине не менее 0,5м.

Горизонтальные заземлители в местах пересечения с подземными коммуникациями и сооружениями, дорогами, а также в местах возможных механических повреждений защитить трубами ПНД для безнапорных трубопроводов.

Прокладку заземлителей параллельно кабелям или трубопроводам выполнять на расстоянии в свету не менее 0,3м, а при пересечениях не менее 0,1м. Каждую кабельную линию заземлить путем соединения металлической оболочки и брони кабеля между собой и присоединить к заземляющему контуру.

Заземляющее устройство (наружный контур заземления) одновременно использовать для электроустановок напряжением до 1000В и молниезащиты. Сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 4 Ом.

Для защиты здания от вторичных проявлений молнии металлические корпуса всего оборудования (металлических сосудов, трубопроводы и т.п.) установленных в защищаемом здании, должны быть присоединены к заземляющему устройству электроустановок.

Защита от заноса высокого потенциала по подземным и внешним (надземным) коммуникациям выполняется путем присоединения их на вводе в здание к заземляющему устройству защиты от прямых ударов молнии.

12. Сведения о типе, классе проводов и осветительной арматуры, которые подлежат применению при строительстве объекта капитального строительства

Распределительные и силовые электросети выполнить сменяемыми кабелем ВВГнг(А)-LS:

- по подвалу на кабельных конструкциях и открыто по потолку;
- вертикальная прокладка питающих сетей - в штробах стен и в строительных конструкциях;
- кабельные линии от этажных щитов до квартирных щитов и осветительную сеть коридоров выполнить за подвесным потолком.

Аварийное освещение и приборы АПС запитать кабелем ВВГнг(А)-FRLS.

Электропроводки, выполненные в трубах, специальных каналах, которые проходят через элементы конструкций здания, имеющие установленную огнестойкость, должны иметь внутреннее уплотнение, что и соответствующие элементы конструкции здания.

Электропроводка, выполненная проводами и кабелями, должна иметь изоляцию жил цвета:

- голубого - для обозначения нулевого рабочего «N»;
- зелено-желтого - для обозначения защитного проводника «PE»;
- зелено-желтого по всей длине с голубыми метками на концах линии, которые наносятся при монтаже - для обозначения «PEN»;
- черного, коричневого, красного, фиолетового, розового, белого, оранжевого, бирюзового - для обозначения фазного проводника «А», «В», «С».

В проекте приняты щиты типа ВРУ, ЩРН, УЭРМ. Степень защиты оболочки щитов от воздействия окружающей среды принята IP31.

Наружное освещение выполняется светодиодными светильниками ТОПОЛЬ или аналог. М ДКУ 75 Вт, установленными на фасаде жилого дома.

### 13. Описание системы рабочего и аварийного освещения

Электроосвещение здания выполнить в соответствии с:

СанПиН 2,2.1/2.1.1.1278-03 "Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий"; СП 52.13330.2016 "Естественное и искусственное освещение".

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

Для аварийно-эвакуационного освещения на путях эвакуации предусмотрены светодиодные светильники с блоком аварийного питания, светильники аварийного и аварийно-эвакуационного освещения отличаются от светильников основного освещения специально нанесенной буквой "А" красного цвета. При исчезновении напряжения в питающих линиях эвакуационных светильников, они переключаются на работу от встроенных аккумуляторов и обеспечивают требуемый уровень освещенности на путях эвакуации.

На ближайших стенах расположения пожарных гидрантов установить флуоресцентные указатели по ГОСТ12.4.09-2001.

Предусмотрена автоматическая (от фотодатчика, релейного устройства) система управления эвакуационным освещением, освещением лестниц, имеющих естественное освещение, и входа в дом. Освещение включается аппаратурой управления освещения с наступлением темноты и отключается с наступлением рассвета.

Фотоспротивление установить между вторым и третьем этаже, где он реагирует на естественную освещенность и находится вне зоны светильников наружного освещения. Для установки фотодатчика в стене выполнить сквозное отверстие Ø 60 мм, на отм.+ 2.00м от уровня пола в электрощитовой. После монтажа футляра с фотодатчиком и его регулировки отверстие заделывают заподлицо со стеною.

Розетки в здании установить с заземляющим контактом с защитными шторками на высоте не более 1м от пола и на расстоянии не менее 0,5м от заземленных частей (трубопроводы, раковины).

Выключатели установить на высоте 1,0 метр.

Электроснабжение наружного освещения территории осуществляется от автоматического выключателя, расположенного в отсеке питания нагрузок домоуправления в щите ВРУ. Управление освещением производится через реле времени. Работа реле времени начинается после заката и до 24.00ч, и с 5ч до рассвета.

Выбор освещенности произведен на основании СП 52.13330.2016 "Естественное и искусственное освещение".

Средняя горизонтальная освещенность покрытия и площадок различного назначения:

- тротуары, отделенные от проезжей части дорог и улиц, основные проезды микрорайонов, подъезды - 4 лк;

- второстепенные проезды на территориях микрорайонов, хозяйственные площадки на территориях микрорайонов - 2 лк;

- детские площадки, площадки перед эстрадами - 10лк.

Электроосвещение котельной выполнено в проекте 1781-ИОС7.3.

14. Описание дополнительных и резервных источников электроэнергии

Дополнительные и резервные источники электроэнергии в данном проекте не предусматриваются.

15. Перечень мероприятий по резервированию  
электроэнергии

Резервирование электроэнергии в данном проекте не предусматривается.

16. Перечень энергопринимающих устройств аварийной и (или) технологической брони и его обоснование

В проектируемом здании «неотключаемых потребителей» нет.

### **3.1.2.5. В части водоснабжения, водоотведения и канализации**

Изменения, внесенные в проектную документацию, отразились на принятых проектных решениях следующим образом- выполнена перепланировка квартир в части объединения однокомнатной и квартиры студии в осях 12-15/А-В, в связи с этим внесены изменения в смежные разделы, в т.ч. на технико-экономических показателях.

Проект водоснабжения разработан на основании:

1. Технического задания на проектирование объекта.
2. Технических условий на подключение к коммунальным сетям водоснабжения и канализации, № 2371-Ю от 29.11.2021г., выданных УМУП «Ульяновскводоканал».

Данным проектом предусмотрено водоснабжение жилого дома по адресу: г. Ульяновск, Заволжский район, кадастровый номер з/у 73:24:030302:1428.

Проектируемое здание жилого дома оборудуется следующими санитарно-техническими системами:

- хозяйственно-питьевой водопровод В1;
- противопожарный водопровод котельной В2;
- система горячего водоснабжения Т3, Т4.

Источником водоснабжения проектируемого жилого дома является существующий водопровод Ду300мм, проложенный с восточной стороны от проектируемого дома по ул. Западный бульвар. Существующий водопровод хоз.-питьевого и противопожарного назначения.

Питание проектируемого дома холодной водой осуществляется одним вводом Ø90 из полиэтиленовых напорных труб «Техстрой» по ГОСТ 18599-2001 (или аналог).

Подключение проектируемого хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрено к существующему хозяйственно-питьевому водопроводу Ду300мм, проложенному по ул. Западный бульвар с установкой колодца с отсекающей задвижкой.

Гарантированный напор в месте подключения составляет 0,2 МПа.

Существующий водопровод - хозяйственно-противопожарного назначения.

Проектом разрабатывается:

- наружная сеть хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода;
- внутренние сети хозяйственно-питьевого водопровода и противопожарного водопровода котельной.

Хозяйственно-питьевой водопровод проектируется для подачи воды к санитарно-техническим приборам, на полив территории, на приготовление горячей воды, а также на заполнение и подпитку системы отопления.

В месте врезки в существующую сеть водопровода предусматривается установка запорной арматуры и водопроводного колодца. Запорная арматура позволяет отключать ввод и выполнять отключение участков водопровода.

Водоснабжение жилого дома предусматривается одним вводом из трубы ПЭ 100 Ø110x8,1 «питьевая» и ПЭ 100 Ø90x6,7 «питьевая» «Техстрой» по ГОСТ18599-2001 (или аналог).

Для полива газонов предусматриваются поливочные краны Ду15, которые устанавливаются в нишах наружных стен.

Глубина заложения водопроводной сети составляет 1,67-3,14 м.

Общая протяженность проектируемой сети:

- Труба ПЭ 100 SDR 13,6 -110x8,1 «питьевая» — 146,0 м;
- Труба ПЭ 100 SDR 13,6 -90x6,7 «питьевая» - 35,0 м.

Прокладка водопровода Ду110 от существующего хозяйственно-питьевого водопровода Ду300мм (по ул. Западный Бульвар) до колодца ПГ-1 осуществляется методом ГНБ (из труб ПЭ100 SDR 11). Для производства укладки труб предусмотрен 1 рабочий котлован размером 5,0x5,0x3,0(Н) и 1 приемный котлован размером 5,0x5,0x3,0(Н).

Остальные сети водопровода – открытым способом. В качестве основания под трубопроводы принято: естественное. Насыпной грунт из основания убрать, взамен в качестве основания применить песчаные грунты.

На сети В1 устанавливаются круглые железобетонные колодцы Ø2000 – 1 шт, Ø1500 – 2 шт, Ø1000 – 1 шт, с гидроизоляцией на всю высоту колодца:

- днище колодцев – штукатуркой асфальтовой толщиной 10 мм по грунтовке разжиженным битумом;
- стен – окрасочная из горячего битума в 2 слоя по 5 мм, по грунтовке из битума, растворенного в бензине.

Конструкции колодцев изготавливаются из тяжелого бетона по ГОСТ 26633 классом по прочности не ниже В20. Марка бетона по водонепроницаемости не ниже W4.

При сдаче в эксплуатацию наружная сеть водопровода испытывается на давление 1.0 МПа.

Здание жилого дома: 9-ти этажное (количество этажей -10), класс функциональной пожарной опасности - Ф 1.3, степень огнестойкости – II, класс конструктивной пожарной опасности здания - С0, объем здания 37762,70 м<sup>3</sup>. Внутреннее пожаротушение не требуется. Для пожаротушения котельной проектируется сухотруб с установленными на нем пожарными кранами. По табл. 2 СП 8.13130.2020 расход воды на наружное пожаротушение составляет

20л/с. Наружное пожаротушение предусматривается от двух пожарных гидрантов согласно требований СП 8.13130.2020:

-от проектируемого пожарного гидранта ПГ-1, расположенного с южной стороны от проектируемого здания на расстоянии 20,0 м;

-от существующего пожарного гидранта, расположенного с юго-западной стороны от проектируемого здания на расстоянии 15,0 м.

Проектом предусматривается защита участка существующего водопровода Ду150мм, попадающего под въезд на проектируемый участок. Для защиты предусматривается заключение водопровода Ду 150мм в футляр из полиэтиленовой трубы ПЭ 100 SDR 17 - 400x23.6 длиной 14,0 м. Работа ведется открытым способом.

Водоснабжение здания жилого дома предусматривается одним вводом Ø90 от проектируемых внутриплощадочных сетей водопровода Ду110мм и Ду90мм.

В доме предусматривается система хозяйственно-питьевого водоснабжения с нижней разводкой магистралей по подвалу. В нижних точках системы предусматривается установка арматуры для спуска воды.

Расчетный расход холодной воды на вводе в проектируемый жилой дом (с учетом подачи воды на полив): 43,96 м<sup>3</sup>/сут, 5,554 м<sup>3</sup>/час, 2,396 л/с.

Для учета расхода воды на вводе водопровода в помещении водомерного узла (в подвале) предусматривается водомерный узел со счетчиком ВСХНд-50 с дистанционным выходом импульсов. Устанавливаемый счетчик находится в перечне Государственного реестра 26164-03 и соответствует требованиям ГОСТ Р 50193.1-92.

Для учета расхода воды на подводке в каждую квартиру устанавливаются крыльчатые счетчики ВСХ-15 или аналог (устанавливаются собственниками жилья).

Потребный напор на вводе в здание на хозяйственно-питьевые нужды (с учетом котельной) составляет м. Давление в наружных сетях на вводе в здание 17,03 м.

Гарантированного напора в наружных сетях недостаточно на хоз.-питьевые нужды.

Для обеспечения требуемого давления в системах хоз.-питьевого водопровода запроектирована насосная установка повышения давления ANTARUS 3 MLV4-5/GPRS Q=9,05м<sup>3</sup>/ч, H=33,0м, N=1.32кВт (2 рабочих, 1 резервный) или аналог. Насосная установка предусмотрена с частотно-регулируемым электроприводом. Категория надежности действия насосной установки -2.

Для снижения давления воды у санприборов до 45 м.в.ст. на подводке воды к приборам в подвале и на 1 этаже устанавливаются регуляторы давления КФРД (или аналог).

Сеть хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована: ввод – из труб ПЭ 100 SDR17-90x6,7 по ГОСТ 18599-2001 (или аналог), магистральный водопровод по подвальному этажу и техэтажу, стояки - из полипропиленовых труб РР PN20 или аналог. Подвод воды к приборам и установка счетчиков расхода воды производится собственником жилья.

Магистральные трубопроводы холодной воды в подвале и техэтаже прокладываются открыто, стояки следует проложить скрыто в коммуникационных нишах (ниши устанавливаются собственником жилья). В зашивке ниш предусматривается установка лючков для доступа к запорной арматуре (лючки устанавливаются собственником жилья).

Стояки холодного водоснабжения изолируются трубной изоляцией из вспененного полиэтилена K-FLEX PE (группа горючести Г1) толщиной 13 мм. Трубопроводы холодной воды в подвале и техэтаже (кроме мест пересечения противопожарных преград) изолируются трубной изоляцией из вспененного полиэтилена K-FLEX PE (группа горючести Г1) толщиной 13 мм.

Трубопроводы холодной воды при пересечении противопожарных преград (в пределах размеров этих преград) изолируются следующим образом:

- теплоизоляционный слой - теплоизоляционные изделия URSA плотностью не более 60 кг/м<sup>3</sup> марки М-11;
- пароизоляционный слой - рубероид ГОСТ 10923-93 толщиной не более 1,5мм (2 слоя);
- покровный слой - стеклоткань марки ЭЗ 200 ГОСТ 19907-83 (группа НГ);
- толщина теплоизоляционной конструкции - 30мм.

Места пересечения стояков с перекрытиями заключаются в гильзы, края которых выступают выше уровня пола на 20-30 мм. Внутренний диаметр гильзы должен быть на 5-10 мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы. Пространство между трубопроводом и футляром заполняется негорючими материалами, обеспечивающими нормируемый предел огнестойкости ограждения с зачеканкой цементным раствором.

Трубопроводы холодного водоснабжения (магистралы, стояки) при пересечении противопожарных преград заключаются в противопожарные муфты.

Согласно таблице 1 СП 10.13130.2020 в жилом доме система внутреннего пожаротушения не требуется. В соответствии с п.7.4.5 СП 54-13330-2016 для первичного пожаротушения в каждой квартире предусмотрена установка пожарного крана Ø15мм в комплекте с гибким шлангом Ø19мм длиной не менее 15м и распылителем Ø9мм (шкаф и оборудование первичного устройства внутриквартирного пожаротушения устанавливается собственником жилья).

Для пожаротушения котельной запроектирован сухотруб Ø65 с установленными на нем 2-мя пожарными кранами Ø50. Расход воды на пожаротушение составляет-2 струи по 2,6л/сек. Каждый пожарный кран

укомплектован пожарным рукавом длиной 20м со спрыском 16мм. От сухотруба наружу на стену жилого дома на отметку 1,35 от уровня земли выводится соединительная головка диаметром 80 мм для подключения передвижной пожарной техники.

Сеть противопожарного водопровода запроектирована из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75\*.

Расчетный расход на хозяйственно-питьевые нужды (в том числе на горячее водоснабжение и на полив территории) составляет: 43,96 м<sup>3</sup>/сут, 5,554 м<sup>3</sup>/час, 2,396 л/с.

Расчетный расход на наружное пожаротушение 20 л/с.

Потребный напор в режиме хоз.-питьевого водоснабжения на вводе:  $H = 50,12\text{м}$ .

Гарантированный напор в режиме хоз.-питьевого водоснабжения на вводе составляет 17,03 м.

Наружные сети хозяйственно-противопожарного водопровода запроектированы из полиэтиленовых напорных труб по ГОСТ 18599-2001. Грунты не агрессивны к материалу полиэтиленовых труб.

Качество холодной воды подаваемой из городской сети водопровода соответствует гигиеническим требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности к воде СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Для учета расхода воды на вводе водопровода предусматривается водомерный узел с крыльчатым счетчиком ВСХНд-50 (или аналог).

Для учета расхода воды на подводке в каждую квартиру устанавливаются крыльчатые счетчики ВСХ-15 или аналог (счетчики устанавливаются собственником жилья).

Насосная установка системы хоз.-питьевого водоснабжения работает в автоматическом режиме, установка включается при падении давления воды в системе.

Основными направлениями мероприятий по рациональному использованию и экономии водных ресурсов являются:

- соблюдение лимита водопотребления;
- установка приборов учета воды;
- установка качественных санитарно-технических приборов и арматуры, уменьшающих утечку воды;
- установка водосберегающей арматуры.



Система горячего водоснабжения предусмотрена закрытая от теплообменников, установленных в крышной котельной. Система горячего водоснабжения с циркуляцией по магистралям и стоякам.

Для приготовления горячей воды используется холодная вода из городского водопровода, качество воды в котором соответствует СанПиН 2.1.3684-21, СанПиН 1.2.3685-21, качество горячей воды после приготовления в котлах соответствует СанПиН 2.1.3684-21 СанПиН 1.2.3685-21, доочистка воды не требуется. Максимальная температура нагрева воды в теплообменниках для приготовления горячей воды составляет 65°C.

Температура горячей воды в местах водоразбора не ниже 60°C.

Расход горячей воды: 15,54 м<sup>3</sup>/сут, 3,280 м<sup>3</sup>/ч, 1,439 л/с.

Нормативная глубина сезонного промерзания в г. Ульяновске для суглинистых грунтов – 1,60м, для песчаных грунтов – 1,95м.

Проект водоотведения разработан на основании:

1. Технического задания на проектирование.
2. Технических условий на вынос канализационных сетей, попадающую под пятно застройки объекта, №4929-11 от 20.12.2021 г., выданных УМУП «Ульяновскводоканал».
3. Технических условий на водоснабжение и водоотведение №2371-Ю от 29.11.2021г., выданных УМУП «Ульяновскводоканал».
4. Технических условий на отвод поверхностных вод от 09.12.2021г., выданных от администрации города Ульяновска управления дорожного хозяйства и транспорта.

На территории проектируемого жилого дома имеются существующие сети бытовой канализации.

Существующие сети хозяйственно-бытовой канализации Ø150 попадают в пятно застройки. Проектом предусматривается демонтаж и перекладка этих сетей:

- труба ПЭ Ø150 – 53,7 м;
- колодцы ж/бетонные Ø1000мм –1 шт.

В проекте запроектированы следующие системы водоотведения:

- внутренние сети бытовой канализации в здании жилого дома;
- внутренние водостоки в здании жилого дома;
- наружные сети бытовой канализации.

Согласно техническим условиям, подключение проектируемой бытовой канализации от жилого дома производится в проектируемую перекладываемую канализационную сеть Д160 мм, пролегающую с восточной стороны от проектируемого жилого дома; а также в существующую канализационную сеть Д150, пролегающую с западной стороны от проектируемого жилого дома.

Отвод атмосферных осадков с кровли предусмотрен системой внутренних водостоков на отмостку здания. Отвод поверхностных вод с территории проектируемого участка осуществляется вертикальной планировкой согласно рельефа местности.

Хоз.-бытовая канализация (К1) предназначена для сбора стоков от санитарно-технических приборов санитарных узлов, крышной котельной, дренажных вод от водомерного узла и насосной станции. Бытовые стоки тремя выпусками самотеком отводятся в проектируемые внутритриплощадочные сети бытовой канализации.

Внутритриплощадочные сети бытовой канализации проектируются из труб "ТЕХСТРОЙ" SN8 Ø160 или аналог. по ТУ 2248-015-12967397-2015.

Прокладка сетей предусматривается открытым способом.

Основание под трубопроводы бытовой канализации принято: песчаная подушка толщ. 100мм на гравийно-щебеночной подготовке толщ. 300мм. Обратная засыпка пазух и на высоту 300мм над трубой должна осуществляться песчаным грунтом с уплотнением  $K_{упл} \geq 0,95$ , остальная засыпка местным грунтом с уплотнением  $K_{упл} \geq 0,92$ , при пересечении с автодорогой засыпка песчаным грунтом с уплотнением  $K_{упл} \geq 0,95$  осуществляется на всю высоту.

Общая протяженность проектируемых сетей:

- Техстрой ПП SN8 DN Ø160/139 или аналог. – 36,1 м.

На сети приняты канализационные колодцы из сборных железобетонных элементов: Ø1000 мм – 2 шт.

Конструкции колодцев изготавливаются из тяжелого бетона по ГОСТ 26633 классом по прочности не ниже В20. Марка бетона по водонепроницаемости не ниже W4. С учетом условия подтопления площадки строительства водами верховодки проектируемые колодцы на сетях канализации покрываются гидроизоляцией на всю высоту колодца:

- днище колодцев – штукатуркой асфальтовой толщиной 10 мм по грунтовке разжиженным битумом;

-стен – окрасочная из горячего битума в 2 слоя по 5 мм, по грунтовке из битума, растворенного в бензине.

Перекрыываемые внутритриплощадочные сети бытовой канализации проектируются из труб "ТЕХСТРОЙ" SN8 Ø160 или аналог. по ТУ 2248-015-12967397-2015.

Глубина заложения сетей составляет 2,91-3,52 м.

Общая протяженность проектируемых сетей:

- Техстрой ПП SN8 DN Ø160/139 – 122,1 м.

Прокладка сетей предусматривается открытым способом.

Основание под трубопроводы переключаемой бытовой канализации принято: песчаная подушка толщ. 100мм на гравийно-щебеночной подготовке толщ. 300мм.

Обратная засыпка пазух и на всю высоту траншеи должна осуществляться песчаным грунтом с уплотнением  $K_{упл} \geq 0,95$ .

На сети приняты канализационные колодцы из сборных железобетонных элементов:  $\varnothing 1500$  мм – 5 шт.

Конструкции колодцев изготавливаются из тяжелого бетона по ГОСТ 26633 классом по прочности не ниже В20. Марка бетона по водонепроницаемости не ниже W4. С учетом условия подтопления площадки строительства водами верховодки проектируемые колодцы на сетях канализации покрываются гидроизоляцией на всю высоту колодца:

- днище колодцев – штукатуркой асфальтовой толщиной 10 мм по грунтовке разжиженным битумом;

- стен – окрасочная из горячего битума в 2 слоя по 5 мм, по грунтовке из битума, растворенного в бензине.

Хоз.-бытовая канализация предназначена для сбора стоков от санитарно-технических приборов санитарных узлов, крышной котельной, дренажных вод от водомерного узла и насосной станции. Стоки от приборов поступают самотеком к стоякам, которые объединяются в подвале и далее и через три выпуска отводятся в проектируемую внутриплощадочную сеть.

Стоки от крышной котельной по отдельному стояку, проложенному в общедомовом коридоре, отводятся в подвал, где отдельной линией подключаются к домовому выпуску хоз.-бытовой канализации.

Стояки прокладываются скрыто, в вертикальных коммуникационных шахтах и нишах (ниши внутри квартир устанавливаются собственником жилья). Сборные коллекторы в подвале прокладываются открыто, на техэтаже - открыто, подводки к приборам прокладываются скрыто (прокладка отводных трубопроводов от санитарных приборов к стоякам и зашивка подводов производится собственником жилья). В зашивке ниш предусматривается установка лючков для доступа к прочисткам и ревизиям (лючки в нишах внутри квартир устанавливаются собственником жилья).

Под перекрытием на каждом канализационном стояке (полипропиленовом) устанавливаются муфты противопожарные самосрабатывающие.

Места прохода канализационного стояка от котельной через плиты перекрытия прокладываются в гильзах. Пустоты заполняются негорючими материалами, обеспечивающими нормируемый предел огнестойкости ограждения с зачеканкой цементным раствором.

Сети бытовой канализации монтируются:

1. выпуски из здания от жилого дома – из полиэтиленовых напорных труб  $\varnothing 160$  по ГОСТ 18599-2001 или аналог;

2. сеть по подвалу от жилого дома - из полипропиленовых труб Ø110,160 (НПО "Стройполимер") или аналог;

3. стояки - из полипропиленовых труб Ø110 (НПО "Стройполимер") или аналог;

4. сеть по техническому этажу - из полипропиленовых труб Ø110 (НПО "Стройполимер") или аналог

5. опуск от трапа крышной котельной, Ст К1 (кот.) и сеть по техподполью от Ст К1 (кот.) до выпуска из здания - из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Стальные электросварные трубы предусмотрены с внутренним и наружным антикоррозионным покрытием на основе эпоксидных материалов.

Поквартирная разводка в соответствии с заданием на проектирование не разрабатывается.

Удаление условно чистых стоков от помещения водомерного узла предусматривается в дренажный приемок с дренажным насосом в систему бытовой канализации. Удаление условно чистых стоков от помещения насосной предусматривается через трап в дренажный приемок с дренажным насосом, расположенным в водомерном узле.

Отвод поверхностных вод с территории проектируемого участка выполняется поверхностным способом (вертикальной планировкой согласно рельефа местности).

Наружные сети дождевой канализации не разрабатываются. Выпуски запроектированы во внутренних сетях.

Система внутреннего водостока предназначена для приема дождевых вод с кровли здания жилого дома. Проектом предусматривается 4 воронки Ду100.

Трубопроводы от воронок объединяются на техэтаже в стояки К2-1,2. Далее через стояки стоки отводятся на отмостку.

Расход внутренних водостоков – 19,10 л/с.

Сети дождевой канализации прокладываются по техэтажу открыто. Стояки прокладываются скрыто, в вертикальных коммуникационных шахтах и нишах. Магистраль в подвале прокладывается открыто. В зашивке ниш предусматривается установка лючков для доступа к ревизиям.

Места прохода стояков дождевой канализации через плиты перекрытия прокладываются в гильзах. Пустоты заполняются негорючими материалами, обеспечивающими нормируемый предел огнестойкости ограждения с зачеканкой цементным раствором.

Сеть водостока монтируется из стальных электросварных труб Ø108x4,0 по ГОСТ 10704-91.

Стальные электросварные трубы предусмотрены с внутренним и наружным антикоррозионным покрытием заводского изготовления на основе эпоксидных материалов.

На зимнее время предусматривается перепуск дождевых стоков в хозяйственную канализацию.

### **3.1.2.6. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования**

В составе проектной документации разработан раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»; подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»; шифр 1781-ИОС4, том 5.4 с проработанными решениями по обеспечению отоплению и вентиляции по объекту Многоквартирный жилой дом по адресу: г.Ульяновск, Засвияжский район, пл.Горького, кадастровый номер земельного участка: 73:24:030302:1428. Корректировка».

Настоящий проект Корректировки предусматривает перепланировку квартир в части объединения однокомнатной и квартиры студии в осях 12-15/А-В.

В проектную документацию внесены следующие изменения:

- скорректирована система отопления и вентиляции.

Остальные проектные решения остались без изменений, согласно положительного заключения негосударственной экспертизы ООО «Центр строительных экспертиз» № 73-2-1-014523-2023 от 24.03.2023г.

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

#### **ПОДРАЗДЕЛ 5. СЕТИ СВЯЗИ**

#### **ЧАСТЬ 1. СЛАБОТОЧНЫЕ СЕТИ**

В проектную документацию внесены следующие изменения:

- изменения в части раздела АР, планы, схемы

Остальные проектные решения остались без изменений согласно положительного заключения негосударственной экспертизы № 73-2-1-2-074099-2022 от 20.10.2022г.

#### **ПОДРАЗДЕЛ 5. СЕТИ СВЯЗИ**

#### **ЧАСТЬ 2. АВТОМАТИЗАЦИЯ И ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ**

В проектную документацию внесены следующие изменения:

- изменения в части раздела АР, планы, схемы

Остальные проектные решения остались без изменений согласно положительного заключения негосударственной экспертизы № 73-2-1-2-074099-2022 от 20.10.2022г.

### **3.1.2.8. В части организации строительства**

Корректировкой предусмотрена перепланировка квартир в части объединения однокомнатной и квартиры студии в осях 12-15/А-В, в связи с этим внесены изменения в смежные разделы, в т.ч. на технико-экономических показателях.

Проектируемое здание расположено в городе Ульяновске.

Транспортная инфраструктура района сформирована автомобильными дорогами городского значения. Уровень развития транспортной инфраструктуры в районе строительства позволяет обеспечить транспортировку строительных материалов, конструкций и оборудования до строительной площадки по существующим автодорогам. Твердое покрытие проезжей части создает возможность для беспрепятственного проезда строительной техники и автотранспорта к строительной площадке. Необходимости в устройстве дополнительных постоянных дорог нет.

Подъездные пути и места складирования строительных материалов, а так же работа на стройплощадке организованы с учётом СП 48.13330.2019 «Организация строительства», требований техники безопасности по Приказу Минтруда России от 11.12.2020 N 883н "Об утверждении Правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте"; требований пожарной безопасности при проведении строительно-монтажных работ «О противопожарном режиме в Российской Федерации», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 г. № 1479.

Проектом организации строительства на стройгенплане определены:

- расположение коммуникаций, пересекаемых и идущих в одном коридоре проектируемых участков коммуникаций и их охранные зоны;
- границы и параметры отвода земли;
- постоянные и временные автодороги для транспортирования необходимого оборудования, материалов и конструкций;
- расположение временных зданий и сооружений;
- места для временных площадок складирования минерального и плодородного грунта;
- постоянные и временные переезды через действующие коммуникации;
- площадка для размещения бытовых вагончиков;
- площадка стоянки техники;
- основные направления движения строительных машин и механизмов.

Разработаны меры по охране труда, безопасности населения, благоустройству территории и охране окружающей среды, контролю качества строительных и монтажных работ, конструкций, материалов и оборудования, организации службы геодезического и лабораторного контроля.

В качестве основного грузоподъемного и монтажного механизма приняты башенные краны КБ-403А, КБ-408.04 (либо аналогичные).

Продолжительность строительства проектируемого многоквартирного жилого дома с учетом демонтажа составит: 21 месяц (включая подготовительный период 2 месяца)+ демонтажные работы 3 месяца = 24 месяца.

Общая численность работающих на стройплощадке составляет 42 человека.

### **3.1.2.9. В части пожарной безопасности**

В разделе проектной документации предусмотрена корректировка - выполнена объединение двух однокомнатных квартир в одну двухкомнатную квартиру в одной секции в осях 3-4/А-Б (12-15/А-Л), выполнен дополнительный выход с лифтового холла первого этажа на улицу.

Эвакуационный выход из квартиры в одной секции в осях 3-4/А-Б (12-15/А-Л) предусмотрен в соответствии с требованиями Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СП 1.13130.2020.

Изменения, внесенные в проектную документацию, соответствуют требованиям, нормативных документов по пожарной безопасности, примененным при первоначальном проведении экспертизы проектной документации.

Текстовая часть содержит ссылки на нормативные документы, использованные при подготовке проектной документации.

Изменения, внесенные в проектную документацию, не затрагивают несущие строительные конструкции и не приводят к нарушениям требований технических и иных регламентов. Изменения не относятся к изменениям, указанным в пункте 3.8, статьи 49, Градостроительного кодекса Российской Федерации.

Остальные проектные решения, в том числе в части обеспечения пожарной безопасности – без изменений, в соответствии с положительным заключением негосударственной экспертизы, выданными ранее.

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

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

#### **РАЗДЕЛЫ: «ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА»**

В процессе проведения негосударственной экспертизы изменения и дополнения не вносились.

#### **РАЗДЕЛ «АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ»**

В процессе проведения негосударственной экспертизы изменения и дополнения не вносились.

#### **РАЗДЕЛЫ: «МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДОСТУПА ИНВАЛИДОВ»**

В процессе проведения негосударственной экспертизы изменения и дополнения не вносились.

#### **РАЗДЕЛЫ: «МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ СОБЛЮДЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ТРЕБОВАНИЙ ОСНАЩЕННОСТИ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ПРИБОРАМИ УЧЕТА ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ»**

В процессе проведения негосударственной экспертизы изменения и дополнения не вносились.

#### **РАЗДЕЛЫ: «ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА».**

В процессе проведения негосударственной экспертизы изменения и дополнения не вносились.

### **3.1.3.2. В части схем планировочной организации земельных участков**

В процессе проведения негосударственной экспертизы изменения и дополнения не вносились.

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

В процессе проведения негосударственной экспертизы изменения и дополнения не вносились.

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

Оперативные изменения в раздел «Система электроснабжения» в процессе проведения негосударственной экспертизы не производились.

### **3.1.3.5. В части водоснабжения, водоотведения и канализации**

В процессе проведения негосударственной экспертизы в проектную документацию изменения не вносились.



### **3.1.3.6. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования**

В процессе проведения негосударственной экспертизы изменения и дополнения не вносились.

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

#### **ПОДРАЗДЕЛ 5. СЕТИ СВЯЗИ**

#### **ЧАСТЬ 1. СЛАБОТОЧНЫЕ СЕТИ**

Оперативные изменения в раздел «Слаботочные сети» в процессе проведения негосударственной экспертизы не производились.

#### **ПОДРАЗДЕЛ 5. СЕТИ СВЯЗИ**

#### **ЧАСТЬ 2. АВТОМАТИЗАЦИЯ И ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ**

Оперативные изменения в раздел «Автоматизация и диспетчеризация инженерных систем» в процессе проведения негосударственной экспертизы не производились.

### **3.1.3.8. В части организации строительства**

В процессе проведения негосударственной экспертизы изменения и дополнения не вносились.

### **3.1.3.9. В части пожарной безопасности**

Оперативные изменения, внесенные в проектную документацию в процессе экспертизы:

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 и о совместимости или несовместимости с частью проектной документации и (или) результатами инженерных изысканий, в которые изменения не вносились**

Техническая часть проектной документации соответствует результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование и требованиям технических регламентов.

Проектная документация оценена на соответствие техническим регламентам, действовавшим на 17.02.2021 г.

## **V. Общие выводы**

Проектная документация соответствует требованиям, установленным ч.5 ст.49 Градостроительного кодекса Российской Федерации

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

### **1) Акулова Людмила Александровна**

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-46-6-11205

Дата выдачи квалификационного аттестата: 21.08.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 21.08.2023

### **2) Акулова Людмила Александровна**

Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-23-5-12127

Дата выдачи квалификационного аттестата: 01.07.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 01.07.2024

### **3) Акулова Людмила Александровна**

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-25-7-12141

Дата выдачи квалификационного аттестата: 09.07.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 09.07.2024

### **4) Связева Зинаида Александровна**

Направление деятельности: 2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-2-7520

Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.10.2016

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.10.2022

### **5) Богомолов Геннадий Георгиевич**

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-45-16-12816

Дата выдачи квалификационного аттестата: 31.10.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 31.10.2024

### **6) Богомолов Геннадий Георгиевич**

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-49-17-12909

Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2029

7) Акулова Людмила Александровна

Направление деятельности: 12. Организация строительства

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-12-12135

Дата выдачи квалификационного аттестата: 09.07.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 09.07.2029

8) 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

9) Горбунова Ольга Васильевна

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-52-13-13086

Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.12.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.12.2029