



## Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

50-2-1-2-060518-2021

Дата присвоения номера: 15.10.2021 09:45:04

Дата утверждения заключения экспертизы: 14.10.2021



[Скачать заключение экспертизы](#)

---

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
"СТРОЙСВЯЗЬ"**

"УТВЕРЖДАЮ"  
Генеральный директор ООО «СТРОЙСВЯЗЬ»  
Собыленский Александр Николаевич

**Положительное заключение негосударственной экспертизы**

**Наименование объекта экспертизы:**

«Жилая среднеэтажная застройка (I очередь строительства, дома 10-15)», расположенная по адресу: Московская область, гор. округ Подольск, вблизи д. Борисовка. Жилой дом № 11.

**Вид работ:**

Строительство

**Объект экспертизы:**

проектная документация

**Предмет экспертизы:**

оценка соответствия проектной документации установленным требованиям

---

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

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

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СТРОЙСВЯЗЬ"  
**ОГРН:** 1197746506748  
**ИНН:** 7734428498  
**КПП:** 770801001  
**Место нахождения и адрес:** Москва, ПЕРЕУЛОК РЯЗАНСКИЙ, ДОМ 30/15, ОФИС 403/11

### **1.2. Сведения о заявителе**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "КВАРТАЛ-ИНВЕСТСТРОЙ"  
**ОГРН:** 1035005518020  
**ИНН:** 5029070497  
**КПП:** 502901001  
**Место нахождения и адрес:** Московская область, ГОРОД МЫТИЩИ, УЛИЦА КОЛПАКОВА, СТРОЕНИЕ 24А, ПОМЕЩЕНИЕ 2, ЭТАЖ 1

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

1. Заявление о проведении негосударственной экспертизы проектной документации по объекту капитального строительства: «Жилая среднеэтажная застройка (1 очередь строительства, дома 10-15)», расположенная по адресу: Московская область, гор. округ Подольск, вблизи д. Борисовка. Жилой дом № 11 от 24.06.2021 № 171/2, ООО «Специализированный застройщик «Квартал-инвестстрой»
2. Договор на проведение негосударственной экспертизы проектной документации по объекту капитального строительства: «Жилая среднеэтажная застройка (1 очередь строительства, дома 10-15)», расположенная по адресу: Московская область, гор. округ Подольск, вблизи д. Борисовка. Жилой дом № 11 от 22.09.2020 № 20-07/2020/Э/96, заключенный между ООО «СТРОЙСВЯЗЬ» и ООО «Специализированный застройщик «Квартал-инвестстрой»

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

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

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

1. Доверенность о подписании проектной документации цифровой усиленной подписью ООО «АРХПРОЕКТ» от 18.12.2020 № 27, от ООО «Специализированный застройщик «Квартал-инвестстрой»
2. Положительное заключение экспертизы результатов инженерных изысканий от 02.08.2021 № 77-2-1-1-0071-18, выданное ООО «Экспертно-аналитический центр в строительстве и энергетике» г. Москва по объекту капитального строительства: «Жилая среднеэтажная застройка (1 очередь строительства, дома 10-15)» по адресу: МО, гор. окр. Подольск, вблизи д. Борисовка
3. Положительное заключение экспертизы проектной документации от 03.08.2018 № 77-2-1-2-0073-18, выданное ООО «Экспертно-аналитический центр в строительстве и энергетике» г. Москва по объекту капитального строительства: «Жилая среднеэтажная застройка (1 очередь строительства, дома 10-15)» по адресу: МО, гор. округ Подольск, вблизи д. Борисовка
4. Задание на разработку проектной документации для строительства объекта: «Жилая среднеэтажная застройка (1 очередь строительства, дома 10-15)», расположенная по адресу: Московская область, гор. округ Подольск, вблизи д. Борисовка от 14.08.2020 № б/н, утверждённое в установленном порядке
5. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 03.08.2021 № ВРОП-7106524663/41, выданная Ассоциацией «Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство Объединение Проектировщиков «ОсноваПроект» (СРО-П-176-19102012)
6. Акт приема-передачи проектной документации от 10.08.2021 № 1939, между заказчиком – ООО «Специализированный застройщик Квартал-инвестстрой» и исполнителем – ООО «Архпроект»
7. Проектная документация (17 документ(ов) - 52 файл(ов))

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

1. Положительное заключение экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту "«Жилая среднеэтажная застройка (1 очередь строительства, дома 10-15)» по адресу: МО, гор. окр. Подольск, вблизи д. Борисовка" от 02.08.2018 № 77-2-1-1-0071-18
2. Положительное заключение экспертизы проектной документации по объекту "«Жилая среднеэтажная застройка (1 очередь строительства, дома 10-15)» по адресу: МО, гор. округ Подольск, вблизи д. Борисовка" от 03.08.2018 № 77-2-1-2-0073-18

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

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

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

Наименование объекта капитального строительства: «Жилая среднеэтажная застройка (1 очередь строительства, дома 10-15)», расположенная по адресу: Московская область, гор. округ Подольск, вблизи д. Борисовка. Жилой дом № 11

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

Россия, Московская область, городской округ Подольск, вблизи д. Борисовка.

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

Функциональное назначение:

многоквартирный жилой дом

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

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	1255,00
Общая площадь, в т.ч.	м <sup>2</sup>	3421,81
- общая надземной части	м <sup>2</sup>	3166,57
- общая подземной части	м <sup>2</sup>	255,24
Общая площадь квартир	м <sup>2</sup>	2278,90
Количество квартир	шт.	54
Количество жителей	чел.	81
Строительный объем здания, в т.ч.	м <sup>3</sup>	13676,58
- строительный объем надземной части	м <sup>3</sup>	10926,04
- строительный объем подземной части	м <sup>3</sup>	2750,54
Максимальная высота	м	16,945
Этажность	эт.	3
Количество этажей	эт.	4
Максимальное количество этажей, включая подземный	эт.	4

### 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: I

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 5

Сведения рассмотрены и описаны ранее в положительном заключении экспертизы результатов инженерных изысканий № 77-2-1-1-0071-18 от 02 августа 2018 г по объекту капитального строительства: «Жилая среднеэтажная застройка (1 очередь строительства, дома 10-15)» по адресу: МО, гор. окр. Подольск, вблизи д. Борисовка, выданном ООО «Экспертно-аналитический центр в строительстве и энергетике» г. Москва.

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

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

**ОГРН:** 1127154037086

**ИНН:** 7106524663

**КПП:** 710601001

**Место нахождения и адрес:** Тульская область, ГОРОД ТУЛА, УЛИЦА БОЛДИНА, ДОМ 79, ПОМЕЩЕНИЕ II КОМ. 3

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

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

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

1. Задание на разработку проектной документации для строительства объекта: «Жилая среднеэтажная застройка (1 очередь строительства, дома 10-15)», расположенная по адресу: Московская область, гор. округ Подольск, вблизи д. Борисовка от 14.08.2020 № б/н, утверждённое в установленном порядке

## **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 19.07.2021 № РФ 50-3-41-0-00-2021-22111, выданный Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области

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

1. Технические условия подключения (технологического присоединения) к сетям холодного водоснабжения от 05.11.2020 № ЖД11/11-2020, выданные ООО «Специализированный застройщик «Квартал-инвестстрой»

2. Технические условия на технологическое присоединения электрическим сетям от 25.09.2019 № И-19-00-635613/125, выданные ПАО «МОЭСК»

3. Технические условия подключения (технологического присоединения) к сетям дождевой канализации от 05.11.2020 № ЖД11/11-2020/К2, выданные ООО «Специализированный застройщик «Квартал-инвестстрой»

4. Технические условия подключения (технологического присоединения) к сетям электроснабжения 0,4кВ от 12.11.2020 № ЖД11/11-2020/ЭС, выданные ООО «Специализированный застройщик «Квартал-инвестстрой»

5. Технические условия на комплекс телекоммуникационных систем, включающих телефонию, телевидение и доступ к сети передачи данных от 02.07.2021 № 547-МО/Борисовка, выданные АО «ИСКРАТЕЛЕКОМ»

6. Технические условия на подключение к системе технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион» и к сетям связи общего пользования от 16.01.2019 № 190122-31, выданные Министерством государственного управления, информационных технологий и связи Московской области

7. Технические условия подключения (технологического присоединения) к сетям фекальной канализации от 05.11.2020 № ЖД11/11-2020/К1, выданные ООО «Специализированный застройщик «Квартал-инвестстрой»

8. Техническое задание на присоединение к сетям теплоснабжения от 09.04.2020 № 2701-2, выданные ООО «ПроектСтройМонтаж»

9. Комплексные технические условия на присоединение к сети проводного вещания и оповещения ГОиЧС от 10.01.2020 № 95/01, выданные ООО «ИНТехно»

10. Технические условия подключения (технологического присоединения) к слаботочным сетям от 05.11.2020 № ЖД11/11-2020/СС, выданные ООО «Специализированный застройщик «Квартал-инвестстрой»

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

50:27:0020550:1393

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

**Застройщик:**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "КВАРТАЛ-ИНВЕСТСТРОЙ"

**ОГРН:** 1035005518020

ИНН: 5029070497

КПП: 502901001

Место нахождения и адрес: Московская область, ГОРОД МЫТИЩИ, УЛИЦА КОЛПАКОВА, СТРОЕНИЕ 24А, ПОМЕЩЕНИЕ 2,ЭТАЖ 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	14П-140820-11-ПЗ+.pdf	pdf	49137980	Раздел 1. «Пояснительная записка»
	14П-140820-11-ПЗ+.pdf.sig	sig	ba0cab52	
	14П-140820-11-ПЗ-ИУЛ.pdf	pdf	27a68033	
	14П-140820-11-ПЗ-ИУЛ.pdf.sig	sig	9843bbea	
2	14П-140820-11-СП.pdf	pdf	d1bfa617	Состав проектной документации
	14П-140820-11-СП.pdf.sig	sig	ede61967	
	14П-140820-11-СП-ИУЛ.pdf	pdf	b77e2070	
	14П-140820-11-СП-ИУЛ.pdf.sig	sig	cc651f09	
<b>Схема планировочной организации земельного участка</b>				
1	14П-140820-11-ПЗУ-ИУЛ.pdf	pdf	ee1827ba	Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка»
	14П-140820-11-ПЗУ-ИУЛ.pdf.sig	sig	853f40e8	
	14П-140820-11-ПЗУ.pdf	pdf	85fdb4bd	
	14П-140820-11-ПЗУ.pdf.sig	sig	1229526c	
<b>Архитектурные решения</b>				
1	14П-140820-11-АР-ИУЛ.pdf	pdf	189eb009	Раздел 3. «Архитектурные решения»
	14П-140820-11-АР-ИУЛ.pdf.sig	sig	9d1bb73d7	
	14П-140820-11-АР1.pdf	pdf	28bcbfe4	
	14П-140820-11-АР1.pdf.sig	sig	2c6464f5	
	14П-140820-11-АР.pdf	pdf	5aa71965	
	14П-140820-11-АР.pdf.sig	sig	0b542c90	
	14П-140820-11-АР1-ИУЛ.pdf	pdf	9a29823a	
14П-140820-11-АР1-ИУЛ.pdf.sig	sig	c7aad347		
<b>Конструктивные и объемно-планировочные решения</b>				
1	14П-140820-11-КР-ИУЛ.pdf	pdf	e4795eca	Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения»
	14П-140820-11-КР-ИУЛ.pdf.sig	sig	c47c4b93	
	14П-140820-11-КР.pdf	pdf	8a7cc3fd	
	14П-140820-11-КР.pdf.sig	sig	6b7dff64c	
<b>Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений</b>				
<b>Система электроснабжения</b>				
1	14П-140820-11-ИОС 1-ИУЛ.pdf	pdf	27ae03eb	Раздел 5. Подраздел «Система электроснабжения»
	14П-140820-11-ИОС 1-ИУЛ.pdf.sig	sig	c87d4538	
	14П-140820-11-ИОС1.pdf	pdf	22eb5148	
	14П-140820-11-ИОС1.pdf.sig	sig	9e1bb635	
<b>Система водоснабжения</b>				
1	14П-140820-11-ИОС2.pdf	pdf	92514411	Раздел 5 Подраздел «Система водоснабжения»
	14П-140820-11-ИОС2.pdf.sig	sig	00a4655b	
	14П-140820-11-ИОС 2-ИУЛ.pdf	pdf	1e556687	
	14П-140820-11-ИОС 2-ИУЛ.pdf.sig	sig	645a9085	
<b>Система водоотведения</b>				
1	14П-140820-11-ИОС3.pdf	pdf	87458c05	Раздел 5. Подраздел «Система водоотведения»
	14П-140820-11-ИОС3.pdf.sig	sig	2ec092c1	
	14П-140820-11-ИОС3-ИУЛ.pdf	pdf	9582b3d0	
	14П-140820-11-ИОС3-ИУЛ.pdf.sig	sig	19b0a098	

**Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети**

1	14П-140820-11-ИОС4.3-ИУЛ.pdf	pdf	0b6e665a	Раздел 5. Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»
	<i>14П-140820-11-ИОС4.3-ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>65c149e4</i>	
	14П-140820-11-ИОС4.4.pdf	pdf	a7d328ea	
	<i>14П-140820-11-ИОС4.4.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>8bb8b3b7</i>	
	14П-140820-11-ИОС4.1.pdf	pdf	3badf879	
	<i>14П-140820-11-ИОС4.1.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>cfc58247</i>	
	14П-140820-11-ИОС4.1-ИУЛ.pdf	pdf	3b5742a9	
	<i>14П-140820-11-ИОС4.1-ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>2142f4f5</i>	
	14П-140820-11-ИОС4.2-ИУЛ.pdf	pdf	562b8d8e	
	<i>14П-140820-11-ИОС4.2-ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>441481ce</i>	
	14П-140820-11-ИОС4.4-ИУЛ.pdf	pdf	844e306e	
	<i>14П-140820-11-ИОС4.4-ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>d02972cc</i>	
	14П-140820-11-ИОС4.2.pdf	pdf	d9f0e379	
	<i>14П-140820-11-ИОС4.2.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>246c43fb</i>	
	14П-140820-11-ИОС4.3.pdf	pdf	ec8526b1	
	<i>14П-140820-11-ИОС4.3.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>a4673b69</i>	

### Сети связи

1	14П-140820-11-ИОС 5.4.pdf	pdf	264e2717	Раздел 5. Подраздел «Сети связи»
	<i>14П-140820-11-ИОС 5.4.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>ff2ef185</i>	
	14П-140820-11-ИОС 5.3.pdf	pdf	a7923701	
	<i>14П-140820-11-ИОС 5.3.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>1683778e</i>	
	14П-140820-11-ИОС 5.2.pdf	pdf	bafa2a1e	
	<i>14П-140820-11-ИОС 5.2.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>4b089920</i>	
	14П-140820-11-ИОС 5.5-ИУЛ.pdf	pdf	4b77371a	
	<i>14П-140820-11-ИОС 5.5-ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>a3e944d6</i>	
	14П-140820-11-ИОС 5.1-ИУЛ.pdf	pdf	db8bfb99	
	<i>14П-140820-11-ИОС 5.1-ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>024d2b58</i>	
	14П-140820-11-ИОС 5.4-ИУЛ.pdf	pdf	cc4ba028	
	<i>14П-140820-11-ИОС 5.4-ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>a78ab91c</i>	
	14П-140820-11-ИОС 5.1.pdf	pdf	9484eb67	
	<i>14П-140820-11-ИОС 5.1.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>d094b67b</i>	
	14П-140820-11-ИОС 5.3-ИУЛ.pdf	pdf	b45199e7	
	<i>14П-140820-11-ИОС 5.3-ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>9681849b</i>	
	14П-140820-11-ИОС 5.5.pdf	pdf	3c337398	
	<i>14П-140820-11-ИОС 5.5.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>e30336e8</i>	
	14П-140820-11-ИОС 5.2-ИУЛ.pdf	pdf	fc8daaf8	
	<i>14П-140820-11-ИОС 5.2-ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>6c34d061</i>	

### Проект организации строительства

1	14П-140820-11-ПОС.pdf	pdf	9bcb614e	Раздел 6. «Проект организации строительства»
	<i>14П-140820-11-ПОС.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>b3cbd054</i>	
	14П-140820-11-ПОС-ИУЛ.pdf	pdf	7c84219b	
	<i>14П-140820-11-ПОС-ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>b85c38cd</i>	

### Перечень мероприятий по охране окружающей среды

1	14П-140820-11-ООС-ИУЛ.pdf	pdf	adeb8932	Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»
	<i>14П-140820-11-ООС-ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>a60e13c5</i>	
	14П-140820-11-ООС .pdf	pdf	993d03a5	
	<i>14П-140820-11-ООС .pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>16c6226e</i>	

### Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

1	14П-140820-11-ПБ.АПС-ИУЛ.pdf	pdf	6d893284	Раздел 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»
	<i>14П-140820-11-ПБ.АПС-ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>27cf3821</i>	
	14П-140820-11-ПБ-ИУЛ.pdf	pdf	4d291db8	
	<i>14П-140820-11-ПБ-ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>1bb8d58c</i>	
	14П-140820-11-ПБ.pdf	pdf	39ca7dde	
	<i>14П-140820-11-ПБ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>e3afad9a</i>	
	14П-140820-11-ПБ.АПС.pdf	pdf	ca6da065	
	<i>14П-140820-11-ПБ.АПС.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>e3cc2643</i>	

### Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

1	14П-140820-11-ОДИ-ИУЛ.pdf	pdf	3f167a65	Раздел 10. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»
	<i>14П-140820-11-ОДИ-ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>1d93fe61</i>	
	14П-140820-11-ОДИ.pdf	pdf	9b6ea29f	
	<i>14П-140820-11-ОДИ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>662f20b2</i>	



<b>Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов</b>				
1	14П-140820-11-ЭЭ-ИУЛ.pdf	pdf	ab99b729	Раздел 10.1. «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»
	14П-140820-11-ЭЭ-ИУЛ.pdf.sig	sig	b3830dbd	
	14П-140820-11-ЭЭ.pdf	pdf	cdec2006	
	14П-140820-11-ЭЭ.pdf.sig	sig	f257b575	
<b>Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами</b>				
1	14П-140820-11-ТБЭ-ИУЛ.pdf	pdf	5521c505	Раздел 10_1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства
	14П-140820-11-ТБЭ-ИУЛ.pdf.sig	sig	4982587c	
	14П-140820-11-ТБЭ.pdf	pdf	bb7f732f	
	14П-140820-11-ТБЭ.pdf.sig	sig	67c2ceb2	
2	14П-140820-11-НПКР.pdf	pdf	ea4c818f	Раздел 11_2. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ.
	14П-140820-11-НПКР.pdf.sig	sig	1a94462d	
	14П-140820-11-НПКР-ИУЛ.pdf	pdf	ddc05ddc	
	14П-140820-11-НПКР-ИУЛ.pdf.sig	sig	cef47a70	

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

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

Раздел 1. Пояснительная записка.

В проекте представлена пояснительная записка с исходными данными для проектирования и техническими условиями на подключение объекта к внешним инженерным сетям.

В пояснительной записке приведены исходные данные и условия для подготовки проектной документации, состав проектной документации, основание для разработки проекта, функциональное назначение объекта, сведения о потребности объекта в энергоресурсах, сведения о земельном участке и категории земель, технико-экономические показатели.

Представлено заверение проектной организации о том, что, технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм, правил и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

Проектирование выполнялось в соответствии с требованиями СП 2.1.4.2625-10 и других нормативно-правовых актов по установлению зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения.

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

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.

Многоквартирный жилой дом № 11 жилой среднеэтажной застройки 1 очереди строительства располагается на ЗУ 50:27:0020550:1393 и является частью застройки освоения территории ЗУ 50:27:0020550:51 (размежеван на 38 земельных участков в соответствии с ППТ и ПМТ, общая площадь 23,03 га), расположенного по адресу: МО, гор. окр. Подольск, вблизи д. Борисовка).

В границах ЗУ 50:27:0020550:1393 территория составляет 7 877 кв.м. Участок под жилой дом расположен в южной части территории домов 1 очереди строительства части и граничит:

- на севере – с территорией перспективного строительства 3 очереди (Корпус 7 по ППТ);
- на востоке – с участком 50:27:0020550:1413 для размещения Котельной;
- на юге – с участком 50:27:0020550:1414 для размещения дороги, улицы магистрального значения (по ППТ);
- на западе – к участку примыкает территория перспективной жилой застройки 3 очереди (Корпус 9 по ППТ) и с территорией перспективного строительства 1 очереди (ДОО на 180мест по ППТ).

Участок представляет собой открытую площадь бывших сельскохозяйственных полей. Элементы благоустройства на участке отсутствуют. Обследованный участок используется под выгул домашних животных.

Подъезд и подход к жилому дому №11 организован с севера с автомобильной дороги Бутово – Щербинка – Домодедово, далее по планируемой улице в асфальтовом покрытии и по тротуарам из плитки (по ППТ магистральная улица районного значения).

В составе объектов инженерно-технической инфраструктуры представлена трансформаторная подстанция на ЗУ 50:27:0020550:1407, выполняемая по отдельному проекту.

Через участок проходят сущ. сети инженерных коммуникации – электрический высоковольтный кабель, подлежащий выносу за пределы территории участка жилого дома №11.

Обеспечение жителей дома соц. объектами, инженерно-технической инфраструктурой, объектами общественно – делового назначения, объектами хранения автомобилей предусматривается в соответствии с ППТ и разрабатывается по отдельным проектам.

Жилой дом представлен прямоугольной формой, 3-х этажный.

Схема планировочной организации земельного участка для объекта капитального строительства «Жилая среднеэтажная застройка (1 очередь строительства, дома 10-15), расположенная по адресу: Московская область, гор. округ Подольск, вблизи д. Борисовка. Жилой дом № 11» разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка ГПЗУ № РФ 50-3-41-0-00-2021-22111, выданный Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области 19.07.2021г., градостроительным регламентом; техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий, проекта планировки территории и проекта межевания территории планируемого размещения среднеэтажной жилой застройки на земельном участке общей площадью 23,03 га, расположенного по адресу: Московская область, гор. округ Подольск, вблизи д. Борисовка; решение Правообладателей по осуществлению мероприятий по подготовке документации по планировке территории по инициативе Правообладателей (Решение правообладателей) от 11 апреля 2018 года.

Вертикальная планировка территории объекта капитального строительства выполнена с учетом: рельефа местности, отметок существующих проездов, прилегающей территории, архитектурно-планировочных и конструктивных решений зданий, надежного отвода поверхностных вод от здания, минимального объема земляных работ.

Отвод атмосферных осадков на проектируемых проездах осуществляется по проезжей части. Водоотвод на тротуарах, газонах, площадках решен поперечными уклонами в сторону колодцев ливневой канализации. Уклоны по спланированной территории строительства приняты 5‰ – 40‰. Поперечный профиль противопожарных проездов принят односкатный, шириной 3,5 м б м, с поперечным уклоном 10 ‰ и установкой бортового камня.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1-го этажа и соответствует абсолютной отметке 163,00.

Вертикальная планировка территории проектируемого здания выполнена в увязке с отметками прилегающей территории. Проектируемый рельеф на участке обеспечивает отвод поверхностных вод.

Организация придомовой территории жилого дома на земельном участке имеет четкое функциональное зонирование. На участке размещены: площадка отдыха, игровые и спортивные площадки, площадка для сбора мусора, место хранения автотранспорта, автотранспорта для инвалидов, зеленые насаждения.

Проезд автотранспорта предусмотрен по асфальтовому покрытию. Проезды пожарной техники предусмотрены по асфальтовому и укрепленному плиточному покрытию. Покрытия проездов выдерживают нагрузку 16 тонн на ось.

В соответствии с проектом планировки, в микрорайоне и на прилегающих территориях имеется развитая инфраструктура, которая включает: школу, детские сады, магазины и необходимое благоустройство с плоскостными спортивными сооружениями.

При создании благоустройства территории в соответствии с требованиями норм, установленных «Законом Московской области о благоустройстве в Московской области» от 30 декабря 2014 года, в проекте предусматривается:

- резиновое покрытие детских и физкультурных площадок;
- плиточное покрытие площадок для отдыха взрослых;
- игровое оборудование на детских площадках;
- спортивное оборудование на физкультурных площадках;
- установка информационного стенда;
- скамейки для отдыха;
- освещение территории на опорах;
- ограждение детских площадок;
- ограждение физкультурных площадок;
- ограждение контейнерной площадки с 3 сторон;
- озеленение площадок.

Территория жилых домов не имеет периметрального ограждения.

Уличные светильники имеют высокий класс влагозащищенности, дополнительную антивандалную защиту. На территории предусмотрено плиточное покрытие пешеходных зон и площадок. Для визуальной привлекательности покрытия используется бетонная плитка различных размеров, формой, цветом и текстурой поверхности, которая предотвращает скольжение, сохраняет крепкое сцепление подошвы обуви, опор вспомогательных средств хождения и колес кресла-коляски при сырости и снеге.

Зеленые насаждения, предусмотренные проектом, образуют единую систему озеленения. На территории озеленение решается устройством устойчивого газонного покрытия, цветников сезонного типа, на отдельных участках рядовой посадкой низкорослых кустарников, групповой посадкой высокорослых кустарников и деревьев. При озеленении не использовались деревья и кустарники с ядовитыми плодами, ядовитые и колючие растения.

Технико-экономические показатели земельного участка

Показатели в кадастровой границе участка:

Площадь участка: 7877,0 м<sup>2</sup>;

Площадь застройки: 1255,0 м<sup>2</sup>;

Площадь твердых покрытий: 3591,2 м<sup>2</sup>, в том числе:

– проезды и площадки, асфальтобетон: 2158,2 м<sup>2</sup>;

– тротуары, площадки и отмостка: 1433,0\*м<sup>2</sup>.

Площадь мягких покрытий (площадки, резиновое покрытие): 135,0 м<sup>2</sup>;

Площадь озеленения (озеленение, газон): 989,0 м<sup>2</sup>;

Процент озеленения: 12,6 %;

Площадь существующего благоустройства: 1963,8 м<sup>2</sup>.

\*57,8 кв.м. твердых покрытий находится под нависающей частью здания (входят в показатель площади застройки) и не учитывается при подсчете баланса территории.

Показатели за кадастровой границей участка (в границе благоустройства):

Площадь участка: 20775,0 м<sup>2</sup>;

Площадь твердых покрытий: 14360,0 м<sup>2</sup>, в том числе:

– проезды и площадки, асфальтобетон: 10084,8 м<sup>2</sup>;

– тротуары и площадки, усиленное плиточное покрытие: 562,7 м<sup>2</sup>;

– тротуары, площадки и отмостка: 3712,5 м<sup>2</sup>.

Площадь мягких покрытий (площадки, резиновое покрытие): 405,0 м<sup>2</sup>;

Площадь озеленения: 6010,0 м<sup>2</sup>;

Процент озеленения: 28,9 %.

В проекте предусмотрены все необходимые условия беспрепятственного и удобного передвижения МГН по участку к доступному входу в здание. Система средств информационной поддержки обеспечена на всех путях движения, доступных для МГН на все время (в течение суток) эксплуатации здания в соответствии с ГОСТ Р 51256 и ГОСТ Р 52875.

Расчет необходимого количества м/мест для парковки автомашин жителей проектируемых жилых домов выполнен согласно п. 5.10, 5.12 Постановления Правительства МО № 713/30 «Об утверждении нормативов градостроительного проектирования Московской области».

Всего запроектировано:

– на придомовой территории запроектированы стоянки для временного хранения на 7 м/хранения (поз. Д41 и Д42), в том числе предусмотрены парковочные места для маломобильных групп населения в количестве 2 м/мест (в т.ч. 1 специализированное место автотранспорта инвалидов на кресле-коляске);

– на придомовой территории запроектированы стоянки для постоянного хранения на 5 м/хранения (поз. Д41);

– в проектируемом многоуровневом гараже-стоянке по ППТ, на земельном участке с КН 50:27:0020550:1411 (по отдельному проекту на 900 мест хранения (без механизированных систем и зависимых мест хранения), запроектированы стоянки для постоянного хранения на 27 м/хранения.

Реализация площадок автопарковок необходимых для транспортной обеспеченности жителей жилого дома №11 осуществляется одновременно со строительством жилого дома №11. Предполагается одновременный ввод в эксплуатацию жилых домов К10 и К11, соответственно одновременная реализация площадок автопарковок для домов К10 и К11.

На период до ввода в эксплуатацию проектируемого многоуровневого гаража-стоянки по ППТ на 900 мест хранения (без механизированных систем и зависимых мест хранения) на земельном участке с КН 50:27:0020550:1411, 27 мест хранения автомобилей будет располагаться на временной плоскостной парковке, расположенной в шаговой доступности.

На время эксплуатации жилой дом обеспечен машиноместами. Общая обеспеченность м/м жилого района распределена следующим образом: места хранения автомобилей не менее 40% в границах квартала, оставшиеся 60% в границах жилого района.

К проектируемому зданию предусмотрен подъезд пожарных машин с 2 продольных сторон (по асфальтовому покрытию и укрепленным тротуарам), обеспечивая проезд пожарных автомобилей и доступ пожарных с автолестниц и автоподъемников в любое помещение. Ширина проезда для пожарной техники – 5,5-6,0 м, расстояние от внешнего края проезда до наружной стены предусмотрено в соответствии с СП 4.13.130.2013.

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

Раздел 3. Архитектурные решения.

Проектируемый жилой дом № 11 – 3-х секционное 3-х этажное здание прямоугольной конфигурации с размерами в габаритных осях «1-5/ Ас-Жс» – 75,60 х 16,00 м.

Функциональное назначение проектируемого объекта – объект жилищного назначения.

Степень огнестойкости здания – II.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3 (многоквартирные жилые дома).

Класс ответственности здания – II.

Уровень ответственности здания – нормальный.

Проектируемое здание – многоквартирный жилой дом с техническим этажом и пространством для прокладки коммуникаций, предназначен для постоянного проживания людей в отдельных квартирах.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа 3-й секции, что соответствует абсолютной отметке – 163,00 м.

Этажность – 3 этажа.

Количество этажей – 4 (включая технический этаж).

Высота помещений жилых этажей (1 этаж) переменная – 2,72-3,120 м (от пола до низа несущих конструкций).

Высота помещений жилых этажей (2-3 этажи) – 2,72 м (от пола до низа несущих конструкций).

Высота помещений технического этажа – 2,795 м и 2,505 м (от пола до низа несущих конструкций).

Высота пространства для прокладки коммуникаций (подземная часть) – 1,795 м (от потолка до низа несущих конструкций).

Объемно-планировочное решение жилого дома принято из условий нормальной эксплуатации квартир и вспомогательных помещений с учетом требований к выполнению технологических процессов, размещению необходимого оборудования, противопожарных, санитарных норм и эргономики.

В структуре здания выделены следующие основные функциональные группы помещений:

– квартиры;

– помещения общего пользования (коридоры, тамбуры, колясочные, лифтовые холлы, лестничные клетки);

– технические и эксплуатационной службы (электрощитовые, узел ввода, ИТП, и т.п.).

Технические помещения (технический этаж на отм. минус 2,800 м, минус 3,200 м, техподполье на отм. минус 1,800 м, минус 2,200 м)

В техническом этаже запроектированы технические помещения: электрощитовая, помещение СС, ИТП, насосная, узел ввода.

Техническое пространство запроектировано для прохождения инженерных сетей.

Все технические помещения обособлены и недоступны для посторонних лиц.

Входы в технический этаж запроектированы изолированными от входа в жилой дом.

Квартиры (1-3 этажи)

Жилые квартиры запроектированы с 1-го по 3-й этажи.

Отдельный вход запроектирован со стороны двора и с главного фасада.

Планировка квартир – индивидуальная.

Количество квартир и состав помещений квартир приняты по заданию Заказчика.

Набор квартир: квартиры-студии, одно и двухкомнатные квартиры.

В составе квартир предусмотрены: прихожие, жилые комнаты, кухни (кухни-ниши), ванные, санузлы (совмещенные санузлы для 1-но комнатных квартир и квартир-студий).

Во всех квартирах запроектированы остекленные лоджии или балконы, за исключением квартир 1-го этажа.

Согласно заданию, в жилом доме не предусматривается мусоропровод.

В каждой секции на первом этаже расположена сквозная входная группа (тамбур, лестничная клетка, лифтовый холл), а также помещение колясочной и санузел при ней.

Сообщение между жилыми этажами предусматривается по обыкновенной лестничной клетке ЛП с выходом через коридор и тамбур непосредственно наружу.

Лестнично-лифтовой узел каждой блок-секции оборудован одним пассажирским лифтом, который соединяет все надземные этажи жилого дома.

Размеры кабины лифта – 1,1 x 2,1 м, что позволяет осуществлять транспортировку человека на носилках.

Поэтажные коридоры запроектированы шириной не менее 1,4 м. Удаленность квартир до выхода на лестничные клетки не превышает 25 м.

Квартиры, предназначенные для проживания МГН, не предусмотрены.

Площади жилых комнат и кухонь, ширины помещений приняты в соответствии с заданием на проектирование.

Санузлы не располагаются непосредственно над жилыми комнатами и кухнями, отсутствует крепление санитарных приборов и трубопроводов непосредственно к межквартирным стенам и перегородкам, ограждающим жилые комнаты.

Межсекционные, межквартирные стены и перегородки, а также стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры, вестибюли от других помещений, по пределам огнестойкости и классам пожарной опасности соответствуют требованиям табл. 7.1а СП 54.13330.2016 «Здания жилые многоквартирные».

Все помещения с постоянным пребыванием людей имеют естественное освещение, в соответствии со СанПиН 1.2.3685-21 в жилых комнатах и кухнях квартир предусмотрено боковое освещение не менее нормативного.

Продолжительность инсоляции в жилых квартирах не менее требуемой в СанПиН 1.2.3685-21.

Выполнение требований норм инсоляции достигается размещением и ориентацией здания по сторонам горизонта и объемно-планировочными решениями.

Материалы ограждающих конструкций и окна соответствуют требованиям СП 51.13330.2011 «Защита от шума».

Уровни шума от инженерного оборудования не превышают допустимого уровня. Для обеспечения допустимого уровня предусмотрены планировочные решения:

– применение окон и входных дверей с повышенными звукоизолирующими свойствами остекления, обеспечивающими в закрытом положении снижение транспортного шума;

– использование инженерно-технического оборудования с нормативными характеристиками по уровню шума.

– сан. приборы прикреплены к стенам и перегородкам, не ограждающим непосредственно жилые комнаты.

Основными энергосберегающими решениями является: применение утеплителя в ограждающих конструкциях, и установка энергоэффективных светопрозрачных конструкций.

С целью экономии энергоресурсов, при разработке проекта предусмотрены следующие мероприятия:

– рациональная планировка здания;

– минимальный коэффициент остекления здания, с целью уменьшения теплопотерь через светопрозрачные конструкции;

– использование в наружных ограждающих конструкциях современных теплоизоляционных материалов, с высокими теплотехническими характеристиками, имеющими пониженный коэффициент теплопередачи и высокое сопротивление воздухопроницанию;

– применение утепленных дверных заполнений.

Класс энергоэффективности здания: А (Очень высокий).

Кровля – малоуклонная, утепленная с 2 слоя наплаваемого материала («Унифлекс» или аналог).

Водоотвод с кровли предусмотрен организованный с внутренним водостоком с помощью водоприемных воронок и системы водоотводных трубопроводов.

Выход на кровлю для обслуживания запроектирован из лестничной клетки каждой блок-секции.

Запроектирован парапет высотой – не менее 1,2 м.

Оконные и балконные блоки запроектированы из ПВХ-профилей с заполнением двухкамерным стеклопакетом.

Элементы остекления витражей лоджий и балконов – алюминиевый профиль с заполнением одинарным остеклением.

Двери:

Входные двери в жилую группу – остекленные, аналогичные витражам в профилях из алюминиевых сплавов. Возможна замена дверных блоков на стальные с сохранением внешнего вида, схемы и теплотехнических характеристик.

Двери в тех. помещения – глухие, металлические, противопожарные.

Внутренняя отделка помещений принимается в зависимости от функционального назначения помещений.

Помещения технического назначения (электрощитовая, узел ввода, ИТП и т.д.):

Потолки – покраска.

Стены – покраска.

Полы – керамогранитная плитка с противоскользящей поверхностью, бетонный пол антистатический с упрочняющим противоскользящим покрытием (электрощитовая).

Места общего пользования (лестничная клетка, тамбур, колясочная и санузел при ней, внеквартирные коридоры):

Потолок – покраска.

Стены – покраска.

Пол – керамогранит с противоскользящей поверхностью.

Квартиры сдаются под самоотделку.

В помещениях с условно «мокрым» режимом эксплуатации запроектирована гидроизоляция полов.

Наружная отделка принимается в соответствии с согласованным решением фасадов жилого дома.

Стены:

– облицовка из бетонных плиток под кирпич «Iron Brick» или аналог со сходными эстетическими характеристиками;

– облицовка из фиброцементных матовых лицевых панелей;

– облицовка Аквапанелью Кнауф с отделкой тонкослойной декоративной штукатуркой

– штукатурка с окраской поверхности.

Ограждение лоджий – окрашенный металл.

Оконные переплеты – ПВХ.

Остекление лоджий и балконов – профиль из алюминия.

Цоколь – плитка из мелкозернистого бетона для декоративной облицовки фасадов мокрым способом IRON TUF (или аналог).

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

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.

Конструктивная схема здания представляет собой железобетонный каркас из монолитных железобетонных стен и плит перекрытий.

Здание разделено деформационным швом толщиной 50 мм на два блока. Материал заполнения деформационного шва – экструдированный пенополистирол.

Фундаментом здания являются монолитные железобетонные плиты толщиной 400 мм, по бетонной подготовке из бетона В7,5 толщиной 100 мм.

Класс бетона фундаментной плиты на сжатие В25, по морозостойкости F75, по водонепроницаемости W6. Арматура класса А500С, А240. В основании фундамента залегают слои грунтов: ИГЭ-3 – суглинок тугопластичный, ИГЭ-5 – суглинок полутвердый.

Стены подземной части здания – монолитные железобетонные толщиной 200 мм, с утеплением пенополистиролом толщиной 100 мм, и прижимной стенкой из кирпича полнотелого толщиной 120 мм.

По периметру подземной части предусматривается оклеечная гидроизоляция в 2 слоя.

Для монолитных конструкций подземной части применяются следующие материалы: класс бетона – В25 F75 W6, армирование монолитных конструкций – отдельными стержнями, с рабочей продольной арматурой класса А500С, поперечной и соединительной класса А240.

Конструкции надземной части

Стены надземной части – монолитные железобетонные толщиной 200 мм.

Плиты перекрытий и покрытия – монолитные железобетонные, толщиной 180 мм. По периметру типовых плит перекрытий и плиты покрытия выполняются монолитные железобетонные обвязочные балки сечением 200x400(н) мм, включая толщину плиты 180 мм.

В местах устройства балконов, в плоскости утеплителя стен, а также в местах парапетов кровли, в уровне утеплителя покрытия кровли, предусматривается устройство термовкладышей.

Парапеты запроектированы монолитными железобетонными толщиной 200 мм, высотой 1820 мм от верха ж.б. плиты покрытия. Парапеты плит покрытия над выходами на кровлю запроектированы монолитными толщиной 200 мм высотой 860 мм от верха ж.б. плиты покрытия.

Для монолитных конструкций применяются следующие материалы: класс бетона – В25 F75 W4, армирование монолитных железобетонных конструкций – отдельными стержнями, с рабочей продольной арматурой класса А500С, поперечной и соединительной класса А240.

Стены лестнично-лифтовых узлов здания запроектированы монолитными железобетонными толщиной 200 мм. Данные стены являются элементами жесткости и являются частью монолитного каркаса здания, обеспечивающие его устойчивость.

Лестничные марши и лестничные площадки запроектированы монолитными железобетонными. Ограждение лестниц выполнено из стальных элементов.

Наружные стены – самонесущие, многослойные:

1 тип: газобетонный стеновой блок D 600/монолитные ж/б стены и пилоны, минераловатный утеплитель Роквул Венти Баттс (НГ)  $\rho=90\text{кг/м}^3$ ,  $\lambda_b=0,040\text{ Вт/(м}\cdot\text{К)}$  или аналог, навесная фасадная система (К0), облицовка из плитки бетонной Iron Brick или аналог;

2 тип: газобетонный стеновой блок D 600/монолитные ж/б стены и пилоны, минераловатный утеплитель Роквул Венти Баттс (НГ)  $\rho=90\text{кг/м}^3$ ,  $\lambda_b=0,040\text{ Вт/(м}\cdot\text{К)}$  или аналог, навесная фасадная система (К0), облицовка из фиброцементных матовых лицевых панелей;

3 тип: газобетонный стеновой блок D 600/монолитные ж/б стены и пилоны, минераловатный утеплитель Роквул Венти Баттс (НГ)  $\rho=90\text{кг/м}^3$ ,  $\lambda_b=0,040\text{ Вт/(м}\cdot\text{К)}$  или аналог, навесная фасадная система (К0), облицовка наружной Аквпанелью Кнауф с отделкой тонкослойной декоративной штукатуркой и окраской;

4 тип: Газобетонный стеновой блок D 600/монолитные ж/б стены и пилоны, минераловатный утеплитель Роквул Венти Баттс (НГ)  $\rho=90\text{кг/м}^3$ ,  $\lambda_b=0,040\text{ Вт/(м}\cdot\text{К)}$  или аналог, штукатурка по сетке с дальнейшей окраской

Наружные стены балконов и лоджий – газобетонный стеновой блок D 600/ монолитные ж/б стены и пилоны, минераловатный утеплитель Роквул Венти Баттс (НГ)  $\rho=90\text{кг/м}^3$ ,  $\lambda_b=0,040\text{ Вт/(м}\cdot\text{К)}$  или аналог, декоративная штукатурка.

Ограждающие стены лоджий и балконов: конструкции ЛСТК с заполнением минераловатным утеплителем Роквул Венти Баттс (НГ)  $\rho=90\text{кг/м}^3$ ,  $\lambda_b=0,040\text{ Вт/(м}\cdot\text{К)}$  или аналог, с обшивкой листовыми материалами с внутренней стороны, отделкой декоративными панелями из алюмокомпозитного материала (К0) по навесной фасадной системе (К0), отделкой листами наружной Аквпанелью Кнауф по навесной фасадной системе (К0) с тонкослойной декоративной штукатуркой и окраской и зашивкой непосредственно по стойкам ЛСТК (без применения навесной фасадной системы), отделкой бетонными плитками Iron Brick или аналог по навесной фасадной системе (К0).

Стены тамбуров, лестниц выходов из подвала: газобетонные блоки из ячеистого бетона D600 ГОСТ 31360-2007, ГОСТ 31359-2007, с утеплением минераловатными плитами и зашивкой листами ГВЛВ (или оштукатуриванием).

Стены межквартирные: газобетонные блоки из ячеистого бетона D 600 625x200(100)x250 ГОСТ 31360-2007, ГОСТ 31359-2007; монолитные ж/б стены и пилоны.

Перегородки межкомнатные: бетонные блоки СКЦ 390x80x188 мм ГОСТ 6133-99.

Стены и перегородки подвала и технического подполья из полнотелого кирпича рядового М 150 ГОСТ 530-2012.

Стены ИТП утепляются минераловатными плитами с последующей зашивкой листами ГВЛВ и окраской либо нанесением шумоизоляционной штукатурки согласно ТУ производителя.

Все теплоизоляционные материалы, указанные в проекте, могут быть заменены на материалы - аналоги с сохранением теплотехнических и пожарных характеристик.

Указанные в проекте элементы ограждающих конструкций (ЛСТК конструкции) лоджий/балконов могут быть заменены на элементы прокатного профиля (в соответствии с ГОСТ) с антикоррозийной обработкой и толщиной стенки не менее 4 мм. Применение элементов прокатного профиля возможно при условии обязательного осмотра поверхности профиля через каждые 5 лет.

Толщину материала откосов – оцинкованную сталь (окрашенную в заводских условиях) принять толщиной в соответствии с техническим свидетельством на НФС.

НФС должна быть сертифицирована и иметь протокол огневых испытаний, соответствовать классу пожарной опасности К0 и быть допустимой к применению:

- в зданиях II-ой степени огнестойкости;
- в зданиях класса конструктивной пожарной опасности С0;
- в зданиях класса функциональной пожарной опасности - Ф1.3 (многоквартирные жилые дома) со встроенными нежилыми помещениями класса функциональной пожарной опасности - Ф. 4.3

Внутриквартирные перегородки и коммуникационные короба из СКЦ выполняются Застройщиком на высоту одного блока или обозначаются угловыми поворотными блоками.

На разрезах условно показаны элементы отделки помещений. Внутренние отделочные работы в квартирах (штукатурные работы, установка подоконников, оконные откосы, гидроизоляция и пироги пола) выполняются за счет Собственника помещения, после ввода объекта в эксплуатацию.

Оконные и балконные блоки - ПВХ профиль с заполнением двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30764-99 и ГОСТ 23166-99.

Остекление лоджий и балконов квартир - конструкция "холодного" остекления из алюминиевого профиля с заполнением одинарным листовым стеклом по ГОСТ 23166-99, ГОСТ Р 56926-2016, в качестве светопрозрачного заполнения нижнего экрана применено безопасное закаленное стекло (глухое) по ГОСТ 30698-2014. Дополнительно с наружной стороны лоджии/балкона установить защитное металлическое ограждение высотой не менее 1,2 м (в соответствии с проектом).

### **3.1.2.5. В части электроснабжения и электропотребления**

Раздел 5. Подраздел 1. Система электроснабжения.

Проект разработан согласно ТУ № ЖД11/11-2020/ЭС, выданных ООО «Специализированный застройщик «Квартал-инвестстрой» и задания на проектирование.

Электроснабжение жилого дома осуществляется от проектируемой трансформаторной подстанции (ТП-10/0,4кВ) ТП-3 с двумя трансформаторами. Трансформаторная подстанция разрабатывается отдельным проектом.

К ВРУ от РУНН проектируемой ТП прокладываются кабельные линии 0,4кВ. ВРУ имеет два независимых взаимно резервируемых ввода. Питающий кабель, принятый проектом АПвБШв 4х185.

Категория надежности электроснабжения – II.

Электроприемники I-й категории запитаны через устройства автоматического ввода резерва (АВР). Панели с АВР входят в состав ВРУ, расположены в электрощитовой и подключены двумя линиями от вводных панелей ВРУ после аппарата управления и до аппарата защиты.

Расчетная нагрузка жилого дома, приведенная к шинам 0,4 кВ ТП, определена в соответствии с СП 256.1325800.2016 и составляет 132,0 кВт/150,1 кВА.

Основными потребителями электроэнергии здания являются: электроприемники квартир, лифты, оборудование ИТП.

Питание электроприемников от ВРУ предусматривается по радиальной схеме, за исключением щитов механизации квартир (ЩМ), которые запитываются по магистральной схеме.

Для подключения систем противопожарной защиты в ВРУ предусматриваются панель противопожарных устройств, имеющая два ввода от разных вводных панелей ВРУ и устройство АВР на вводе.

В квартирах установлены временные щиты механизации ЩМ. Разработка силового электрооборудования и электроосвещения квартир не входит в объем данного проекта и выполняется собственником.

Расчетные узлы участка электроэнергии выполняются отдельно для следующих потребителей:

- жилая часть (в вводных панелях ВРУ1 после аппаратов управления до деления нагрузок;
- в УЭРМ для каждой квартиры;
- на линиях, питающих общедомовую нагрузку;
- для оборудования ИТП;
- для оборудования ВНС.

В соответствии с ГОСТ Р.50571.2-94 в объекте принят тип заземления TN-C-S.

Согласно требований инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений РД34.21.122-87 и СО153-34.21.122-2003 проектируемое здание относится к 3-й категории устройства молниезащиты по РД34.21.122-87 и к 3-му уровню защиты по СО153-34.21.122-2003.

Защита от прямых ударов молнии выполняется путем устройства молниеприемной сетки в конструкции кровли.

Групповые, и распределительные электрические сети выполняются сменяемым кабелем с медными жилами марки ВВГнг(А)-LS. Групповые, и распределительные электрические сети пожарных систем выполняются кабелем с медными жилами пониженной горючести марки ВВГнг(А)-FRLS.

Нормируемые уровни освещенности приняты в соответствии с СП 52.13330.2016.

Проектом предусмотрены следующие виды освещения: рабочее, аварийное (эвакуационное), аварийное (безопасности).

Сеть наружного освещения территории запитана от щита наружного освещения, устанавливаемого в проектируемой трансформаторной подстанции.

Сеть наружного освещения выполнена кабелем АВБбШв, проложенным в земле в траншее.

Проектируемое здание не предусматривает наличие непрерывных технологических процессов, внезапное отключение которых вызывает опасность для жизни людей, окружающей среды и (или) необратимое нарушение технологического процесса; и не требует наличия технологической брони.

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

Раздел 5. Подраздел 2. Система водоснабжения.

Источником водоснабжения проектируемого жилого дома является проектируемая сеть водопровода диаметром 110 мм по территории застройки, транспортирующих воду питьевого качества, соответствующая требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Исходя из наличия существующих сетей, технологических процессов и требований пожарной безопасности, на площадке проектируемого жилого дома предусматривается строительство системы хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода. Наружное пожаротушение здания с расходом 15 л/сек предусматривается из проектируемых пожарных гидрантов, расположенных на проектируемой кольцевой водопроводной сети. Расстановка

пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает пожаротушение любой части здания не менее чем от двух гидрантов с учётом прокладки рукавных линий длиной не более 200 м.

Количество одновременных пожаров – один. Время тушения пожара – три часа.

Проектируемая внутривозвращающая водопроводная сеть предусматривается из труб ПЭ 100 SDR 17-110x6,6 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001.

Для защиты от агрессивного воздействия грунтов на элементы водопроводных колодцев предусматривается гидроизоляция стен и днища колодцев.

В местах прохождения трубопроводов через стены зданий и колодцев предусмотрены стальные футляры. Для заделки зазора между поверхностью конструкции и трубы следует применять эластичные водогазонепроницаемые материалы.

Глубина заложения магистральной водопроводной сети принята в среднем 2,2 м до низа трубы, что предохраняет ее от промерзания и механических разрушений.

Основание под трубы грунтовое плоское с подготовкой из песчаного грунта с послойным уплотнением толщиной 0,2-0,25 м. Коэффициент уплотнения 0,95. Уложенный трубопровод засыпают на высоту 0,3 м выше трубопровода песчаным грунтом, не содержащим твердых включений крупнее 30 мм (щебня, камней, кирпичей) по уплотненному защитному слою.

При укладке труб в траншеях под автомобильными дорогами засыпка траншей на всю глубину до низа дорожной одежды должна производиться песчаным грунтом с послойным уплотнением с коэффициентом не менее 0,95.

Ввод водопровода в здание предусмотрен из одной полиэтиленовой трубы ПЭ 100 SDR 17-63x3,8 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001 в помещении водомерного узла. Для учета расхода воды для жилого дома устанавливается водомерный узел со счетчиком Groen DRC(i) Ду32 мм с импульсным выходом и интерфейсом RS485. У водомерного узла предусмотрена обводная линия с задвижкой.

Система внутреннего водопровода жилого дома принята тупиковая с нижней разводкой. Внутренние сети хозяйственно – питьевого водопровода (магистральные сети и водоразборные стояки) проектируются из стальных водогазопроводных труб с цинковым покрытием по ГОСТ 3262-75\*. Поквартирная разводка к санитарно-техническим приборам выполняется силами собственника.

Магистральные сети и стояки холодного водопровода изолируются против конденсата изоляцией «Энергофлекс» (либо аналог) толщиной 9 мм.

Соединение оцинкованных трубопроводов выполняется с помощью резьбовых и гравелочных соединений. На сети хозяйственно-питьевого водопровода согласно п. 7.4.5 СП 54.13330.2016 в каждой квартире предусмотрено устройство внутриквартирного пожаротушения на ранней стадии для ликвидации очага возгорания. Шланг обеспечивает возможность подачи воды в любую точку квартиры и оборудован распылителем.

Установка запорной арматуры предусматривается у основания водоразборных стояков, на ответвлении от магистральных сетей и на подводках к санитарно-техническому оборудованию. Расход холодной воды, поступающей в ИТП на приготовление горячей воды, учитывается водомером на входе в ИТП жилого дома.

На вводе холодного водопровода потребителям жилых квартир устанавливаются водомерные вставки для учета расхода воды со счетчиками Ду15мм, с установкой регулятора давления, для обеспечения нормативного давления у санитарных приборов.

Гарантированный напор в точке подключения 2,0 атм. Потребный напор в системе, при хозяйственно-питьевом водоразборе составляет 55,0 м.в.ст. Для обеспечения требуемого напора на хозяйственно-питьевые нужды предусматривается насосная станция повышения давления с частотным регулированием с 1 рабочим и 1 резервным насосами, с гидробаком и шкафом управления.

Полив прилегающей территории осуществляется по договору с организациями, осуществляющими данный вид деятельности.

Приготовление горячей воды предусмотрено в ИТП, расположенного в техподполье секции №1. Температура горячей воды у потребителей – не менее 60 °С. На трубопроводе горячей воды предусмотрен узел учета.

Система горячего водоснабжения устраивается с нижней разводкой, сети прокладываются по техническому подполью с циркуляционными стояками.

Поквартирная разводка к санитарно-техническим приборам выполняется силами собственника.

Проектом предусмотрена возможность подключения полотенцесушителей в квартирах. Установка полотенцесушителей выполняется силами собственника.

Выпуск воздуха предусмотрен через автоматические воздухоотводчики, устанавливаемые в верхних точках стояков.

Прокладка магистральных трубопроводов от ИТП предусмотрена в техподполье, прокладка стояков – в шахтах. Магистральные трубопроводы и стояки системы ГВС предусмотрены в теплоизоляции толщиной не менее 13 мм.

Магистральные трубопроводы и стояки ГВС и циркуляции предусмотрены из труб стальных водогазопроводных оцинкованных Ду15-Ду50 по ГОСТ 3262-75\*.

На линии циркуляции Т4 на входе в ИТП предусмотрена установка обратных клапанов. Соединение трубопроводов предусмотрено на гравелочных соединениях.

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

Раздел 5. Подраздел 3. Система водоотведения.

Проектом предусмотрено устройство следующих внутренних систем канализации:

- канализация бытовая К1;
- канализация напорная К2н (дренажные стоки);



– внутренние водостоки К2.

Отведение бытовых сточных вод проектируется самостоятельными выпусками диаметр 110 мм. Выпуски из здания предусмотрены из труб полипропиленовых двухслойных гофрированных КОРСИС ПРО SN16 по ГОСТ Р 54475-2011 (или аналог) диаметром 100 мм с установкой колодцев диаметром 1000 мм, уклон 0,02 в сторону колодца.

Отведение бытовых сточных вод от проектируемого объекта предусматривается в проектируемую сеть бытовой канализации, проходящей по территории застройки, согласно технических условий.

Материал труб проектируемой наружной бытовой канализации – «Корсис» ТУ 2248-001-73011750-2013 (либо аналог).

Прокладка трубопроводов принята подземная, на глубине, обеспечивающей предохранение от замерзания.

Смотровые колодцы на сетях бытовой канализации предусмотрены из железобетонных колец. Для защиты от агрессивного воздействия грунтов на конструкции колодцев предусмотрена наружная гидроизоляция стен, лотков и плит перекрытия – окрасочная из горячего битума, наносимого в несколько слоев (не менее двух) общей толщиной 4-5 мм по грунтовке из битума, растворенного в бензине.

Гидроизоляция днища колодцев принимается штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10 мм по грунтовке разжиженным битумом.

Типы оснований под трубопроводы приняты в зависимости от несущей способности грунтов и величины нагрузок в соответствии с выводами инженерно-геологических изысканий по трассе коллектора.

Основанием для трубопроводов служат естественные грунты, опирание труб – на плоское основание с подготовкой из песчаного грунта высотой 100 мм. Засыпка труб – местным грунтом с нормальной или повышенной степенью уплотнения с устройством защитного песчаного слоя толщиной 300 мм. В местах прокладки канализационной сети под автодорогами засыпка траншеи производится песком до верха дорожного покрытия. Глубина заложения сети в среднем – 1,4-3,0 м.

Внутренняя сеть бытовой канализации монтируется из полипропиленовых труб диаметром 50-110 мм с соответствующими соединительными деталями: отводами, тройниками, переходами, крестовинами, коленами и другими фасонными частями.

Разводка от стояков до сантехнических приборов выполняется силами собственника. На стояках канализации установка ревизий предусмотрена на I и последнем этажах.

Вытяжные части канализационных стояков выводятся на неэксплуатируемую кровлю. Уклоны горизонтальных участков сети приняты из условия создания самоочищающих скоростей в трубопроводах. Расстояния между креплениями стояков, расположенными под раструбами, не более 3,0 м.

В местах прохода канализационных полипропиленовых стояков через плиты перекрытия устанавливаются противопожарные муфты соответствующих диаметров.

Отведение дождевых сточных вод от проектируемого объекта предусматривается в проектируемую дождевую канализацию, проходящую по территории застройки, согласно техническим условиям.

Для сбора аварийных стоков из помещения насосной, водомерного узла и ИТП, расположенных в техподполье, проектируются дренажные приемки, из которого стоки удаляются погружными дренажными насосами GRUNDFOS (либо аналог) в сеть проектируемой ливневой канализации самостоятельными выпусками.

Работа дренажных насосов автоматизирована от уровня воды в дренажном приемке.

Сеть напорной дренажной канализации монтируется из труб стальных водогазопроводных оцинкованных ГОСТ 3262-75\* диаметром 32 мм. Соединение трубопроводов предусмотрено на грувлочных соединениях.

Сеть внутреннего водостока выполнена из труб ПП диаметром 110x5,3 Rain Flow фирмы «СИННИКОН» (или аналог).

Для отвода стока с кровли жилого дома устанавливаются водосточные воронки с электрообогревом HL (либо аналог). Присоединение воронок к стоякам предусмотреть через компенсационные патрубки с эластичной заделкой.

Для прочистки внутренней сети водостока предусмотрено устройство прочисток и ревизий. Сети водостока изолируются от конденсата. В целях повышения противопожарной безопасности на системе канализации под перекрытием каждого этажа предусматривается установка противопожарных муфт, препятствующих распространению открытого пламени по этажам.

Выпуски из здания предусмотрены из труб полипропиленовых двухслойных гофрированных КОРСИС ПРО SN16 по ГОСТ Р 54475-2011 диаметром 100 мм с установкой колодцев диаметром 1000 мм, уклон 0,02 в сторону колодца. Материал труб проектируемой наружной дождевой канализации – «Корсис» ТУ 2248-001-73011750-2013 (либо аналог). Смотровые колодцы на сетях ливневой канализации предусмотрены из железобетонных колец. Глубина заложения сети в среднем составляет 1,5-3,0 м.

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

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

Источник теплоснабжения:

Присоединение внутренних систем теплоснабжения к наружным тепловым сетям ведётся по закрытой независимой схеме.

Параметры теплоносителя в сети: Т1/Т2 – 115-70 °С; Р1/Р2 – 5-3,5 атм.

Прокладка трубопроводов тепловой сети предусматривается подземная из стальных труб в ППУ-ПЭ изоляции в непроходных лотковых каналах с засыпкой песком с устройством тепловых камер на ответвлениях. При пересечении проезжей части теплотрасса прокладывается в проходных ж/б каналах.

Компенсация температурных удлинений трубопроводов решена за счет естественных углов поворотов трассы, П-, Г-, Z-образных компенсаторов и неподвижных опор НО.

Для опорожнения стальных теплопроводов на период ремонта или в аварийных ситуациях предусмотрены узлы спускников и воздушников в колодцах и ИТП.

Отключающая и спускная арматура в тепловых сетях – стальные шаровые краны.

Тепловая изоляция защищается от попадания влаги водонепроницаемой полиэтиленовой оболочкой. Для контроля состояния теплопроводов предусматривается установка сигнальной системы контроля и электронных приборов. Система оперативного дистанционного контроля (СОДК) предназначена для контроля состояния теплоизоляционного слоя пенополиуретана ППУ и обнаружения участков с повышенной влажностью изоляции предизолированных трубопроводов.

Индивидуальный тепловой пункт

В ИТП вводятся подающий и обратный трубопроводы сетевой воды с параметрами 115-70 °С. На подаче теплоноситель очищается в грязевике и фильтре и проходит через расходомер. На возврате теплоноситель проходит через фильтр, расходомер и выходит из ИТП. Для стабильной работы предусматривается установка автоматического клапана поддержания постоянного перепада давления.

Приготовление теплоносителя с  $t=90/70$  °С для системы отопления происходит в пластинчатом теплообменнике. Горячая вода для системы ГВС готовится в пластинчатых теплообменниках из водопроводной воды нагревом до  $t=65$  °С.

Для регулирования подачи теплоносителя из теплосети используются двухходовые клапаны с электроприводами. Циркуляция в системах отопления и ГВС происходит за счёт насосов (главный + резервный).

Система отопления является закрытой, соответственно предусматривается индивидуальный узел подпитки. Вода для наполнения и подпитки берётся из обратного трубопровода теплосети. Узел подпитки оборудован необходимой запорной арматурой, подпиточным и аварийно-спускным клапаном и расширительным мембранным баком для компенсации температурного расширения теплоносителя. Для учёта расхода подпиточной воды установлен счётчик.

ИТП оборудуются необходимой запорно-регулирующей и спускной арматурой для отключения на время ремонта и обслуживания отдельных частей.

Для передачи данных параметров работы ИТП предусмотрена система диспетчеризации. Предусматривается автоматизация управлением насосов в ИТП.

Для эффективного использования тепла в тепловом пункте установлен электронный регулятор температуры, который осуществляет регулирование температуры теплоносителя системы отопления (с погодной компенсацией), постоянную температуру горячей воды системы горячего водоснабжения, управление регулирующими клапанами системы отопления и ГВС.

Трубопроводы принимаются стальные по ГОСТ 3262-75 (Ду15-40) и ГОСТ 10704-91 (Ду50 и более). Для ГВС и ХВС применяются оцинкованные трубы.

Все трубопроводы прокладываются в тепловой изоляции. Перед изоляцией стальные трубопроводы покрываются грунтом и краской в 2 раза.

Уклон трубопроводов принят  $I=0,002$ . Компенсация температурного удлинения труб осуществляется за счет естественных углов поворота. Удаление воздуха из системы производится через спускные шаровые краны и автоматические воздухоотводчики. Слив различных частей ИТП возможен через спускные краны. Крепление трубопроводов производится с помощью крепёжных элементов и конструкций фирмы Hilti (или аналог).

Отопление:

Система отопления жилой части – двухтрубная однозонная горизонтальная с разводкой магистралей под потолком подвала, с параметрами теплоносителя 90-70 °С. Прокладка стояков жилой части предусматривается в коридорных нишах, расположенных в местах общего пользования. В нишах располагаются поэтажные коридорные учётно-распределительные узлы, оборудованные запорно-регулирующей арматурой, фильтрами и поквартирными компактными теплосчётчиками.

Отопление лестничных клеток и лифтовых холлов осуществляется от отдельных стояков.

Система отопления технических помещений, помещений консьержа, входных групп, предусмотрена отдельными ветками по двухтрубной схеме.

Для квартир применяются радиаторы стальные панельные вентильные с нижним подключением и с терморегулирующей арматурой. Для мест общего пользования (МОП) применяются радиаторы стальные панельные с боковым подключением. Для отопления насосных и узлов ввода применяются гладкотрубные регистры.

Отопление электрощитовых, машинных отделений лифтов осуществляется электрическими отопительными приборами.

Техническое подполье предусматривается неотапливаемое.

Трубопроводы горизонтальной разводки принимаются из сшитого полиэтилена. Трубопроводы стояков и магистралей принимаются стальные по ГОСТ 3262-75 (Ду15-40) и ГОСТ 10704-91 (Ду50 и более).

Трассировка трубопроводов в конструкции пола осуществлена в тепловой изоляции.

Тепловая изоляция – трубки из вспененного полиэтилена или аналога. Перед изоляцией стальные трубопроводы покрываются грунтом и краской в 2 слоя. Тепловой изоляции подлежат все трубопроводы кроме трубопроводов лестничных клеток и лифтовых холлов жилой части.

Уклон трубопроводов принимается  $I=0,002$ . Компенсация температурного удлинения труб осуществляется за счет естественных углов поворота и осевых сильфонных компенсаторов.

Удаление воздуха из системы производится через автоматические воздухоотводчики на стояках, через спускные клапаны отопительных приборов и через спускники на распределительных гребёнках. Слив системы отопления возможен через краны внизу стояков.

Гидравлическая настройка и регулирование системы отопления осуществляется настройкой на термостатических и регулировочных клапанах на каждом отопительном приборе, настройкой на балансировочной арматуре на стояках, ветках, гребёнках.

Вентиляция:

В жилой части здания предусмотрено устройство вытяжной вентиляции с естественным побуждением из помещений кухонь, ванн и санузлов квартир.

Приток воздуха в помещения квартир осуществляется через форточки, фрамуги и открывающиеся створки окон с возможностью микропроветривания. Для перетока воздуха по квартире необходимо обеспечить зазор под дверями 1,5-2 см в жилых комнатах и 2-3 см в кухне, туалете и ванной комнате.

Вытяжка осуществляется через подсобные помещения (кухни, ванные комнаты, санузлы), путем присоединения к вертикальному сборному вентканалу через воздушный загвор («спутник»). Не допускается устанавливать вентиляторы на кухнях или санузлах (кроме последнего этажа, для которого это предусмотрено проектом).

Удаление воздуха из помещений санузлов и кухонь осуществляется через регулируемые решетки. Решетки устанавливаются на расстоянии 150 мм от потолка. С верхнего этажа удаление воздуха осуществляется с помощью настенных осевых вентиляторов.

Вытяжные каналы системы вентиляции жилой части выполнены в строительных конструкциях и выводятся непосредственно на кровлю. На оголовках вентиляционных шахт устанавливаются дефлекторы.

Вентиляция ИТП осуществляется отдельной вытяжной установкой, размещающейся в обслуживаемом помещении. Приток в помещении ИТП организован с воздухозабором с уровня не ниже 2 м от уровня земли с естественным побуждением.

В помещениях СС и насосной принята естественная вытяжная вентиляция, приток воздуха – естественный из помещения тех. пространства.

Вентиляция технического подполья принята вытяжная естественная с естественным организованным притоком через решетки, расположенные в наружных стенах.

Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали. Транзитные воздуховоды, проложенные в общей шахте, покрываются огнезащитным материалом ОБМ-Ф (или аналог) с пределом огнестойкости EI30. Толщина стали соответствует рекомендациям приложения К СП 60.13330.2016. Для предотвращения попадания в выхлопные отверстия систем атмосферных осадков на кровле устанавливаются защитные зонты.

Противопожарные мероприятия

При срабатывании датчиков пожарной сигнализации предусмотрено автоматическое отключение систем вытяжной вентиляции. Проектом предусматриваются огнезащитные клапаны типа КЛЮП-2 (или аналог) на воздуховодах в местах пересечения конструкций с нормируемым пределом огнестойкости. При поступлении сигнала пожарной опасности или нагреве перемещаемого воздуха до 72 °С эти клапаны автоматически перекрывают соответствующие воздуховоды.

В жилой части запроектированы следующие системы противодымной вентиляции:

- системы вытяжной противодымной вентиляции для дымоудаления из коридоров жилой части;
- приточные системы для компенсации дымоудаления из коридоров жилой части;
- приточные системы для подпора в лифтовые холлы (зоны безопасности МГН) при открытой двери;
- приточные системы для подпора в лифтовые холлы (зоны безопасности МГН) при закрытых дверях;
- приточные системы для подпора в лифтовые шахты.

Воздуховоды систем подпора воздуха в лифтовые шахты покрываются полностью огнезащитным материалом ОБМ-Ф (или аналог) с пределом огнестойкости EI120. Для всех остальных противодымных систем жилой части воздуховоды покрываются полностью огнезащитным материалом ОБМ-Ф (или аналог) с пределом огнестойкости EI30.

При срабатывании датчиков пожарной сигнализации предусмотрено включение систем противодымной защиты. В качестве дымовых клапанов используются клапаны КЛАД-3 (или аналог) с необходимым уровнем огнестойкости.

Воздуховоды систем вытяжной и приточной противодымной вентиляции выполнены из листовой оцинкованной стали по ГОСТ Р ЕН 13779 класса плотности В (плотные).

Выброс продуктов горения над покрытием здания осуществляется на высоте более 2 м от кровли. Воздухозаборы систем подпора воздуха размещаются на расстоянии от точек выброса вентиляторов дымоудаления не менее 5 м по горизонтали.

### **3.1.2.9. В части электроснабжения и электропотребления**

Раздел 5. Подраздел 5. Сети связи.

Проект строительства сетей связи предусматривает следующие системы:

- телефонизация (ТФ);
- передача данных (ПД);
- телевидение (ТВ);
- радиификации и этажное оповещение (РФ);
- охрана входов;
- видеонаблюдение;
- диспетчеризация.

Система телефонизации, сети передачи, телевидения.

Система телефонизации предназначена для предоставления услуг телефонной связи жильцам квартир и обеспечения выделенных телефонных линий в помещения насосной, узла ввода.

Система передачи данных предназначена для предоставления услуг интернет жильцам квартир и подключения к сети интернет инженерного оборудования для передачи информации в диспетчерские центры провайдеров услуг, а также для обеспечения сигналами системы радиофикации.

Система кабельного телевидения позволяет принимать и транслировать к абонентам телевизионные сигналы кабельного телевидения.

В 3 секции в подвальном этаже в помещении СС устанавливается оптический распределительный шкаф ОРШ11.1 с оптическим кроссом для разделки волоконно-оптического кабеля, со сплиттерами оптическими, с оптическими патч-кордами.

Также в данном помещении устанавливаются две стойки 19" типоразмера 42U для размещения телекоммуникационного оборудования (требование распоряжения 10-93/РВ).

От телекоммуникационных шкафов до вертикальных стояков прокладывается лоток проволочный 200x50x3000 по подвальному этажу здания.

В подвальном этаже кабели прокладываются в кабельных лотках в гофротрубе до вертикальных стояков и в гофротрубе до вводов технические помещения.

На каждом этаже дома установлены этажные щитки типа УЭРМ с отсеком для монтажа распределительных устройств.

Вертикальные магистральные и абонентские кабели прокладываются в слаботочных отсеках щитов этажных в гофротрубах.

Горизонтальная прокладка сетей связи от этажных шкафов до вводов в квартиры предусмотрена в кабельных коробах. Прокладка кабеля в квартиры от этажного щита УЭРМ производится после окончания строительства дома по заявкам жильцов.

Прокладка магистральной внутридомовой кабельной сети выполняется кабелем типа ОК-НРС нг(А)-HF 8X8XG657A (или аналог) от шкафа телекоммуникационного ОРШ11.1, установленного в помещении СС в подвальном этаже 3 секции, до оптических распределительных коробок этажных типа ШКОН-ММА/2 8SC/APC (или аналог), установленных в слаботочных отделениях шкафов этажных.

Предоставление абонентам услуги широкополосного доступа в сеть Интернет обеспечивается провайдером услуг в сети доступа по технологии GPON. Интерфейс доступа в сеть Интернет – порты FE/GE (100/1000 Мбит/с) оконечного устройства сети доступа по технологии GPON (ONT).

Активное абонентское оборудование ONT (Optical Network Terminal) устанавливается за счет владельцев помещений после заключения договора на предоставление услуг связи.

Система радиофикации и этажного оповещения.

Радиовещание предназначено для вещания 3-х программ городской распределительной сети (ГРС).

Этажное оповещение обеспечивает своевременное оповещение о возникающих городских чрезвычайных ситуациях, связанных с техногенными катастрофами и стихийными бедствиями (сигналы ГО и ЧС).

В помещении СС на подвальном этаже 3 секции установлен телекоммуникационный шкаф 19" 42U ШТК3.2 для размещения в нем оборудования проводного вещания и этажного оповещения.

На каждом этаже устанавливаются коробки ответвительные для распределения сигналов. От этажных щитков к квартирным розеткам в трубах ПВХ прокладываются абонентские кабели.

Кабели по подвальному этажу прокладываются в металлорукавах. Распределительная сеть выполнена методом нижней разводки на основе симметричных экранированных соединительных кабелей с установкой поэтажных распределительных коробок и абонентских розеток.

В качестве базового устройства системы радиофикации и оповещения, имеющего возможность принимать и ретранслировать сообщения центральной станции оповещения (ЦСО) используется конвертер IP/СПВ (3 программный) БПР2-BF3/100-30 (или аналог).

Для сопряжения системы оповещения о ЧС объекта строительства с системой оповещения ГО и ЧС РАСЦО Московской области, на объекте строительства устанавливается комплекс технических средств оповещения – автоматизированный пульт управления П166Ц-БУУ-02 (или аналог).

Система охраны входов жилого дома.

Система охраны входов в здание обеспечивает контроль и управление доступом жителей и посетителей жилого дома через двери, оборудованные вызывными панелями, которые запрограммированы для открытия только ключами прохода жильцов дома, и имеет возможность двусторонней переговорной связи, управления открытием двери входа в подъезд со стороны улицы и контроля ее состояния с поста дежурного пункта ОДС.

Входы в жилой дом оборудованы антивандальными домофонами, электромагнитными замками, кнопками выхода, доводчиками. Вызывную панель и кнопку выхода устанавливает на неподвижной части входной двери.

В отсеке УЭРМ каждого этажа установлены оптические распределительные коробки (из состава проекта марки СС).

Для посетителей предусмотрена возможность двусторонней аудиосвязи через вызывную панель, установленную на входе в подъезд со стороны улицы, с диспетчерским пунктом и жильцами, а на входе со стороны двора - с жильцами.

Помещение сетей связи оснащается сетевым контроллером системы контроля доступа с удаленным управлением и настройкой по протоколу TCP/IP с подключением к сети передачи данных по стандарту Ethernet 802/3.

Шкаф монтажный ШОВ (с источниками питания) устанавливается рядом со входной дверью, которую контролирует.

Система охраны входов в жилое здание интегрируется с системой автоматической пожарной сигнализацией для разблокировки дверей при поступлении сигнала «Пожар» и системой диспетчеризации для связи с постом диспетчера пункта ОДС.

Предусмотрены ключи доступа в подъезд для жителей (из расчета один ключ на квартиру).

Система видеонаблюдения «Безопасный регион».

На объекте предусматривается установка 18 камер.

СВН обеспечивает возможность видеорегистрации и наблюдения в реальном времени, просмотра видеoinформации, записи, передачи видеoinформации через локальную сеть на дополнительные посты при организации дополнительных постов видеонаблюдения с помощью аппаратно-программных средств. Устанавливаемое оборудование СВН обеспечивает возможность гибкого наращивания системы за счет установки дополнительных телекамер. Для обеспечения гибкости применения принято решения использовать IP-видеонаблюдение.

СВН обеспечивает возможность потоковой трансляции видеоданных в систему технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион». Все оборудование, используемое в данном проекте совместимо с ПО Axxon Next Universe (или аналог).

В помещении слаботочных систем на подвальном этаже 3 секции в телекоммуникационном шкафу размещается домовый видеосервер СВН, который через маршрутизатор передает информацию по защищенному каналу по сети Ethernet провайдера услуг в МУС.

Система диспетчеризации жилого дома.

Предусматривается диспетчеризация лифтов и инженерного оборудования. Базовой единицей системы диспетчеризации инженерного оборудования и лифтов является блок «КУН-2Д.1» (или аналог), подключаемый к оборудованию лифта и установленным на нем устройствам безопасности. Блок «КУН-2Д.1» (или аналог) подключается к контроллеру инженерного оборудования КИО-4 (или аналог), который располагается в шкафу АСУДЗ в помещении СС в техническом подполье здания в секции 3 далее информация сводится на компьютер центральной диспетчерской по сети передачи данных.

Система диспетчеризации интегрируется с системами: передачи данных, автоматической пожарной сигнализации, системы охраны входов и автоматики ИТП. В помещении СС в техническом подполье 1 секции в шкафу диспетчеризации АСУД1 устанавливается сетевой коммутатор, к которому подключаются вычислитель из системы автоматики ИТП, контроллер инженерного оборудования КИО-1М (или аналог).

Система пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией при пожаре, противопожарной автоматики

На объекте проектом предусматриваются системы:

- система автоматической пожарной сигнализации (АПС);
- система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ);
- система автоматизации инженерных систем при пожаре (АИС).

Автоматическая установка пожарной сигнализации организована на базе приборов производства НПП «Болид» (или аналог), предназначенных для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации, устройствами оповещения людей о пожаре и инженерными системами объекта.

Для обнаружения возгорания в помещениях, применены дымовые пожарные извещатели «ИП 212-45» (или аналог), в помещениях прихожих квартир применены тепловые пожарные извещатели «ИП 103-5/2-А0» (или аналог) с температурой срабатывания не более 54 град. С. Вдоль путей эвакуации размещаются адресные ручные пожарные извещатели «ИПР-ЗСУ» (или аналог) на высоте 1,5 м от уровня «чистого» пола, которые включаются в аналоговые шлейфы. Пожарные извещатели устанавливаются в каждом помещении (кроме помещений с мокрыми процессами (душевые, санузлы, охлаждаемые камеры, помещения мойки и т. п.), насосных водоснабжения, бойлерных и др. помещений для инженерного оборудования здания, в которых отсутствуют горючие материалы; категории В4 и Д по пожарной опасности; лестничных клеток (СП 5.13130.2009 п. А.4).

Согласно СП 54.13130.2011, проектом предусмотрено оборудование кухонь и жилых помещений квартир автономными дымовыми пожарными извещателями «ИП212-69/3М» (или аналог).

Центральное оборудование системы расположено в помещении СС в 3 секции на подвальном этаже в шкафу ШПС1.

Согласно СП3.13130.2009 на объекте принят I тип системы оповещения о пожаре и управления эвакуацией, обеспечивающий свето-звуковое оповещение с установкой оповещателей Маяк-24-КП (или аналог) и Молния-24-3 «Пожар» (или аналог).

Система автоматизации инженерных систем при пожаре организована на базе приборов производства НПП «Болид» (или аналог), предназначенных для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии системы с интеграцией с системами пожарной сигнализации, охраны входов в здание и диспетчеризации инженерных систем.

Согласно требованиям СП 7.13130.2013 п. 7.20, проектом предусмотрено управление системой противодымной защиты в автоматическом (от автоматической пожарной сигнализации) и дистанционном (от пожарных ручных извещателей «ИПР-ЗСУ» (или аналог) из состава системы АПС), установленных у эвакуационных выходов.

Для выдачи сигналов на управление контролируемых устройств используются блоки сигнально-пусковые адресные С2000-СП2 исп. 02 (или аналог).

Для приема сигналов от контролируемых устройств используются адресные расширители С2000-АР2 исп.02 (или аналог).

Для управления клапанами дымоудаления используются модули «С2000-СП4/220» (или аналог), обеспечивающие открытие клапанов в автоматическом режиме, от сигнала контроллеров «С2000-КДЛ» (или аналог). При возникновении пожара и срабатывании дымового, теплового или ручного извещателя, контроллер передает команду на запуск модуля управления клапаном «С2000-СП4/220» (или аналог), который путем коммутации цепи напряжения на электропривод, переводит заслонку клапана в защитное положение.

Адресные линии связи выполняются кольцевого типа.

Наружные сети связи.

Система наружных сетей связи предназначена для организации подключения объекта к сетям телефонизации, радиофикации, телевидения и передачи данных посредством волоконно-оптического кабеля ОКМН-2х4Е-2,7 (или аналог) с построением двухотверстной телефонной канализации из толстостенных ПНД труб D=110 мм от шкафа ШР12.1, расположенного в корпусе 12 3 секции на подвальном этаже в помещении СС, до оптического кросса в шкафу ОРШ11.1, расположенном на подвальном этаже в помещении СС в 3 секции.

Для прокладки оптического кабеля предусматривается строительство двухотверстной кабельной канализации из толстостенных ПНД труб D=110 мм от шкафа ШР12.1, расположенного в корпусе 12 3 секции на подвальном этаже в помещении СС, до оптического кросса в шкафу ОРШ11.1, расположенном на подвальном этаже в помещении СС в 3 секции и прокладка волоконно-оптического кабеля марки ОКМН-2х4Е-2,7 (или аналог), а также разварки волоконно-оптического кабеля в коробке кроссовой.

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

Раздел 6. Проект организации строительства.

Проект организации строительства содержит: методы производства основных видов работ, в том числе: указания о методах осуществления инструментального контроля за качеством возведения здания и сооружения; обоснование потребности строительства в электрической энергии, воде и прочих ресурсах; обоснование потребности во временных зданиях и сооружениях; основные указания по технике безопасности и противопожарным мероприятиям; общие указания по производству работ в зимнее время; условия сохранения окружающей среды; перечень видов строительных и монтажных работ; мероприятия по утилизации строительных отходов и защите от шума; потребность в строительных машинах и механизмах; потребности в средствах транспорта; обоснование принятой продолжительности строительства; основные конструктивные решения; календарный план строительства; стройгенплан; схему организации дорожного движения на период производства работ.

Директивный срок строительства жилого дома №11 составляет 18 месяцев, в т.ч. подготовительный период 1,0 месяц.

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

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду

В разделе «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» выполнена комплексная оценка воздействия на состояние окружающей среды, выполнены необходимые расчеты на период строительства и эксплуатации объекта, разработаны мероприятия по охране окружающей среды, рациональному использованию природных ресурсов с учетом требований экологической безопасности и охраны здоровья населения.

Экологический анализ проектных решений, а также оценка возможных негативных воздействий на окружающую среду выполнены в соответствии с федеральными, региональными и местными нормативно-правовыми документами, регламентирующими экологическую безопасность осваиваемого района. При выполнении оценки воздействия на окружающую среду учтены природные особенности территории – рельеф местности, преимущественное направление ветра, источники водоснабжения и др. Воздействие на атмосферный воздух в период строительства и эксплуатации объекта по всем загрязняющим веществам не превысит нормативных значений концентрации загрязняющих веществ. Прилегающая территория в результате намечаемой деятельности на объекте, в целом, не претерпевает существенных изменений, воздействие в результате реализации намечаемой деятельности можно считать допустимым. Негативное воздействие объекта в процессе эксплуатации на водные объекты, почвы, ландшафты, атмосферный воздух и другие компоненты природной среды сведено проектными решениями до минимальных, соответствующих нормативным требованиям.

Разработаны мероприятия по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта. Применение в период проведения строительных работ сертифицированных материалов и технологического оборудования заводского изготовления, организованный сбор и удаление по мере накопления отходов производства способствуют ограниченному воздействию на окружающую среду. Образующиеся отходы подлежат кратковременному накоплению на специально оборудованных площадках с твердым покрытием с последующей передачей лицензированным и специализированным организациям на договорной основе. Проектом предусматривается выполнение работ по благоустройству и озеленению территорий по окончании строительных работ. Площадка объекта расположена вне границ земель особо охраняемых природных территорий.

Заявленные проектом природоохранные мероприятия направлены на снижение негативного воздействия на окружающую среду и обеспечение устойчивости природных экосистем к антропогенному воздействию.

Охрана атмосферного воздуха

Основным видом воздействия на состояние воздушного бассейна является загрязнение атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ, поступающих от источников проектируемого объекта.

Основными источниками загрязнения атмосферы в период строительства жилого дома являются:

- двигатели внутреннего сгорания автотранспорта, задействованные в период строительства;
- ручная дуговая электросварка;
- места пересыпки грунта;
- места окраски строительных конструкций.

Основными видами выбрасываемых в атмосферу вредных веществ от источников загрязнения атмосферы в период строительства являются: железа оксид; марганец и его соединения; азота диоксид; азота оксид; углерод черный (сажа); серы диоксид; оксид углерода; фториды газообразные; ксилол (смесь изомеров); бензин нефтяной; керосин; уайт-спирит; взвешенные вещества; пыль неорганическая.

Основными источниками загрязнения атмосферы на территории проектируемого жилого дома в период эксплуатации являются автостоянки.

Основными видами выбрасываемых в атмосферу вредных веществ от источников загрязнения атмосферы на территории проектируемого объекта являются: азота диоксид; азота оксид; углерод черный (сажа); серы диоксид; оксид углерода; бензин нефтяной; керосин.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух проведены в соответствии с методиками, включенными в соответствующий перечень, утвержденный «НИИ Атмосфера».

Расчет приземных концентраций вредных веществ от источников загрязнения проведен по программе УПРЗА «ЭКОЛОГ» версия 4.50.

Согласно полученным результатам и проведенному анализу установлено, что на территории жилой застройки превышений нет ни по одному из выбрасываемых загрязняющих веществ.

В проектной документации выполнена оценка физического воздействия проектируемого объекта на атмосферный воздух – проведен расчет уровней шумового воздействия на периоды строительства и эксплуатации объекта.

Источниками шума и вибрации на строительной площадке являются автотранспорт и строительная техника.

Основные источники шума в период эксплуатации – автостоянки для временного хранения автотранспорта.

Расчет уровня звукового давления по шуму производился с использованием программного комплекса «Шум» версия 4.03, НПП «Логус».

По результатам расчетов сделаны выводы, что расчетные уровни звукового давления в точках, расположенных на территории объекта не превышают допустимых значений согласно СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

На основании вышеизложенного следует, что при строительстве и эксплуатации объекта влияние на атмосферный воздух ожидается допустимым.

Охрана и рациональное использование водных ресурсов

Уровень воздействия проектируемого объекта на состояние поверхностных и подземных вод определяется его режимом водопотребления и водоотведения, качеством сбрасываемых сточных вод, санитарным состоянием территории и мест хранения отходов производства и потребления.

Проектными решениями не предусматривается забор воды из поверхностных источников и сброс загрязненных сточных вод в водные объекты.

Временное водоснабжение стройплощадки предусматривается по временному водопроводу. Подключение временных сетей водопровода предусмотрено к существующим сетям.

У ворот на выезде со стройплощадки выполняется устройство мобильной многоразовой установки для мойки колес автотранспорта.

Проектом предусмотрено централизованное водоснабжение и водоотведение проектируемого объекта в период эксплуатации.

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов

В пределах участка строительства и прилегающей территории не наблюдается каких-либо физико-геологических процессов и явлений, способных повлиять на устойчивость проектируемого сооружения в процессе строительства и эксплуатации.

Строительство вызовет незначительные изменения в ландшафтно-геохимической системе прилегающего района, так как все работы будут проводиться в границах отведенной территории.

Строительный мусор будет образовываться только на территории площадки строительства, складироваться на площадке для мусора и по мере накопления вывозиться на полигон ТБО или сдаваться специализированным организациям.

Для контроля и предотвращения загрязнения почв образующимися в результате функционирования объекта отходами, произведен расчет предполагаемого перечня и количества отходов, рассмотрены места хранения и способы утилизации.

Принятые мероприятия и технологические решения позволяют исключить возможность загрязнения почв при проведении строительного-монтажных работ и эксплуатации объекта.

Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов.

В результате проведения строительных работ и при эксплуатации объекта ожидается образование отходов производства и потребления. В проекте приведен расчет образования и накопления отходов по классам опасности для окружающей среды, как на период проведения строительного-монтажных работ, так и на период эксплуатации объекта. Проектом определены виды и количество отходов. Классы опасности отходов для окружающей среды приняты в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов.

Сбор и хранение отходов предусматриваются в местах, соответствующих по своим требованиям классу опасности, допустимому объему временного хранения и периодичности вывоза.

В проекте разработаны мероприятия по обращению с отходами.

В процессе строительства и эксплуатации образуются отходы производства и потребления, подлежащие использованию, обезвреживанию, размещению по классам их опасности.

Предусмотренные в проекте условия хранения отходов и мероприятия по экологической безопасности гарантируют отсутствие негативного влияния на окружающую среду и здоровье людей.

Мероприятия по охране объектов животного мира и среды их обитания

В районе расположения проектируемого объекта, в зоне влияния отсутствуют особо охраняемые природные территории.

Размещение участка проектируемого объекта предусмотрено на землях населенных пунктов в сложившейся застройке. Представители дикого животного и растительного мира вытеснены. Пути миграции птиц и животных через территорию района объекта строительства не проходят. Объекты растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу субъекта, на участке строительства не выявлены, в связи с чем, отсутствует необходимость в проведении специальных мероприятий по их охране.

Строительство объекта не окажет негативного воздействия на естественный растительный и животный мир, так как все работы будут осуществляться на освоенной территории.

Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона.

Возможными причинами возникновения аварийных ситуаций на проектируемом объекте могут являться нарушения противопожарных правил и правил техники безопасности, отключения систем энергосбережения, водоснабжения и водоотведения, стихийные бедствия, террористические акты и т.п.

С целью предупреждения аварийных ситуаций предусматривается выполнение инженерно-технических и организация мероприятий, направленных на минимизацию возникновения возможных аварийных ситуаций.

Принятые проектом инженерно-технические мероприятия позволяют предотвратить или в короткие сроки локализовать возможные аварийные ситуации с минимальными воздействиями на окружающую среду.

### **3.1.2.12. В части пожарной безопасности**

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Раздел разработан на основании требований безопасности Федерального закона № 384-ФЗ «Технический регламент о требованиях безопасности зданий и сооружений», требований пожарной безопасности, установленных Федеральным законом № 123-ФЗ от 22.07.2008 г «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (в ред. Федерального закона от 10.07.2012 г №117-ФЗ) и требований нормативных документов по пожарной безопасности, а также в соответствии со статьями 48 и 49 «Градостроительного кодекса РФ», постановления Правительства РФ № 87 от 16.02.2008 г «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Противопожарные расстояния от проектируемого здания до ближайших соседних существующих зданий и сооружений составляют не менее указанных в таблице 1 СП 1.13130.2013.

До стоянок автомашин, согласно п. 6.11.2 СП 4.13130.2013, расстояние составляет не менее 10 метров.

Здания II-й степени огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности – СО, класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3.

Для забора воды на нужды наружного пожаротушения предусмотрены подземные гидранты. Они предусмотрены с установкой в смотровых колодцах через 150 – 200 м. друг от друга с возможностью предполагаемого тушения I-го здания не менее чем от двух гидрантов.

Расход воды для расчета на наружное пожаротушение здания с количеством этажей более 2, но не более 12 строительным объемом более 5, но не более 25 тыс. м<sup>3</sup> составляет 15 л/с (укрупненные показатели по классификации СП 8.13130.2020).

Проезды запроектированы с твердым покрытием из асфальтобетона. Покрытие площадок и тротуаров – из тротуарной плитки. Конструкции проездов рассчитаны на нагрузку от пожарной техники не менее 16 тонн на ось в соответствии с п. 8.9 СП 4.13130.2013.

К проектируемому зданию подъезд пожарных автомобилей предусматривается с двух сторон.

Ширина проездов для пожарной техники вдоль здания не менее 4,2 м с учетом высоты здания менее 46,0 м. В общую ширину проезда, совмещенного с основным подъездом к зданию, включен примыкающий к проезду тротуар.

Проектом предусмотрено расстояние от внутреннего края подъезда, объединенного с тротуаром, до стены здания 5-8 м.

Не допускается использование пожарных проездов под стоянки автотранспорта и размещение временных зданий и сооружений.

Проектируемое здание прямоугольной формы состоит из 3 секций. Входные группы жилого дома организованы обособленно в каждую секцию. В составе каждой из входных групп секций I -3 предусмотрены помещения для размещения колясок, холл, позволяющий разместить почтовые ящики для каждой квартиры. На входе запроектирован одинарный тамбур. В составе входных групп секций №1 и №3 предусмотрен санузел. Технические помещения жилого дома, такие как помещение СС, насосная, электрощитовая, индивидуальный тепловой пункт размещены в подземном техническом этаже жилого дома. Горизонтальная разводка трасс инженерного обеспечения жилых этажей осуществляется в техническом пространстве, высотой 1,795 м. В зонах размещения ИТП, насосной, помещения СС и электрощитовой осуществлено понижение плиты фундамента для обеспечения высоты помещений не менее 2,5 м. Из технического этажа секции I и 3 предусмотрен выход на улицу и для каждой секции предусмотрены по два приямка с оконными проемами габаритом 1,0 x 1,3 (h) м. Выход из ИТП, помещения СС, электрощитовой и насосной расположен не далее 12 м от выхода на улицу или в лестницу, ведущую на улицу.



Первый этаж предусмотрен жилым. Из-за перепада отметок рельефа территории высота 1 этажа секций №1 и №2 составляет 3.0 м, секций №3 составляет 3.4 м.

Входы в подьезды секций предусмотрены со стороны двора с организацией 5% пандусов для обеспечения доступа маломобильных групп населения. Также предусмотрена возможность входа в секции со стороны улиц для обеспечения удобства доступа жильцов.

Помещения общественного назначения для предоставления в аренду отсутствуют, на 1 этаже размещены квартиры.

Проектом предусмотрен доступ МГН на все этажи здания.

Этажность здания, количество, состав и площади нежилых помещений и квартир обусловлены заданием на проектирование, утвержденным Заказчиком и принятым в соответствии с действующими федеральными и местными нормативными документами.

Подземный технический этаж жилого дома предназначен для прокладки коммуникаций, в нем расположено тех.подполье.

Выход с жилых этажей здания осуществляется по лестничной клетке Л1. В наружной стене лестничной клетки предусмотрены на каждом этаже окна, открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств, с площадью остекления не менее 1,2 м<sup>2</sup>. Устройства для открывания окон предусматриваются не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки или пола этажа.

Стены лестничной клетки в местах примыкания к наружным ограждающим конструкциям зданий предусматриваются примыкающими к глухим участкам наружных стен без зазоров. Расстояние по горизонтали между проемами лестничной клетки и проемами в наружной стене здания не допускается менее 1,2 м..

Двери на путях эвакуации открываются по пути следования, не имеют запоров, приспособлены для самозакрывания и имеют уплотнение в притворах. В отделке помещений применены труднотгораемые и негоряемые материалы.

В помещении электрощитовой устанавливаются противопожарные двери с пределом огнестойкости EI 30.

На кровле выполнено ограждение высотой не менее 1,2 м.

Двери эвакуационных выходов из лестничной клетки открываются по направлению выхода из здания, не имеют запоров, препятствующих их свободному открыванию изнутри без ключа, приспособлены для самозакрывания и имеют уплотнения в притворах.

Пределы огнестойкости конструкций приняты в соответствии с таблицей 21 Федерального закона «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 № 123-ФЗ.

Высота эвакуационных выходов в свету предусматривается 1,9 м.

Ширина эвакуационных выходов в свету предусматривается:

– 1,05 м – из лестничных клеток наружу;

– 0,8 м – выходы из квартир.

Ширина наружных дверей лестничной клетки предусматривается не менее ширины марша лестницы.

Ширина маршей лестниц, предназначенных для эвакуации, предусматривается не менее ширины эвакуационного выхода на них и не менее 1,05 м.

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

Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

Основные проектные решения по обеспечению условий жизнедеятельности маломобильных групп населения (МГН), содержащиеся в проектной документации на строительство проектируемого объекта, разработаны с учетом требований СП 59.13330.2016, СП 59.13330.2020 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения».

По проекту предусмотрен доступ в здание на все этажи и на внутридомовую территорию для маломобильных групп населения.

Продольный уклон пути движения инвалидов на креслах-колясках по территории не превышает 5 %, поперечные 1-2 %. Высота бордюров по краям пешеходных путей на участке не менее 0,05 м.

Ширина дорожек и тротуаров при одностороннем движении принята не менее 1,2 м, при двухстороннем не менее 2,0 м.

Высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью запроектирована не более 40 мм.

Плиточное покрытие пешеходных дорожек запроектировано с минимальными швами и шероховатой поверхностью, что обеспечивает безопасное, беспрепятственное и удобное передвижение людей, включая инвалидов и маломобильные группы населения.

На открытых индивидуальных автостоянках около здания запроектированы 2 машиноместа (в т.ч. 1 специализированное машиноместо) для транспорта МГН, согласно расчёта автостоянок.

Место для личного автотранспорта инвалидов размещено вблизи входа (не превышает 100 м до входов, доступных МГН). Ширина зоны для парковки автомобиля инвалида не менее нормативных (6,0 x 3,6 м).

Входы в здание жилого дома приспособлены для прохода маломобильных групп населения, в том числе на креслах-колясках.

Вход в уровне первого этажа многоквартирного жилого дома запроектирован с уровня земли на входную площадку при помощи пандуса с уклоном не более 1:20 (5 %). Пандусы запроектированы с двухсторонним ограждением (поручни на высоте 0,9 и 0,7 м). Расстояние между поручнями пандуса одностороннего движения 0,9 м. По продольным краям марша пандуса запроектированы бортики высотой не менее 0,05 м. Поверхности крылец

входов облицованы керамогранитной плиткой с выраженной рельефной поверхностью, что обеспечивает безопасное передвижение.

Проектом обеспечивается самостоятельный доступ МНГ на уровни всех этажей жилого дома.

Ширина дверных проемов входов в здание и тамбурных проемов не менее 1200 мм в свету. Наружные двери для входов инвалидов предусмотрены с остеклением ударопрочным стеклом.

Ширина внутренних дверных проемов в МОП на путях движения не менее 900 мм в свету. Дверные проемы не имеют порогов и перепадов высот пола, превышающих 14 мм.

Глубина тамбуров не менее 2,45 м при ширине не менее 1,50 м.

Квартиры для проживания маломобильных групп населения в жилом здании не предусмотрены.

Ширина межквартирных коридоров не менее 1,4 м. Зона самостоятельного разворота - диаметр не менее 1,4 м.

Здание оборудовано пассажирским лифтом, который имеет внутренние размеры: ширина – 2,1 м, глубина – 1,1 м, с шириной дверного проема в свету 1,20 м.

Замкнутые пространства (лифт и т.п.) оборудованы системой двухсторонней связи с дежурным. Система снабжена звуковыми и визуальными сигнальными устройствами. Снаружи этих помещений над дверью предусмотрено комбинированное устройство звуковой и визуальной аварийной сигнализации.

В целях обеспечения эвакуации МНГ с этажей запроектирована безопасная зона на каждом этаже.

Участки пола на путях движения на расстоянии 0,6 м перед дверными проемами и входами на лестницы, а также перед поворотом коммуникационных путей запроектированы с применением тактильных предупреждающих указателей и контрастно окрашенной поверхности.

Рабочие места для МНГ не предусмотрены.

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

Раздел 10.1. Требования к обеспечению безопасности эксплуатации объектов капитального строительства.

Эксплуатация проектируемого здания должна осуществляться в соответствии с его функциональным назначением и допускается после получения застройщиком разрешения на ввод объекта в эксплуатацию, а также акта, разрешающего его эксплуатацию.

Представлен раздел с включенным в него перечнем мероприятий по эксплуатации здания для обеспечения соответствия параметров и других характеристик строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения параметрам, принятым в проектной документации. Проектной документацией предусмотрено обеспечение безопасности объекта в процессе эксплуатации посредством технического обслуживания, периодических осмотров и контрольных проверок состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения, а также посредством текущих ремонтов здания или сооружения.

Ответственность за соблюдением требований по эксплуатации здания должна возлагаться на собственника или лицо, которое владеет объектом на законном основании.

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

Раздел 11.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.

Ограждающие конструкции здания и расчетные температурные условия внутри помещений соответствуют требованиям СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий».

Основные мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности здания:

- невысокий коэффициент остекления здания, с целью уменьшения теплотерь через светопрозрачные конструкции;
- применение энергосберегающих светопрозрачных конструкций;
- применение утепленных дверных заполнений;
- невысокий коэффициент компактности здания с целью уменьшения расчетной величины удельная теплозащитная характеристика здания по сравнению с нормируемым значением;
- применение в планировочных решениях тамбуров с целью уменьшения теплотерь основного объема;
- ограничение минимальной температуры и недопущению конденсации влаги на внутренней поверхности ограждающих конструкций в холодный период года;
- выполнение требований по воздухопроницаемости ограждающих конструкций;
- выполнение требований по влажностному состоянию ограждающих конструкций;
- выполнение требований по расходу тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий.
- использование в наружных ограждающих конструкциях современных теплоизоляционных материалов, с высокими теплотехническими характеристиками, имеющими пониженный коэффициент теплопередачи и высокое сопротивление воздухопроницанию;
- оснащенность здания приборами учета используемых энергетических ресурсов.

В соответствии с выполненными расчётами здание является энергоэффективным при применении конструктивных и теплоизоляционных материалов и при автоматизации систем теплоснабжения, предусмотренных проектом.

Здание относится к классу энергосбережения «А» – очень высокий.

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

Раздел 11.2. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ.

Раздел содержит сведения о минимальной периодичности осуществления проверок, осмотров, освидетельствований состояния и текущих ремонтов строительных конструкций, оснований, инженерных сетей и систем в процессе эксплуатации.

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

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

– Тестовая часть откорректирована в соответствии с Постановлением Правительства РФ № 87 Раздел 3. Дополнена сведениями об энергоэффективности.

## **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**

Техническая часть проектной документации объекта «Жилая среднеэтажная застройка (1 очередь строительства, дома 10-15)», расположенная по адресу: Московская область, гор. округ Подольск, вблизи д. Борисовка. Жилой дом № 11 соответствует результатам инженерных изысканий и требованиям к содержанию разделов проектной документации, предусмотренным в соответствии с частями 12-14 статьи 48 Градостроительного кодекса и постановлением Правительства РФ № 87 от 16.02.2008 г.

Раздел «Пояснительная записка» соответствует требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Схема планировочной организации земельного участка» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Архитектурные решения» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию разделов.

Раздел «Проект организации строительства» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела

Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности здания приборами учета используемых энергетических ресурсов» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

19.07.2021 г.

## **V. Общие выводы**

Проектная документация на строительство объекта «Жилая среднеэтажная застройка (1 очередь строительства, дома 10-15)», расположенная по адресу: Московская область, гор. округ Подольск, вблизи д. Борисовка. Жилой дом № 11 соответствует требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям к безопасному использованию атомной энергии, требованиям промышленной безопасности, требованиям к обеспечению надежности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики, требованиям антитеррористической защищенности объекта, заданию застройщика на проектирование, результатам инженерных изысканий, а также совместима с проектной документацией и результатами инженерных изысканий, в отношении которых ранее проведена экспертиза:

– Положительное заключение экспертизы результатов инженерных изысканий № 77-2-1-1-0071-18 от 02 августа 2018 г, выданное ООО «Экспертно-аналитический центр в строительстве и энергетике» г. Москва по объекту капитального строительства: «Жилая среднеэтажная застройка (1 очередь строительства, дома 10-15)» по адресу: МО, гор. окр. Подольск, вблизи д. Борисовка.

– Положительное заключение экспертизы проектной документации № 77-2-1-2-0073-18 от 03 августа 2018 г, выданное ООО «Экспертно-аналитический центр в строительстве и энергетике» г. Москва по объекту капитального строительства: «Жилая среднеэтажная застройка (1 очередь строительства, дома 10-15)» по адресу: МО, гор. округ Подольск, вблизи д. Борисовка.

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

### **1) Собыленская Ирина Михайловна**

Направление деятельности: 2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-48-2-9545  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.09.2017  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.09.2022

### **2) Берестовой Андрей Михайлович**

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-8-6-13497  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.03.2020  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.03.2025

### **3) Сабашный Юрий Михайлович**

Направление деятельности: 2.3.1. Электроснабжение и электропотребление  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-31-2-8951  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 13.06.2017  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 13.06.2022

### **4) Собянина Ирина Сергеевна**

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-8-13-13518  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.03.2020  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.03.2025

### **5) Мишанина Анна Валерьевна**

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-5-14-13393  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.02.2020  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.02.2025

### **6) Махотина Александра Юрьевна**

Направление деятельности: 8. Охрана окружающей среды  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-41-8-11167  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 02.08.2018  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 02.08.2023

### **7) Гривков Ярослав Михайлович**

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-9-2-8196  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.02.2017  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.02.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 236656C0075AD5E824A5CC358  
BA2C7D0B  
Владелец Собыленский Александр Нико  
лаевич  
Действителен с 30.07.2021 по 30.10.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 21F0A8B00CCACEB8348AB461F  
E796FEEF  
Владелец Собыленская Ирина Михайлов  
на  
Действителен с 11.02.2021 по 01.03.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 26B6E8F00CCAC1887418BE848  
ED6E2B38  
Владелец Берестовой Андрей Михайлови  
ч  
Действителен с 11.02.2021 по 24.03.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 25F3795007FAC06BC43CD73EE  
7C54E627  
Владелец Сабашный Юрий Михайлович  
Действителен с 26.11.2020 по 28.11.2021

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 216788F00CCACEA9E4DE7E100  
0EAD11DC  
Владелец Собянина Ирина Сергеевна  
Действителен с 11.02.2021 по 23.03.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 252D08100CCAC878A1C530002  
E0B67B74  
Владелец Мишанина Анна Валерьевна  
Действителен с 11.02.2021 по 01.03.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2A26D79007FAC8F9743A3FA7C  
50375807  
Владелец Махотина Александра Юрьевн  
а  
Действителен с 26.11.2020 по 06.12.2021

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 5B2A6F0040ADE5B34504FAF91  
7E5A7E0  
Владелец Гривков Ярослав Михайлович  
Действителен с 07.06.2021 по 07.06.2022