



## Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

50-2-1-2-080557-2021

Дата присвоения номера: 21.12.2021 14:33:52

Дата утверждения заключения экспертизы 21.12.2021



[Скачать заключение экспертизы](#)

---

### Общество с ограниченной ответственностью "Негосударственная Экспертиза Московской Области"

"УТВЕРЖДАЮ"  
Заместитель генерального директора  
Брюков Александр Георгиевич

### Положительное заключение повторной негосударственной экспертизы

#### Наименование объекта экспертизы:

Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями, корпус 24 по адресу: Московская область, г. Балашиха, вблизи деревни Павлино, на земельном участке с кадастровым номером 50:15:0090302:296 (корректировка)

#### Вид работ:

Строительство

#### Объект экспертизы:

проектная документация

#### Предмет экспертизы:

оценка соответствия проектной документации установленным требованиям

---

## I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

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

**Наименование:** Общество с ограниченной ответственностью "Негосударственная Экспертиза Московской Области"  
**ОГРН:** 1165048050265  
**ИНН:** 5048037015  
**КПП:** 504401001  
**Адрес электронной почты:** office@nemo.msk.ru  
**Место нахождения и адрес:** Московская область, 141503, г.о. Солнечногорск, г. Солнечногорск, ул. Лесная, д. 1/17, к. 4, этаж 3, помещ. 6

### 1.2. Сведения о заявителе

**Наименование:** ООО «Специализированный застройщик «МИЦ-ИНВЕСТСТРОЙ»  
**ОГРН:** 1135017002900  
**ИНН:** 5017098674  
**КПП:** 501701001  
**Место нахождения и адрес:** Московская область, 143500, г. Истра, Охотничий проезд, д. 7, пом. 8/1

### 1.3. Основания для проведения повторной экспертизы

1. Заявление о проведении негосударственной экспертизы от 18.05.2021 № ЛК-ЭКС-2418, поданное ООО «СЗ «МИЦ-ИНВЕСТСТРОЙ».
2. Договор о проведении негосударственной экспертизы от 23.06.2021 № 21-06-23-Э, заключенный между ООО «НЭМО» и ООО «СЗ «МИЦ-ИНВЕСТСТРОЙ».
3. Дополнительное соглашение о проведении негосударственной экспертизы от 18.11.2021 № 1, заключенное между ООО «НЭМО» и ООО «СЗ «МИЦ-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. Градостроительный план земельного участка от 31.12.2014 № RU50315000-000818, утвержденный постановлением администрации городского округа Балашиха от 31.12.2014 № 1010/13-ПА.
2. Технические условия на подключение к мультисервисной сети связи (телефонизации, цифрового телевидения, радиовещания и передачи данных) от 07.06.2021 № 1/06-21, выданные АО «Альтаген».
3. Технические условия на присоединение к системе "Безопасный регион" от 10.06.2021 № 210610-24, выданные Министерством государственного управления, информационных технологий и связи Московской области.
4. Технические условия на теплоснабжение от 12.05.2021 № 24/1, выданные ООО "Специализированный застройщик "МИЦ-ИНВЕСТСТРОЙ".
5. Технические условия на водоснабжение, водоотведение и прием ливневых стоков от 12.05.2021 № 24/2, выданные ООО «Специализированный застройщик «МИЦ-ИНВЕСТСТРОЙ».
6. Технические условия на технологическое присоединение к электрическим сетям от 11.05.2021 № И-21-00-322053/125, выданные ПАО «Россети Московский регион».
7. Технические условия на электроснабжение от 12.05.2021 № 24, выданные ООО "СЗ "МИЦ-ИНВЕСТСТРОЙ"
8. Договор об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям от 15.07.2016 № ИА-16-302-307(921142), между ПАО «Россети Московский регион» и ООО «Специализированный застройщик «МИЦ-ИНВЕСТСТРОЙ».
9. Дополнительное соглашение к договору об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям от 15.07.2016 № ИА-16-302-307(921142) от 11.05.2021 № 8, между ПАО «Россети Московский регион» и ООО «Специализированный застройщик «МИЦ-ИНВЕСТСТРОЙ».
10. Технические условия на организацию системы наружного освещения от 04.05.2017 № СП-1995-17, выданные администрацией г. о. Балашиха.
11. Задание на внесение изменений в проектную документацию и разработку Специальных технических условий объекта строительства: «Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями, корпус № 24» по адресу: Московская область, г. Балашиха, вблизи деревни Павлино, на земельном участке с кадастровым номером 50:15:0090302:296 (приложение № 4 к Договору подряда № 1/Пр/Пав24/21 на выполнение проектных работ от 05.04.2021) от 05.04.2021 № б/н, утвержденное ООО «СЗ «МИЦ-ИНВЕСТСТРОЙ».
12. Выписка из реестра членов СРО Ассоциация «Объединение ГрадСтройПроект» (регистрационный номер СРО-П-021-28082009) от 28.11.2021 № 1709/02-АК, выданная ООО «Инженерика групп».
13. Специальные технические условия в части обеспечения пожарной безопасности от 07.09.2021 № ИВ-139-4657, ООО «АЗИМУТ – Пожарная Безопасность»

14. Разрешение на строительство от 10.04.2020 № RU50-15-15684-2020, выданное Министерством жилищной политики Московской области.

15. Проектная документация (14 документ(ов) - 50 файл(ов))

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

1. Положительное заключение экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту "Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями, корпус 24 по адресу: Московская область, г. Балашиха, вблизи деревни Павлино" от 19.02.2020 № 50-2-1-3-004248-2020

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

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

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

**Наименование объекта капитального строительства:** Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными помещениями, корпус 24 по адресу: Московская область, г. Балашиха, вблизи деревни Павлино, на земельном участке с кадастровым номером 50:15:0090302:296 (корректировка)

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

Московская область, г. Балашиха, вблизи деревни Павлино, на земельном участке с кадастровым номером 50:15:0090302:296.

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

**Функциональное назначение:**

Функциональное назначение: Жилые объекты для постоянного проживания. Многоэтажный многоквартирный жилой дом - 19.7.1.5 (код по классификатору объектов капитального строительства по их функциональному назначению и функционально-технологическим особенностям, утвержденного приказом Минстроя России от 10.07.2020 № 374/пр).

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

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь в границах проектирования и ГПЗУ	м <sup>2</sup>	5105,0
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	686,7
Площадь твердых покрытий	м <sup>2</sup>	3074,6
Площадь озеленения	м <sup>2</sup>	1343,7
Количество надземных этажей	эт.	22
Количество подземных этажей	эт.	1
Количество секций	шт.	1
Количество квартир	шт.	259
Количество однокомнатных квартир, в т.ч. с кухнями-нишами	шт.	88
Количество двухкомнатных квартир, в т.ч. с кухнями-нишами	шт.	106
Количество трехкомнатных квартир, в т.ч. с кухнями-нишами	шт.	65
Площадь здания	м <sup>2</sup>	12136,5
Общая площадь квартир	м <sup>2</sup>	9508,29
Площадь встроенно-пристроенных помещений общественного назначения	м <sup>2</sup>	170,68

### **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: П

Ветровой район: I

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 5

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

**Наименование:** Общество с ограниченной ответственностью "Инженерика Групп"

**ОГРН:** 1157746391010

**ИНН:** 7704314951

**КПП:** 770401001

**Место нахождения и адрес:** Москва, 119021, Zubovskiy bulvar, dom 13 stroeniye 1, kom 1a.

### **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 внесение изменений в проектную документацию и разработку Специальных технических условий объекта строительства: «Многokвартирный жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями, корпус № 24» по адресу: Московская область, г. Балашиха, вблизи деревни Павлино, на земельном участке с кадастровым номером 50:15:0090302:296 (приложение № 4 к Договору подряда № 1/Пр/Пав24/21 на выполнение проектных работ от 05.04.2021) от 05.04.2021 № б/н, утвержденное ООО «СЗ «МИЦ-ИНВЕСТСТРОЙ».

### **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 31.12.2014 № RU50315000-000818, утвержденный постановлением администрации городского округа Балашиха от 31.12.2014 № 1010/13-ПА.

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

1. Технические условия на подключение к мультисервисной сети связи (телефонизации, цифрового телевидения, радиовещания и передачи данных) от 07.06.2021 № 1/06-21, выданные АО «Альтаген».

2. Технические условия на присоединение к системе "Безопасный регион" от 10.06.2021 № 210610-24, выданные Министерством государственного управления, информационных технологий и связи Московской области.

3. Технические условия на теплоснабжение от 12.05.2021 № 24/1, выданные ООО "Специализированный застройщик "МИЦ-ИНВЕСТСТРОЙ".

4. Технические условия на водоснабжение, водоотведение и прием ливневых стоков от 12.05.2021 № 24/2, выданные ООО «Специализированный застройщик «МИЦ-ИНВЕСТСТРОЙ».

5. Технические условия на технологическое присоединение к электрическим сетям от 11.05.2021 № И-21-00-322053/125, выданные ПАО «Россети Московский регион».

6. Технические условия на электроснабжение от 12.05.2021 № 24, выданные ООО "СЗ "МИЦ-ИНВЕСТСТРОЙ"

7. Договор об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям от 15.07.2016 № ИА-16-302-307(921142), между ПАО «Россети Московский регион» и ООО «Специализированный застройщик «МИЦ-ИНВЕСТСТРОЙ».

8. Дополнительное соглашение к договору об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям от 15.07.2016 № ИА-16-302-307(921142) от 11.05.2021 № 8, между ПАО «Россети Московский регион» и ООО «Специализированный застройщик «МИЦ-ИНВЕСТСТРОЙ».

9. Технические условия на организацию системы наружного освещения от 04.05.2017 № СП-1995-17, выданные администрацией г. о. Балашиха.

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

50:15:0090302:296

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

### Застройщик:

**Наименование:** ООО «Специализированный застройщик «МИЦ-ИНВЕСТСТРОЙ»

**ОГРН:** 1135017002900

**ИНН:** 5017098674

**КПП:** 501701001

**Место нахождения и адрес:** Московская область, 143500, г. Истра, Охотничий проезд, д. 7, пом. 8/1

### Технический заказчик:

**Наименование:** Общество с ограниченной ответственностью Управляющая компания «Группа компаний «МИЦ» (ООО УК «ГК «МИЦ»)

**ОГРН:** 5077746315004

**ИНН:** 7727606982

**КПП:** 770501001

**Место нахождения и адрес:** Москва, 115054, наб. Космодамианская, дом 52, строение 1, этаж 1, пом. III, оф. 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	2021-Н207-П-ПЗ-УЛ.pdf	pdf	19B5F15C	07-01 от 17.12.2021 Раздел 01. Пояснительная записка
	2021-Н207-П-ПЗ-УЛ.pdf.sig	sig	AAE2DF3F	
	Раздел_ПД_№_1_Подраздел_ПЗ.pdf	pdf	0399FC5B	
	Раздел_ПД_№_1_Подраздел_ПЗ.pdf.sig	sig	3E8655AA	
<b>Схема планировочной организации земельного участка</b>				
1	2021-Н207-П-ПЗУ-УЛ.pdf	pdf	EC846F6D	07-02 от 30.11.2021 Раздел 02. Схема планировочной организации земельного участка
	2021-Н207-П-ПЗУ-УЛ.pdf.sig	sig	BCA12B00	
	Раздел_ПД_№_2_Подраздел_ПЗУ.pdf	pdf	04A7DE35	
	Раздел_ПД_№_2_Подраздел_ПЗУ.pdf.sig	sig	38280D95	
<b>Архитектурные решения</b>				
1	2021-Н207-П-АР-УЛ.pdf	pdf	8383A45D	07-03 от 17.12.2021 Раздел 03. Архитектурные решения
	2021-Н207-П-АР-УЛ.pdf.sig	sig	E5112E39	
	Раздел_ПД_№_3_Подраздел_АР.pdf	pdf	9EAE2A5F	
	Раздел_ПД_№_3_Подраздел_АР.pdf.sig	sig	46389ED4	
<b>Конструктивные и объемно-планировочные решения</b>				
1	2021-Н207-П-КР-УЛ.pdf	pdf	4F969820	07-04 от 17.12.2021 Раздел 04. Конструктивные и объемно-планировочные решения
	2021-Н207-П-КР-УЛ.pdf.sig	sig	4DB72D92	
	Раздел_ПД_№_4_Подраздел_КР.pdf	pdf	710F10E1	
	Раздел_ПД_№_4_Подраздел_КР.pdf.sig	sig	DD171649	
<b>Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений</b>				

**Система электроснабжения**

1	2021-Н207-П-ИОС1.2-УЛ.pdf	pdf	9C709396	07-05 от 30.11.2021 Подраздел 1. Система электроснабжения
	2021-Н207-П-ИОС1.2-УЛ.pdf.sig	sig	DE4B4D05	
	Раздел_ПД_№_5_Подраздел_ИОС1.2_НО.pdf	pdf	1CB663BF	
	Раздел_ПД_№_5_Подраздел_ИОС1.2_НО.pdf.sig	sig	E33F23BE	
	2021-Н207-П-ИОС1.3-УЛ.pdf	pdf	779EB723	
	2021-Н207-П-ИОС1.3-УЛ.pdf.sig	sig	48137664	
	Раздел_ПД_№_5_Подраздел_ИОС1.3_ЭН.pdf	pdf	9055B2FB	
	Раздел_ПД_№_5_Подраздел_ИОС1.3_ЭН.pdf.sig	sig	2405F26B	
	2021-Н207-П-ИОС1-УЛ.pdf	pdf	4A0CC6AA	
	2021-Н207-П-ИОС1-УЛ.pdf.sig	sig	625E2CDC	
Раздел_ПД_№_5_Подраздел_ИОС1_ЭС.pdf	pdf	BB54FC10		
Раздел_ПД_№_5_Подраздел_ИОС1_ЭС.pdf.sig	sig	545FF9E3		

**Система водоснабжения**

1	2021-Н207-П-ИОС2.2-УЛ.pdf	pdf	D86D2036	07-06 от 30.11.2021 Подраздел 2. Система водоснабжения
	2021-Н207-П-ИОС2.2-УЛ.pdf.sig	sig	D5380AF5	
	Раздел_ПД_№_5_Подраздел_ИОС2.2_НВ.pdf	pdf	2B137B44	
	Раздел_ПД_№_5_Подраздел_ИОС2.2_НВ.pdf.sig	sig	DC1BC35A	
	Раздел_ПД_№_5_Подраздел_ИОС2_В.pdf	pdf	D59ABD03	
	Раздел_ПД_№_5_Подраздел_ИОС2_В.pdf.sig	sig	ADF0D68D	
	2021-Н207-П-ИОС2-УЛ.pdf	pdf	8B18066E	
	2021-Н207-П-ИОС2-УЛ.pdf.sig	sig	DFC4D430	

**Система водоотведения**

1	2021-Н207-П-ИОС3-УЛ.pdf	pdf	CB9A5A44	07-07 от 30.11.2021 Подраздел 3. Система водоотведения
	2021-Н207-П-ИОС3-УЛ.pdf.sig	sig	386FA7D9	
	2021-Н207-П-ИОС3.2-УЛ.pdf	pdf	2D62091B	
	2021-Н207-П-ИОС3.2-УЛ.pdf.sig	sig	A8D0A43B	
	2021-Н207-П-ИОС3.3-УЛ.pdf	pdf	929FB797	
	2021-Н207-П-ИОС3.3-УЛ.pdf.sig	sig	82D7D6A0	
	Раздел_ПД_№_5_Подраздел_ИОС3.2_НВ.pdf	pdf	1ADF12F4	
	Раздел_ПД_№_5_Подраздел_ИОС3.2_НВ.pdf.sig	sig	FE753223	
	Раздел_ПД_№_5_Подраздел_ИОС3.3_Др.pdf	pdf	D6E4F130	
	Раздел_ПД_№_5_Подраздел_ИОС3.3_Др.pdf.sig	sig	DA4BA9A4	
	Раздел_ПД_№_5_Подраздел_ИОС3_К.pdf	pdf	8AACF466	
Раздел_ПД_№_5_Подраздел_ИОС3_К.pdf.sig	sig	51D9BBD9		

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

1	2021-Н207-П-ИОС4.1-УЛ.pdf	pdf	D52FAE90	07-08 от 30.11.2021 Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование
	2021-Н207-П-ИОС4.1-УЛ.pdf.sig	sig	3B770911	
	2021-Н207-П-ИОС4.2-УЛ.pdf	pdf	93C30C64	
	2021-Н207-П-ИОС4.2-УЛ.pdf.sig	sig	C4447E53	
	Раздел_ПД_№_5_Подраздел_ИОС4.1_ОВ.pdf	pdf	DF80A323	
	Раздел_ПД_№_5_Подраздел_ИОС4.1_ОВ.pdf.sig	sig	1DBF769A	
	Раздел_ПД_№_5_Подраздел_ИОС4.2_ТС.pdf	pdf	1B3DB099	
	Раздел_ПД_№_5_Подраздел_ИОС4.2_ТС.pdf.sig	sig	7C05B838	

**Сети связи**

1	2021-Н207-П-ИОС5.1-УЛ.pdf	pdf	CCF55D12	07-09 от 30.11.2021 Подраздел 5. Сети связи
	2021-Н207-П-ИОС5.1-УЛ.pdf.sig	sig	B5882CF7	
	2021-Н207-П-ИОС5.3-УЛ.pdf	pdf	5BC6E4DB	
	2021-Н207-П-ИОС5.3-УЛ.pdf.sig	sig	D929CEF6	
	2021-Н207-П-ИОС5.4-УЛ.pdf	pdf	5BC606BF	
	2021-Н207-П-ИОС5.4-УЛ.pdf.sig	sig	33F968B5	
	2021-Н207-П-ИОС5.5-УЛ.pdf	pdf	503996EE	
	2021-Н207-П-ИОС5.5-УЛ.pdf.sig	sig	6B62B678	
	Раздел_ПД_№_5_Подраздел_ИОС5.1_СС.pdf	pdf	AF06A99E	
	Раздел_ПД_№_5_Подраздел_ИОС5.1_СС.pdf.sig	sig	FA63A545	
	Раздел_ПД_№_5_Подраздел_ИОС5.3_АПС.pdf	pdf	4F800602	
	Раздел_ПД_№_5_Подраздел_ИОС5.3_АПС.pdf.sig	sig	FC0D441F	
	Раздел_ПД_№_5_Подраздел_ИОС5.4_АСУД.pdf	pdf	846CBBF0	
	Раздел_ПД_№_5_Подраздел_ИОС5.4_АСУД.pdf.sig	sig	5116536F	
	Раздел_ПД_№_5_Подраздел_ИОС5.5_НСС.pdf	pdf	DADD0E7B	
Раздел_ПД_№_5_Подраздел_ИОС5.5_НСС.pdf.sig	sig	D67888C1		

**Проект организации строительства**

1	2021-Н207-П-ИОС-УЛ.pdf	pdf	167930E8	07-12 от 30.11.2021 Раздел 06. Проект организации строительства
	2021-Н207-П-ИОС-УЛ.pdf.sig	sig	51621EFB	

	Раздел_ПД_№_6_Подраздел_ПОС.pdf	pdf	B2C5E63A	
	Раздел_ПД_№_6_Подраздел_ПОС.pdf.sig	sig	5CCFB96B	
<b>Перечень мероприятий по охране окружающей среды</b>				
1	2021-Н207-П-ЕОиИ-УЛ.pdf	pdf	8B761392	07-14 от 30.11.2021 Раздел 08. Перечень мероприятий по охране окружающей среды
	2021-Н207-П-ЕОиИ-УЛ.pdf.sig	sig	F5AE7CF8	
	2021-Н207-П-ООС-УЛ.pdf	pdf	9265F091	
	2021-Н207-П-ООС-УЛ.pdf.sig	sig	A504012B	
	Раздел_ПД_№_8_Подраздел_ЕОиИ.pdf	pdf	F3DA12C4	
	Раздел_ПД_№_8_Подраздел_ЕОиИ.pdf.sig	sig	8FBBB4B0	
	Раздел_ПД_№_8_Подраздел_ООС.pdf	pdf	6DD76D80	
Раздел_ПД_№_8_Подраздел_ООС.pdf.sig	sig	37B6A1B5		
<b>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</b>				
1	2021-Н207-П-ПБ (расчет рисков).pdf	pdf	F2F54AFE	07-15 от 30.11.2021 Раздел 09. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
	2021-Н207-П-ПБ (расчет рисков).pdf.sig	sig	45F2094E	
	2021-Н207-П-ПБ (СТУ).pdf	pdf	E084A3C7	
	2021-Н207-П-ПБ (СТУ).pdf.sig	sig	095390E1	
	2021-Н207-П-ПБ-УЛ.pdf	pdf	E88ED0D9	
	2021-Н207-П-ПБ-УЛ.pdf.sig	sig	45DDAD36	
	Раздел_ПД_№_9_Подраздел_ПБ.pdf	pdf	50F15DBF	
Раздел_ПД_№_9_Подраздел_ПБ.pdf.sig	sig	7809E75B		
<b>Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов</b>				
1	2021-Н207-П-ОДИ-УЛ.pdf	pdf	DB2A698C	07-16 от 30.11.2021 Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
	2021-Н207-П-ОДИ-УЛ.pdf.sig	sig	37DAC7BF	
	Раздел_ПД_№_10_Подраздел_ОДИ.pdf	pdf	7F0741C8	
	Раздел_ПД_№_10_Подраздел_ОДИ.pdf.sig	sig	480C76BD	
<b>Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов</b>				
1	2021-Н207-П-ЭЭ-УЛ.pdf	pdf	075A6EA9	07-17 от 30.11.2021 Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
	2021-Н207-П-ЭЭ-УЛ.pdf.sig	sig	4489C283	
	Раздел_ПД_№_10_1_Подраздел_ЭЭ.pdf	pdf	5D12EE6D	
	Раздел_ПД_№_10_1_Подраздел_ЭЭ.pdf.sig	sig	97B8EA3F	

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

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

##### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Сведения раздела откорректированы в связи с изменением технико-экономических показателей, объемно-планировочных решений и актуализацией сведений по объекту, указанных в откорректированных разделах проектной документации.

Раздел содержит сведения о документах, на основании которых принято решение о корректировке проектной документации, сведения об инженерных изысканиях и принятых решениях, технико-экономических показателей объекта, а также заверение проектной организации, подписанное главным инженером проекта о том, что проектная документация разработана в соответствии с заданием на корректировку проектной документации, градостроительным планом земельного участка, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающим требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

##### СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

В соответствии с заданием на корректировку, проектными решениями предусмотрено уточнение:

технико-экономических показателей, размеров и размещения площадок, размещения проездов, организации рельефа и ведомости объемов земляных масс, связанное с изменением площади застройки здания;

количества м/мест, связанное с изменением количества жителей;

состава конструкций покрытий;

сводного плана инженерных сетей.

Участок площадью 5105,0 м<sup>2</sup> (кадастровый номер 50:15:0090302:296), отведенный под строительство жилого дома, находится в собственности ООО «МИЦ-ИНВЕСТСТРОЙ» (выписки из ЕГРН № 99/2020/324256966 от 08.04.2020).

Решения по организации участка приняты на основании:

проекта планировки и межевания территории для комплексной жилой застройки, утвержденного постановлением администрации городского округа Балашиха Московской области от 19.12.2014 № 836/13;

градостроительного плана земельного участка № RU50315000-000818, утвержденного постановлением администрации городского округа Балашиха от 31.12.2014 № 1010/13-ПА.

На участке размещается односекционный 22-х этажный жилой дом (Корпус 24 по СПОЗУ).

Расчетное количество жителей (из расчета 35 м<sup>2</sup> общей площади квартир на человека, в соответствии с проектом планировки) – 272 человека.

Разработано обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к проектируемым объектам.

Подъезд к территории жилого дома предусматривается с внутриквартальных проездов по проектируемым проездам, конструкция дорожной одежды которых запроектирована из расчетной нагрузки от пожарных машин.

В качестве благоустройства придомовой территории предусматривается размещение: открытых площадок для игр детей (S= 194 м<sup>2</sup>);

площадок для отдыха взрослого населения (S=98,8 м<sup>2</sup>);

площадок для занятий физкультурой (S= 175,6 м<sup>2</sup>);

контейнерной площадки (S=14 м<sup>2</sup>);

гостевой автостоянки на 20 м/мест;

гостевой автостоянки для МГН на 6 м/мест;

на площадках перед входными группами в жилой дом установлены велопарковки на 30 мест для временной стоянки велосипедов.

Требуемое количество мест для постоянного и временного хранения легковых автомобилей 135 м/мест.

В границах земельного участка 50:15:0090302:296 предусмотрено 26 м/мест (в том числе 6 м/мест для МГН), остальные 109 м/мест располагаются:

- 62 м/места на плоскостной стоянке, расположенной на участке с кадастровым номером 50:15:0000000:145187, запроектированной в составе благоустройства корпуса 23;

- 47 м/места предусмотрено в проектируемом паркинге на 1278 м/мест в северо-западной части микрорайона, до момента строительства паркинга предусматривается хранение на плоской автостоянке на земельном участке 50:15:0090302:301.

В соответствии с приведенными сведениями в разделе согласно проекту планировки: общая площадь площадок на территории квартала (корпуса 23, 24, 24А, 25) (для игр детей, отдыха взрослых, занятия физкультурой) равна 4656,0 м<sup>2</sup>, что составляет более 10% от площади жилой зоны квартала (4,6552 га);

жители проектируемой жилой застройки обеспечены проектируемыми и существующими объектами социально-бытового назначения (5 ДОО общей вместимостью 900 мест, 2 школы общей вместимостью 3200 мест, взросло-детской поликлиникой на 750 посещений, ФОК), количество мест и площадь которых рассчитаны исходя из расчетного количества жителей микрорайона.

Конструкции покрытий на участке строительства жилых домов: проездов, открытых автостоянок – двухслойный асфальтобетон по щебеночному основанию; тротуаров (в т.ч. для проезда пожарных машин) – бетонная плитка по щебеночному (бетонному) основанию; детских площадок и площадок для физкультуры – резиновая крошка.

При благоустройстве территории планируется установка малых архитектурных форм и озеленение с посадкой деревьев, кустарников, посевом газонов.

Организация рельефа запроектирована в увязке с прилегающей территорией, с учетом нормального отвода атмосферных вод и оптимальной высотной привязки здания.

Остальные проектные решения корректировке не подлежали и изложены в положительном заключении негосударственной экспертизы ООО «НЭМО» от 19.02.2020

№ 50-2-1-3-004248-2020.

#### АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ

В соответствии с заданием на корректировку, проектными решениями предусмотрено:

изменение объемно-планировочных решений, связанное с изменением количества секций с двух на одну, увеличением этажности с 17-ти на 22 этажа;

уточнение отметки 0,000 с 141,45 м на 142,0 м;

уточнение высоты этажей;

уточнение основных технико-экономических показателей здания;

размещение кладовых жителей в подвале здания.

Жилой дом корпус 24 – односекционный 22-этажный со встроенными нежилыми помещениями общественного назначения в уровне 1-го этажа, подвальной частью для прохода инженерных сетей, помещений инженерного обеспечения и кладовых для собственников квартир размерами в осях 14,95x39,6 м.



Высота корпуса: от уровня проезда пожарных машин до низа оконного проема последнего этажа – 65,20 м.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, соответствующий абсолютной отметке 142,00 м.

Высота этажей: подвала – 2,64-3,54 м; 1-го: в жилой части – 3,0 м; в зоне помещений общественного назначения – 3,9 м; 2-21-го – 3,0 м; 22-го – 3,3 м.

Состав помещений общественного назначения и площади квартир приняты в соответствии с заданием на корректировку.

В здании размещаются:

В подвальном этаже: помещение сетей связи, электрощитовая, ИТП, насосная, кладовые для собственников квартир;

на 1-ом этаже: места общего пользования, квартиры, нежилые помещения общественного назначения с входами, изолированными от входов в жилую часть здания;

на 2-ом этаже и выше – квартиры, зоны безопасности для МГН.

Электрощитовые размещаются не смежно с жилыми помещениями.

Для сообщения между этажами запроектированы одна незадымляемая лестничная клетка типа Н2 и три лифта (2 из них грузоподъемностью 400 кг и один грузоподъемностью 1000 кг для перевозки пожарных подразделений) без машинных помещений.

Остальные проектные решения корректировке не подлежали и изложены в положительном заключении негосударственной экспертизы ООО «НЭМО» от 19.02.2020 № 50-2-1-3-004248-2020.

#### КОНСТРУКТИВНЫЕ И ОБЪЕМНО\_ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ

В соответствии с заданием на корректировку, проектными решениями предусмотрено:

изменение несущих конструкций здания, связанное с увеличением этажности с 17-ти до 22-х этажей;

уточнение расположения шахт инженерных коммуникаций;

замена монолитных железобетонных лестничных маршей на сборные железобетонные;

замена монолитного железобетонного парапета на сборный из ячеистобетонных блоков.

Уровень ответственности – нормальный.

Расчет конструктивных элементов здания выполнен с использованием программного комплекса SCAD (Сертификат соответствия № RA.RU/АБ86.Н01187, срок действия с 08.08.2019 по 07.08.2022).

Конструктивная схема – каркасно-стеневая.

Пространственная жесткость и устойчивость обеспечивается совместной работой фундаментов, пилонов, несущих внутренних стен, ядер жесткости (стены лестнично-лифтовых узлов), жестких дисков перекрытия и покрытия.

Плиты перекрытий типовых этажей и покрытия – из бетона класса В25, марки F50.

Фундаменты - монолитная железобетонная плита толщиной 800 мм из бетона класса В35, марок F150, W6 по подготовке из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

Абсолютная отметка подошвы фундаментной плиты – 136,53 м.

Итоговые данные по расчету фундаментов: среднее давление под подошвой фундамента – 27,85 т/м<sup>2</sup>; расчетное сопротивление грунта основания – не менее 33,8 т/м<sup>2</sup>; средняя осадка – 48 мм; относительная разность осадок - 0,00049.

Гидроизоляция – оклеечная в 2 слоя по праймеру.

Наружные стены подвала (техподполья):

1 тип (до отм. минус 2,000) – монолитный железобетон из бетона класса В35, марок F50, W6 толщиной 200 мм; 2 слоя оклеечной гидроизоляции по праймеру; утеплитель из экструдированного пенополистирола ( $\lambda=0,032$  Вт/(м<sup>2</sup>°С) толщиной 70 мм; наружный слой – ПВХ-мембрана;

2 тип (выше отм. минус 1,800) – монолитный железобетон из бетона класса В35, марок F50, W6 толщиной 200 мм; 2 слоя оклеечной гидроизоляции по праймеру; утеплитель из экструдированного пенополистирола ( $\lambda=0,032$  Вт/(м<sup>2</sup>°С) толщиной 150 мм; керамический кирпич толщиной 120 мм по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М150, наружный слой – ПВХ-мембрана.

Перекрытие над подвалом (техподпольем) – монолитная железобетонная плита из бетона класса В35 толщиной 200 мм.

Пилоны, отдельные несущие стены подземной части – монолитные железобетонные из бетона класса В35, марок F50, W6, толщиной 200 мм, консольный элемент стен для опирания облицовочного слоя керамического кирпича – монолитный железобетонный из бетона класса В35, марок F100, W6.

Наружные стены (выше отм. 0,000):

1 тип (ненесущие) – кладка толщиной 200 мм из ячеистобетонных блоков ( $\lambda=0,141$  Вт/(м<sup>2</sup>°С) по ГОСТ 31360-2007 на цементно-песчаном растворе; минераловатные плиты ( $\lambda=0,041$  Вт/(м<sup>2</sup>°С) толщиной 100 мм; минераловатные плиты ( $\lambda=0,040$  Вт/(м<sup>2</sup>°С) толщиной 50 мм; кладка толщиной 100 мм из лицевого кирпича;

2 тип (в местах устройства железобетонных пилонов) – монолитный железобетон толщиной 200 мм; минераловатные плиты ( $\lambda=0,041$  Вт/(м<sup>2</sup>°С) толщиной 100 мм; минераловатные плиты ( $\lambda=0,040$  Вт/(м<sup>2</sup>°С) толщиной 50 мм; кладка толщиной 100 мм из лицевого кирпича;

3 тип (ненесущие) – кладка толщиной 200 мм из ячеистобетонных блоков ( $\lambda=0,141$  Вт/(м<sup>2</sup>°С) по ГОСТ 31360-2007 на цементно-песчаном растворе; минераловатные плиты ( $\lambda=0,041$  Вт/(м<sup>2</sup>°С) толщиной 100 мм; минераловатные плиты ( $\lambda=0,040$  Вт/(м<sup>2</sup>°С) толщиной 50 мм; фиброцементная панель по подсистеме навесного фасада;

4 тип (в местах устройства железобетонных пилонов) – монолитный железобетон толщиной 200 мм; минераловатные плиты ( $\lambda=0,041$  Вт/(м<sup>2</sup>°С) толщиной 100 мм; минераловатные плиты ( $\lambda=0,040$  Вт/(м<sup>2</sup>°С) толщиной 50 мм; фиброцементная панель по подсистеме навесного фасада.

Пилоны и стены надземной частей – монолитные железобетонные из бетона класса В25.

Стены лестнично-лифтового узла – монолитные, железобетонные толщиной 160 мм, 200 мм.

Перекрытия – монолитные железобетонные плиты толщиной 180 мм из бетона класса В25.

Покрытие - совмещенное: монолитная железобетонная плита толщиной 180 мм; керамзитовый гравий по уклону (толщиной 20-270 мм); армированная цементно-песчаная стяжка толщиной 40 мм, пароизоляция – битумный рулонный материал в 1 слой; минераловатный утеплитель ( $\lambda=0,042$  Вт/(м<sup>2</sup>°С) толщиной 150 мм; минераловатный утеплитель ( $\lambda=0,044$  Вт/(м<sup>2</sup>°С) толщиной 50 мм; гидроизоляция – ПВХ-мембрана толщиной 1,5 мм.

Лестничные марши - сборные железобетонные индивидуального изготовления, монолитные железобетонные (вход в подвал); лестничные площадки – монолитные железобетонные толщиной 180 мм.

Перегородки: межкомнатные – кладка толщиной 80 мм из полнотелых гипсовых пазогребневых плит (на высоту одного ряда); в санузлах - кладка толщиной 80 мм из силикатных пазогребневых плит (на высоту одного ряда) с обработкой гидрофобными составами; межквартирные – кладка толщиной 200 мм из газобетонных блоков D600 по ГОСТ 31360-2007; в подвале – армированная кладка толщиной 120 мм из одинарного полнотелого кирпича по ГОСТ530-2012 на цементно-песчаном растворе.

Остальные проектные решения корректировке не подлежали и изложены в положительном заключении негосударственной экспертизы ООО «НЭМО» от 19.02.2020 № 50-2-1-3-004248-2020.

#### ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Раздел откорректирован в связи с изменением объемно-планировочных и конструктивных решений здания, а также с уточнением решений по земельному участку и инженерным сетям с уточнением сроков строительства.

Проект организации строительства содержит: оценку развития транспортной инфраструктуры; перечень видов строительных и монтажных работ, конструкций подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов; обоснование принятой организационно-технологической схемы и технологической последовательности возведения зданий и методы производства основных видов работ; указания о методах осуществления инструментального контроля за качеством строительных и монтажных работ; обоснование потребности строительства: в кадрах, основных строительных машинах и механизмах, транспортных средствах, в воде и энергоресурсах, во временных зданиях и сооружениях; обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов и конструкций; предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля; основные указания по технике безопасности; требования по пожарной безопасности; мероприятиями по утилизации строительных отходов и защите от шума; общие указания по производству работ в зимнее время; мероприятия по охране окружающей среды в период строительства; перечень мероприятий по обеспечению требований охраны труда; перечень мероприятий по охране объектов в период строительства; обоснование принятой продолжительности строительства; календарный план строительства; стройгенплан.

Общий срок завершения строительства – 36 месяцев, в том числе подготовительный период – 1 месяц.

#### МЕРОПРИЯТИЯ ПО ДОСТУПУ ИНВАЛИДОВ

В соответствии с заданием на корректировку, предусмотрено:

6 м/мест на организуемой открытой парковке с уточнением схемы их размещения;

уточнение путей перемещения и эвакуации инвалидов:

- беспрепятственные пути передвижения МГН по участку многоэтажного жилого дома, к входам в здание, к площадкам отдыха и детским площадкам;

- устройство тротуаров и площадок с уклонами 5‰ вдоль пути движения, уклон съездов с тротуаров не превышает 10‰;

- ширина тротуаров составляет от 1.5-2.0 метров;

- перепад высот между нижней гранью съезда и проезжей частью не превышают 0,015 м;

- высота бортовых камней по краям пешеходных путей на участке вдоль газонов принята не менее 0,05 м;

- на пути движения МГН установлены тактильно-контрастные указатели;

- ограждение опасных участков;

один вход с поверхности земли;

изменение размеров площадок входных узлов. Вход в нежилые помещения общественного назначения (офис) 1 этажа решен в виде широкой площадки на уровне планировочной отметки земли;

поверхность входных площадок и тамбуров выполнены из твердых материалов, не допускающих скольжения при намокании и имеют поперечный уклон 1-2%.

Остальные проектные решения корректировке не подлежали и изложены в положительном заключении негосударственной экспертизы ООО «НЭМО» от 19.02.2020 № 50-2-1-3-004248-2020.

#### ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Корректировкой уточнены значения эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции.

Документация содержит решения по обеспечению безопасной эксплуатации здания и систем инженерно-технического обеспечения и требования по периодичности и порядку проведения текущих и капитальных ремонтов зданий, а также технического обслуживания, осмотров, контрольных проверок, мониторинга состояния основания зданий, строительных конструкций, систем инженерно-технического обеспечения. В соответствии со сведениями, приведенными в документации и ГОСТ 27751-2014, примерный срок службы зданий не менее 50 лет. Периодичность проведения капитального ремонта – 20 лет.

**МЕРОПРИЯТИЯ ПО СОБЛЮДЕНИЮ ТРЕБОВАНИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ТРЕБОВАНИЙ ОСНАЩЕННОСТИ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ПРИБОРАМИ УЧЕТА ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ**

Расчетная удельная теплозащитная характеристика здания не превышает нормируемого значения, в соответствии с табл. 7 СП 50.13330.2012.

Расчетное значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания определено в соответствии с прил. Г СП 50.13330.2012.

Нормируемая удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период – 0,319 Вт/м<sup>3</sup>°С.

Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период – 0,192 Вт/м<sup>3</sup>°С.

Класс энергосбережения – В+ (высокий).

### **3.1.2.2. В части систем электроснабжения**

Корректировкой проектной документации предусматривается уточнение решений по электроснабжению объекта и наружному освещению в связи с изменением объемно-планировочных решений.

Электроснабжение предусматривается выполнить в соответствии с техническими условиями ПАО «Россети Московский регион» от 11.05.2021 № И-21-00-322053/125 (приложение № 1 к договору об осуществлении технологического присоединения от 15.07.2016 № ИА-16-302-307(921142) между ПАО «Россети Московский регион» и ООО «Специализированный застройщик «МИЦ-ИНВЕСТСТРОЙ» включая дополнительное соглашение № 8 от 11.05.2021) на технологическое присоединение к электрическим сетям энергопринимающих устройств жилого комплекса с максимальной мощностью 20000 кВт и технических условий ООО «Специализированный застройщик «МИЦ-ИНВЕСТСТРОЙ» от 12.05.2021 № 24 на электроснабжение жилого дома, корпус 24 с расчетной мощностью 433,85 кВт/456,68 кВА по второй категории надежности от разных секций шин РУ-0,4 кВ ранее запроектированной ТП-2-2 (положительное заключение ООО «НЭМО» от 2019 г. № 50-2-1-3-027564-2019) взаиморезервируемыми кабельными линиями, расчетных длин и сечений, прокладываемыми до ВРУ объекта.

Проектом предусмотрено фасадное и наружное освещение прилегающей к жилому дому территории в соответствии с требованиями технических условий администрации г. о. Балашиха от 04.05.2017 № СП-1995-17.

Расчетная электрическая нагрузка объекта определена в соответствии с СП 256.1325800.2016 и после корректировки составляет 433,85 кВт/456,68 кВА (ВРУ-1 – 223,75 кВт, ВРУ-2 – 193,6 кВт, ВРУ-ППУ-65,3 кВт).

Категория надежности электроснабжения – II.

Аппаратура пожарной сигнализации и системы оповещения, аварийное освещение, оборудование систем противодымной защиты и противопожарного водопровода, ИТП, лифты, подъемник для инвалидов, огни светового ограждения, оборудование систем безопасности и связи отнесены к электроприемникам I категории надежности электроснабжения и подключаются через устройства АВР.

Для приема и распределения электроэнергии в электрощитовых помещениях, предусматривается установка вводно-распределительных устройств (ВРУ), оснащенных коммутационными и защитными аппаратами, приборами учета и устройствами АВР для подключения нагрузок I категории.

Распределительные и групповые сети выполняются в соответствии с требованиями ПУЭ и действующих нормативных документов.

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

Проектом предусматривается рабочее и аварийное (эвакуационное) освещение.

Учет электроэнергии выполняется счетчиками активной и реактивной энергии, устанавливаемыми на границе разграничения балансовой принадлежности, на вводных панелях ВРУ.

Защита распределительных линий и групповых сетей от коротких замыканий обеспечивается автоматическими выключателями. В розеточной сети запроектированы устройства защитного отключения (УЗО).

Тип системы заземления, принятый в проекте, соответствует требованиям ПУЭ изд. 7, п. 1.7.

На вводе потребителя выполняется система уравнивания потенциалов. В помещениях электрощитовых предусматривается устройство главной заземляющей шины (ГЗШ). Все нетоковедущие части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, подлежат заземлению. Кроме того, для ванных комнат запроектирована дополнительная система уравнивания потенциалов.

Защиту здания от прямых ударов молний предусматривается выполнить, в соответствии с СО-153.34.21.122-2003 и РД 34.21.122-87.

Проектом предусмотрены мероприятия по экономии электроэнергии, энергоэффективному использованию применяемого оборудования и поквартирному учету.

### 3.1.2.3. В части систем водоснабжения и водоотведения

Решения приняты в соответствии с:

- техническими условиями от 12.05.2021 № 24/2, выданными техниче-ским заказчиком строительства ООО «Специализированный застройщик «МИЦ-ИНВЕСТСТРОЙ» с разрешенными объемами водопотребления – 109,3 м<sup>3</sup>/сут и водоотведения – 104,45 м<sup>3</sup>/сут, а также на подключение к сетям дождевой канализации Д400 мм.

Гарантированный напор воды в точке подключения – 22,5 м вод. ст.

Система водоснабжения

Источником водоснабжения проектируемого здания является существующая наружная сеть водоснабжения Д355 мм.

Хозяйственно-питьевое и противопожарное водоснабжение – от наружной сети водоснабжения Д355 мм, с прокладкой объединенного водо-проводного ввода в здание 2Д110 мм.

На вводе в здание предусматривается устройство водомерного узла со счетчиком Д50 мм и двумя обводными линиями 2Д150 мм с электродвижка-ми.

На вводах в квартиры и нежилые помещения предусмотрены счетчики холодной и горячей воды Д15 мм и регуляторы давления.

Внутренние сети хозяйственно-питьевого водоснабжения 2-ой зоны и противопожарного водоснабжения приняты объединенными.

Внутренний хозяйственно-питьевой водопровод с разделением на 2-зоны: 1-ая зона (1 – 11 эт.); 2-ая зона (12 - 22 эт.).

Внутренние сети холодного водопровода приняты: магистрали и стояки - из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75 Д150-15 мм.

Требуемые напоры воды на хозяйственно-путевые нужды с учетом ГВС:

1-ая зона – 99,61 м вод. ст.;

2-ая зона – 101,08 м вод. ст.

Требуемый напор воды на противопожарные нужды – 90,23 м вод. ст.

Для обеспечения требуемых напоров и расчетных расходов в подземной части здания предусматривается устройство повысительных насосных стан-ций (ПНС):

- хозяйственно-питьевого назначения 1-ой зоны с насосными агрегатами с ЧРП в составе (1 – раб.; 1 – рез.) общей производительностью 9,21 м<sup>3</sup>/час

и напором 43 м вод. ст.;

- хозяйственно-питьевого назначения 2-ой зоны с насосными агрегатами с ЧРП в составе (2 – раб.; 1 – рез.) общей производительностью 9,11 м<sup>3</sup>/час

и напором 79 м вод. ст.;

- противопожарного назначения с 2-мя насосными агрегатами (1 - раб., 1 - рез.) производительностью 20,88 м<sup>3</sup>/час и напором 68 м вод.ст.

Горячее водоснабжение – от проектируемого ИТП здания, с устрой-ством 2-х зонного циркуляционного трубопровода: 1-ая зона (1 – 11 эт.); 2-ая зона (12 - 22 эт.).

Внутренние сети горячего водопровода приняты: магистрали и стояки - из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 10704-91 и ГОСТ 3262-75 Д150-15 мм.

Подключение сантехприборов к сетям холодного и горячего водопр-вода выполняется собственником или арендатором помещений после ввода объекта в эксплуатацию.

Магистрали, стояки сетей внутреннего холодного и горячего водопр-вода изолируются тепловой изоляцией.

Система пожаротушения

Решения приняты в соответствии с специальными техниче-скими услови-ями разработанными и согласованными в установленном порядке согласно приказа от 15 апреля 2016 г. № 248/пр «О порядке разработки и согласо-вания специальных технических условий для разработки проектной докумен-тации на объект капитального строительства».

Наружное пожаротушение – от существующих пожарных гидрантов, расположенных на существующей сети водоснабжения жилой застройки Д355 мм с расходом воды на наружное пожаротушение 25 л/с.

Внутреннее пожаротушение части жилой части и встроенных нежи-лых помещений – от пожарных кранов Д50 мм с расходом воды 2 струи по 2,90 л/с.

Внутриквартирное пожаротушение жилой части – с установкой от-дельного крана Д20 мм на сети хозяйственно-питьевого водопровода, обо-рудованным шлангом Д19 мм длиной 15 м и распылителем.

Внутренняя сеть автоматического пожаротушения оборудуется патруб-ками 2Д80 мм для подключения передвижной пожарной техники.

Система водоотведения

Бытовая канализация жилой части - самотечная, со сбросом стока по проектируемым выпускам из НПВХ труб Д110 мм в проектируемую наруж-ную внутриплощадочную сеть бытовой канализации полимерных гофриро-ванных

труб Д200 мм с подключением к существующей сети бытовой кана-лизации жилой застройки Д200 мм.

Глубина заложения труб не менее – 1,5 м. Колодцы на сети - из сборных ж/б элементов.

Отвод бытовых стоков от встроенных нежилых помещений предусмат-ривается выполнить отдельными выпусками из чугунных НПВХ труб Д110 мм в проектируемую внутриплощадочную сеть бытовой канализации Д200 мм.

Внутренние сети бытовой канализации жилой части и встроенных нежи-лых помещений приняты: стояки из полипропиленовых труб Д110 мм; маги-страли из чугунных безраструбных труб Д100 мм.

Подключение сантехприборов к сетям канализации выполняется соб-ственным или арендатором помещения после ввода объекта в эксплуата-цию.

Для удаления аварийных и дренажных стоков из технических помеще-ний подвального этажа здания (ИТП, ПНС и т.д.) предусматриваются при-ямки с погружными насосными агрегатами и врезкой напорной сети из стальных труб по ГОСТ 10704-91 Д32 мм во внутреннюю сеть дождевой ка-нализации Д200 мм.

Отведение поверхностного стока

Водосток – с отводом дождевых стоков с кровли через дождеприемные воронки с электрообогревом по внутренней сети водостока: стояки – из напорных НПВХ труб Д110 мм; магистрали - из стальных труб по ГОСТ 10704-91 Д100 мм с наружным и внутренним антикоррозийным покрытием и с дальнейшим отводом стока отдельными выпусками из чугунных НПВХ труб Д110 мм в проектируемую наружную сеть дождевой канализации Д200мм.

Расчетный расход дождевых стоков с кровли – 14,19 л/с.

Постоянный дренаж – для защиты здания от подтопления предусмот-рен дренаж под фундаментной плитой стилобатной части здания из перфо-рированных труб «Перфокор-П» SN8 Д110 мм в обсыпке из щебня с укло-ном в сторону дренажной насосной станции ДНС с 2-мя погружными насос-ными агрегатами (1 – раб., 1 - рез.) производительностью 8,5 м<sup>3</sup>/час и напо-ром 18,0 м вод. ст. с дальнейшим отводом стока напорным трубопроводом из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 Д25 мм в проектируемую наружную внутриплощадочную сеть дождевой канализации Д200 мм.

Расчетный приток дренажных вод – 0,08 м<sup>3</sup>/час.

Дождевая канализация – самотечная с отводом дождевых и талых вод с территории объекта через дождеприемные решетки по проектируемой сети дождевой канализации из полимерных гофрированных труб Д200-400 мм в существующую сеть дождевой канализации жилой застройки Д400 мм. Глу-бина заложения труб не менее – 1,5 м. Колодцы на сети - из сборных ж/б элементов.

Объемы водопотребления и водоотведения составляют:

водопотребление – 109,3 м<sup>3</sup>/сут;

водоотведение – 104,45 м<sup>3</sup>/сут;

безвозвратные потери (полив) – 4,85 м<sup>3</sup>/сут.

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

Теплоснабжение – от ранее запроектированной отдельностоящей газовой котельной тепловой котельной мощностью 49,2 МВт в соответствии с техническими условиями от 12.05.2021 № 24/1, выданными ООО «Специализированный застройщик «МИЦ-ИНВЕСТСТРОЙ».

Разрешенный максимум теплопотребления – 0,878 Гкал/ч.

Расчётный температурный график сети теплоснабжения – 130-70°С.

Точка подключения – бескамерное присоединение на магистральных тепловых сетях.

Проектной документацией предусмотрена прокладка двухтрубных тепловых сетей от точки подключения до ИТП проектируемого жилого дома (2Д108х4,0), общей протяженностью 54,0 м.

Сети прокладываются подземно бесканально (в монолитных непроходных каналах и стальных футлярах – под автомобильными дорогами) из стальных электросварных труб в ППУ изоляции по ГОСТ 30732-2006 с системой ОДК влажности.

Ввод тепловых сетей предусмотрен в ИТП здания (расположенный в подвале) с установкой: узлов учёта тепловой энергии и теплоносителя, насосного оборудования, пластинчатых теплообменников, расширительных баков, запорно-регулирующей арматуры, КИПиА.

Присоединение систем отопления к тепловым сетям – по независимой схеме через пластинчатый теплообменник, системы горячего водоснабжения – по закрытой двухступенчатой схеме.

Параметры теплоносителя на выходе из ИТП:

для отопления, вентиляции –85-60°С;

для ГВС – 65°С.

Расчётный расход тепловой энергии на отопление жилого дома – 0,498 Гкал/ч.

Расчётный расход тепловой энергии на ГВС жилого дома – 0,380 Гкал/ч.

Расчётный расход тепловой энергии на жилой дом – 0,878 Гкал/ч.

Отопление:

жилых помещений – двухтрубными вертикальными системами с разводкой подающих и обратных магистралей под потолком подвала. Поквартирный учёт тепла предусмотрен счётчиками-распределителями на каждом отопительном приборе;

лестничной клетки – самостоятельными стояками от магистральных трубопроводов;

нежилых помещений первого этажа – горизонтальными двухтрубными самостоятельными системами с прокладкой подающих и обратных магистралей под потолком технического подполья.

В качестве отопительных приборов приняты стальные панельные радиаторы с терморегуляторами (по п. 6.4.10 СП 60.13330.2020), в нежилых помещениях первого этажа – стальные конвекторы, технических помещений – регистрами из стальных труб, в электрощитовых и технических помещениях - электрические конвекторы (N = 1,0 кВт).

**Вентиляция:**

жилых помещений – приточно-вытяжная система с механическим и естественным побуждением. Вытяжка из жилых помещений осуществляется через индивидуальные каналы кухонь, ванных комнат и санузлов с выбросом через вытяжные шахты, выведенные выше уровня кровли. Поэтажные сборные воздухопроводы присоединяются к магистральным через нормально открытые противопожарные клапаны. Вытяжка из последних этажей – через самостоятельные каналы бытовыми вентиляторами. Приток – неорганизованный, через открывающиеся фрамуги и створки окон;

нежилых помещений первого этажа – приточными и вытяжными системами с естественным побуждением. Вытяжка осуществляется с помощью самостоятельных вентканалов, выведенных выше уровня кровли; приток – неорганизованный, через открывающиеся фрамуги и створки окон;

технических помещений – приточными и вытяжными системами с естественным побуждением. Вытяжка осуществляется с помощью канальных вентиляторов и обособленных вытяжных каналов, выведенного на кровлю, приток – неорганизованный.

**Противодымная вентиляция**

Для обеспечения незадымляемости путей эвакуации в начальной стадии пожара предусматривается устройство систем противодымной вытяжной вентиляции из поэтажных межквартирных коридоров жилого здания, вестибюля жилой части здания через шахты дымоудаления с крышными вентиляторами через клапаны дымоудаления с электромеханическим приводом.

Подпор воздуха осуществляется в лифтовые шахты (отдельными системами для лифтов с режимом перевозки пожарных подразделений), в лестничные клетки типа Н2, в зоны безопасности МГН (на открытую и закрытую двери) при помощи осевых вентиляторов.

Предусмотрена компенсация объемов удаляемых продуктов горения в нижнюю часть коридоров и помещений, защищаемых системами вытяжной противодымной вентиляцией.

### **3.1.2.5. В части систем автоматизации, связи и сигнализации**

Корректировкой проектной документации предусматривается уточнение решений по внутреннему оборудованию объекта системами автоматизации, связи и сигнализации в связи с изменением объемно-планировочных решений.

Проектной документацией предусмотрено оснащение жилого дома: распределительной пассивной оптической сетью по технологии FTTH/PON, обеспечивающей предоставление доступа к услугам телефонной связи общего пользования, IP-телевидения и передачи данных с выходом в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»; системой радиовещания; системой охраны входов; системой контроля и управления доступом; системой охранной сигнализации; системой видеонаблюдения, включаемой в систему технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион» в соответствии с техническими условиями министерства государственного управления, информационных технологий и связи Московской области от 10.06.2021 № 210610-24; системой двухсторонней связи, обеспечивающей связь зон безопасности МГН с дежурным персоналом; системой автоматизации и диспетчеризации инженерного оборудования и лифтов.

Подключение проектируемого объекта к мультисервисной сети (телефонизации, цифрового телевидения, радиовещания и передачи данных с доступом в систему «Безопасный регион») предусмотрено согласно техническим условиям АО «Альтаген» от 07.06.2021 № 1/06-2.1. Точка подключения – коммутационное оборудование, расположенное в жилом доме (корпус 23 по СПОЗУ). От точки подключения до проектируемого здания предусмотрена прокладка волоконно-оптического кабеля типа ОТДН-4х8А-2,7 LS-HF в телефонной кабельной канализации и по зданиям.

Для подключения объекта к внутриквартальной технологической сети связи (ВТСС), являющейся транспортной для систем пожарной сигнализации, диспетчеризации и видеонаблюдения, предусматривается прокладка от коммуникационного оборудования в жилом доме (корпус 23 по СПОЗУ) до проектируемого здания волоконно-оптического кабеля типа ОТДН-2х4А-2,7 LS-HF в телефонной кабельной канализации и по зданиям.

Для прокладки внутриплощадочной мультисервисной сети и ВТСС предусмотрено строительство телефонной кабельной канализации.

Согласно Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности жилой дом оборудуется:

автономными дымовыми пожарными извещателями (жилые комнаты и кухни квартир); адресной автоматической установкой пожарной сигнализации (АУПС) с оснащением помещений пожарными извещателями. Вывод сигналов тревоги предусмотрен на АРМ «Мониторинг» ОДС жилой застройки, расположенное в помещении пожарного поста

(корпус 30) с круглосуточным пребыванием дежурного персонала. Для передачи сообщений о пожаре по каналам ВТСС предусматривается использование модулей типа «ETHERNET U-2». АУПС обеспечивает автоматическое включение систем противопожарной защиты;

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре с оснащением: помещений технического подполья с кладовыми звуковыми оповещателями и световыми указателями «Выход», жилой части здания и помещений общественного назначения громкоговорителями расчетной мощности и световыми указателями «Выход». Оповещение осуществляется от размещаемых в помещениях здания адресных модулей «МАКС-ПУЭ».

### 3.1.2.6. В части мероприятий по охране окружающей среды

Природоохранные ограничения: второй и третий пояс зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения (ВЗУ).

Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительства объекта являются автотранспорт, строительная техника и сварочное оборудование. В соответствии с выполненными расчетами максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ не превысят допустимые. В период эксплуатации объекта источниками загрязнения атмосферного воздуха является автотранспорт. Представлены расчеты выбросов и расчеты рассеивания выбросов, в соответствии с выполненными расчетами максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ не превысят допустимые.

Решения по организации строительства объекта отвечают требованиям рационального использования водных ресурсов, охраны водных объектов от загрязнения. В период эксплуатации объекта хозяйственно-бытовые стоки отводятся в ранее запроектированные канализационные сети, поверхностные (ливневые) стоки отводятся ранее запроектированные сети ливневой канализации.

В процессе строительства предусмотрены мероприятия по снятию и частичному использованию почвенно-растительного грунта. Вырубка древесно-кустарниковой растительности не предусматривается.

На период строительства и эксплуатации объекта определены способы сбора и обращения с отходами, отвечающие требованиям экологической безопасности. Представлен перечень отходов, образующихся при строительстве и эксплуатации объекта, определены места временного накопления отходов. Строительные отходы временно размещаются в специальных контейнерах и по мере накопления вывозятся по договору со специализированным организациям, имеющими лицензии на деятельность по обращению с соответствующими видами отходов. Отходы, образующиеся при эксплуатации объекта, вывозятся по договору со специализированным организациям, имеющими лицензии на деятельность по обращению с соответствующими видами отходов.

### 3.1.2.7. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Оценке соответствия проектной документации требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности подлежат предусмотренные заданием на корректировку:

- схема планировочной организации земельного участка: в части изменения посадки здания, количества машиномест на открытых автостоянках, расположения площадки ТБО;
- архитектурные решения: в части изменения этажности здания, количества секций, количества и планировки квартир.

В соответствии с материалами проекта, земельный участок расположен вне границ санитарно-защитных зон промышленных предприятий, в том числе, полигона ТБО «Кучино», КОС, котельной, указанных на карте-схеме экологических ограничений (раздел 01-187-19-ИЭИ-Г.2).

Согласно письму МУП «Балашихинский водоканал» от 31.12.2019 г. № 4247/6-2, земельный участок расположен в III поясе зоны санитарной охраны подземных источников питьевого водоснабжения, вне зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения г. Москвы. При размещении проектируемого жилого дома учтены требования СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» и других нормативных правовых актов по установлению зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения, в том числе, предусмотрены мероприятия, предотвращающие возможность химического и микробного загрязнения грунтовых вод.

Согласно письму Центрального МТУ Росавиации от 08.08.2019 №6.5632/ЦМТУ, объект находится за пределами приаэродромных территорий аэродромов гражданской авиации, согласование строительства федеральным органом исполнительной власти в сфере гражданской авиации не требуется. В ПЗУ и представленных материалах проекта отсутствует другая информация о размещении рассматриваемого земельного участка относительно приаэродромной территории аэродромов Московского авиационного узла.

На земельном участке расположены: площадки для игр детей, для отдыха взрослого населения, физкультурная площадка, гостевые и приобъектные автостоянки, трансформаторная подстанция, которые размещаются в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» и других нормативных документов.

Площадки для сбора, временного хранения бытовых отходов и мусора расположены на расстоянии не менее 20 м и не более 100 м до жилых зданий и придомовых площадок, имеет подземной путь для автотранспорта, согласно СанПиН 2.1.3684-21 (п. 4).

Схема планировочной организации земельного участка для строительства жилого дома решена с учетом обеспечения требований, установленных для территорий санитарно-защитных зон существующих зданий и сооружений, дорожной сети, инженерных коммуникаций и перспективной застройки.

Проектируемое здание - односекционный многоквартирный 22-этажный жилой дом с подвальным этажом и встроенными нежилыми помещениями общественного назначения в уровне 1-го этажа.

В подвале размещены: помещение сетей связи, электрощитовая, ИТП, насосная и кладовые для собственников квартир. Выход из этажа, где размещаются кладовые, изолирован от жилой части, прокладка канализационных сетей в хозяйственных кладовых не предусмотрена.

На первом этаже расположены: входная группа жилой части здания, включающая в себя, в том числе, помещение уборочного инвентаря (ПУИ), оборудованное раковиной, санузел для жильцов и посетителей; жилые квартиры; встроенные помещения общественного назначения без конкретной технологии с отдельными входами, изолированными от жилой части.

Помещения общественного назначения без конкретной технологии, размещенные на 1-ом этаже, предназначены для продажи и сдачи в аренду. В составе помещений БКТ предусмотрены: рабочие кабинеты, санузлы для персонала, помещения уборочного инвентаря. Согласно материалам проекта (раздел 2021/Н207-П-АР.ПЗ, л. 4), во встроенных нежилых помещениях общественного назначения, не предусматривается размещение промышленных производств, будут соблюдены гигиенические нормативы по шуму, инфразвуку, вибрации, электромагнитным полям; организация погрузки и разгрузки материалов, продукции, товаров для торговых объектов будет удовлетворять требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (п.138, 139).

Мусоропровод и мусороприемная камера материалами проекта не предусмотрены.

В здании запроектированы одно-, двух-, трёхкомнатные квартиры, а также квартиры-студии. Жилые комнаты не граничат с электрощитовыми, шахтой лифта, машинным помещением, что удовлетворяет требованиям СанПиН 2.1.3684-21 (п. 137).

Расчеты естественного освещения и инсоляции выполнены по стандартным методикам, изложенным в СП 23-102-2003 «Естественное освещение жилых и общественных зданий», СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», ГОСТ Р 57795-2017 «Методы расчета продолжительности инсоляции»; представлены отдельным томом «Естественное освещение и инсоляция» (2021/Н207-П-ЕОиИ).

В отчете по результатам проведенных исследований содержатся следующие выводы:

- продолжительность непрерывной инсоляции в жилых комнатах составляет не менее 2 часов 00 минут, что соответствует гигиеническим требованиям СанПиН 1.2.3685-21 (табл. 5.58);
- продолжительность инсоляции расположенных на придомовой территории детских и физкультурной площадок – 3 часа 10 минут и более на 50% площади, что удовлетворяет требованиям СанПиН 1.2.3685-21 (табл. 5.60);
- проектируемое здания не влияет на инсоляционный режим близлежащих существующих зданий и нормируемых территорий;
- значения КЕО во всех нормируемых помещениях жилых корпусов и в помещениях общественного назначения соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21 (табл. 5.52, 5.54 и др.).

Размеры оконных проемов спроектированы исходя из норм освещенности.

В проекте проведена оценка воздействия проектируемого объекта на окружающую среду и условия жизни населения.

Согласно справке о фоновых концентрациях вредных веществ ФГБУ «Центральное УГМС» и выводам, содержащимся в разделе 01-187-19-ИЭИ, превышений допустимых максимально-разовых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на территории строительства не отмечается. Расчетные максимальные концентрации по всем загрязняющим веществам, поступающим в атмосферу от источников выбросов при строительстве и эксплуатации жилого дома, будут ниже предельно допустимых.

Уровень шума в расчетных точках при строительстве и функционировании жилого дома не превышает нормативные требования СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Предусмотренный проектом порядок сбора, временного хранения и утилизации отходов удовлетворяет требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Мероприятия по соблюдению санитарно-эпидемиологических требований, не предусмотренные корректировкой проекта, при проведении экспертизы не рассматривались, остаются в соответствии с положительным заключением ООО «НЭМО» №50-2-1-3-004248-2020 от 19.02.2020 г.

### 3.1.2.8. В части пожарной безопасности

Раздел проектной документации «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» выполнен в соответствии с требованиями ст. 8, 15, 17 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о



безопасности зданий и сооружений» (далее – Федеральный закон № 384-ФЗ), Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее – Федеральный закон № 123-ФЗ).

В составе проектной документации представлены Специальные технические условия в части обеспечения пожарной безопасности объектов капитального строительства (далее – СТУ), разработанные ООО «АЗИМУТ – Пожарная Безопасность», согласованные в порядке установленным приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 ноября 2020 г. № 734/пр.

Необходимость разработки СТУ для объекта капитального строительства обусловлена отсутствием нормативных требований пожарной безопасности к:

проектированию жилого здания высотой более 50 м (не более 75 м) с незадымляемыми лестничными клетками типа Н2, взамен незадымляемых лестничных клеток типа Н1;

проектированию жилого здания секционного типа с квартирами, расположенными на высоте более 15 м, без устройства аварийных выходов.

Для здания произведён расчет оценки пожарного риска, выполненный в соответствии с требованиями постановления правительства РФ от 22 июля 2020 г. № 1084 «О порядке проведения расчетов по оценке пожарного риска» и приказом МЧС России от 30.06.2009 № 382 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности», при этом величина индивидуального пожарного риска не превышает значения одной миллионной в год в соответствии с требованиями Федерального закона № 123-ФЗ. При расчете рисков дополнительно учитывалось:

обеспечение расстояния от наиболее удалённой кладовой (блока кладовых) до выхода непосредственно наружу (на лестничную клетку) не более 60 м;

обеспечение ширины горизонтальных участков путей эвакуации в свету в подземном этаже не менее 0,9 м, высоты – не менее 1,9 м (с учетом размещения коммуникаций под потолком, обозначенных сигнальной разметкой в соответствии с ГОСТ 12.4.026-2015, предусмотрев мероприятия для предотвращения травмирования людей);

проектирование ширины выходов в свету из внеквартирных индивидуальных хозяйственных кладовых жильцов и технических помещений, при отсутствии постоянных рабочих мест, не менее 0,7 м;

устройство одного эвакуационного выхода (без устройства аварийных) из блоков кладовых площадью не более 250 м<sup>2</sup> с пребыванием более 5 человек (не более 15 человек);

устройство ширины маршей лестниц, ведущих из подземного этажа, расположенных в лестничных клетках, не менее 0,9 м (ширина дверей при входе в лестничные клетки с подземного этажа должна составлять не менее 0,8 м);

обеспечение ширины внеквартирных коридоров на пути движения маломобильных групп населения из жилых помещений в зону безопасности или непосредственно наружу не менее 1,5 м (в т.ч. с учетом размещения оборудования (шкафов для пожарных кранов, шкафов для коммуникаций), выступающих из плоскости стен на высоте менее 2 м, обозначенных сигнальной разметкой в соответствии с ГОСТ 12.4.026-2015, предусмотрев мероприятия для предотвращения травмирования людей);

отсутствие на пути от квартиры до незадымляемой лестничной клетки не менее двух (не считая дверей из квартиры) последовательно расположенных samozакрывающихся дверей;

отсутствие аварийных выходов из квартир, расположенных на высоте более 15 м.

Схема планировочной организации земельного участка выполнена в соответствии с требованиями Федерального закона № 123-ФЗ и СП 4.13130.2013.

Противопожарные расстояния от здания до других зданий и сооружений предусматриваются не менее 6 м.

Противопожарные расстояния от наружных стен жилого здания до открытых автостоянок предусматривается не менее 10 м.

В соответствии с устройством проездов, а так же другие мероприятия по деятельности подразделений пожарной охраны предусматриваются на основании Отчета о предварительном планировании действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ, при разработке которого учтены следующие мероприятия:

обеспечение расстояния от внутреннего края проездов до стен жилого здания (секции) не более 16 м. Минимальное расстояние до наружных стен не нормируется;

организацию проезда для пожарной техники по спланированной укрепленной поверхности (в ширину проезда допускается включать тротуар, примыкающий к проезду, а также проезды по газонным решеткам, рассчитанными на нагрузку от пожарных автомобилей);

отсутствие люков или окон с прямыми в подземном этаже с возможностью подачи огнетушащих веществ и установки дымососов через эвакуационные выходы;

устройство выходов на кровлю здания с лестничных клеток через противопожарные люки 2-го типа размером не менее 0,6х0,8 м по вертикальным (маршевым) стальным лестницам.

Конструкция дорожной одежды проездов и подъездов запроектирована из расчетной нагрузки от пожарных машин.

Наружное противопожарное водоснабжение предусматривается в соответствии с требованиями СП 8.13130.2020 и обеспечивается от пожарных гидрантов, расположенных на кольцевой водопроводной сети с расходом воды не менее 30 л/с.

Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает пожаротушение здания не менее чем от двух пожарных гидрантов.

Длина прокладки рукавных линий по дорогам и проездам с твёрдым покрытием оставляет не более 200 м.

У гидрантов, а также по направлению движения к ним установлены соответствующие указатели (объемные со светильником или плоские, выполненные с использованием светоотражающих покрытий, стойких к воздействию атмосферных осадков и солнечной радиации). На них четко нанесены цифры, указывающие расстояние до водисточника.

Продолжительность тушения пожара – 3 часа.

Степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности, допустимая площадь этажа в пределах пожарного отсека приняты в соответствии со ст. 87 Федерального закона № 123-ФЗ и СП 2.13130.2020.

Степень огнестойкости здания – I.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф1.3.

Класс функциональной пожарной опасности встроенных помещений – Ф4.3, Ф5.2.

Площадь этажа в пределах пожарного отсека не превышает 2 500 м<sup>2</sup>.

Площадь квартир на этаже секции не превышает 500 м<sup>2</sup>.

Высота здания от отметки поверхности проезда для пожарных машин до нижней границы открывающегося проема (окна) в наружной стене верхнего жилого этажа не превышает 75 м.

Помещения электрощитовых выделяются противопожарными перегородками 1-го типа и противопожарными перекрытиями 2-го типа.

Предусматривается размещение внеквартирных хозяйственных кладовых жильцов в подвальном нежилом этаже многоквартирного жилого здания, отделяемом от жилой части противопожарным перекрытием 2-го типа без проемов. Размещение помещений, предназначенных для хранения только колясок, санок и велосипедов жильцов, не регламентируется.

Подвальный этаж с хозяйственными кладовыми разделяется противопожарными перегородками 1-го типа на части площадью не более 250 м<sup>2</sup> каждая. Части этажа с кладовыми отделяются от помещений другого назначения на этаже, а также от технических помещений, технических коридоров и коридоров для прокладки коммуникаций здания противопожарными перегородками 1-го типа. В перегородках предусматривается установка противопожарных клапанов.

Для выделения кладовых различных владельцев друг от друга (в пределах блока, выделенного противопожарными перегородками 1-го типа) применяются как сетчатые, так и сплошные перегородки высотой около 2,45 м, материал дверей не нормируется, а площадь такой кладовой не превышает 10 м<sup>2</sup>.

Размещение пожарных насосных установок предусматривается в подвальном этаже. Данное помещение предусматривается отапливаемым, отделяется от других помещений и коридоров противопожарными стенами и перекрытиями с пределом огнестойкости REI 45.

Встроенные помещения выделяются противопожарными стенами и противопожарными перекрытиями 2-го типа без проёмов и обеспечиваются самостоятельными эвакуационными выходами, обособленными от жилой части.

Число людей, одновременно находящихся в офисах, принимается из расчёта 6 м<sup>2</sup> площади на одного человека.

Предусматривается устройство одного эвакуационного выхода из помещений учреждений общественного назначения, размещаемых в первом этаже при общей площади не более 300 м<sup>2</sup> и числе работающих не более 15 чел.

Высота эвакуационных выходов в свету составляет не менее 1,9 м, ширина дверей помещений, в чистоте составляет:

из помещений с пребыванием МГН – не менее 0,9 м;

из помещений с расчетным числом людей в них более 25 человек – не менее 1,2 м;

в иных случаях – не менее 0,8 м.

Ширина проходов внутри нежилых помещений, используемых МГН, составляет не менее 1,2 м.

Расстояние по путям эвакуации от дверей наиболее удалённых помещений до ближайшего эвакуационного выхода не превышает 25 м.

Перед наружными дверями (эвакуационными выходами) предусматриваются горизонтальные входные площадки с глубиной не менее 1,5 ширины полотна наружной двери. Входные площадки высотой от уровня тротуара более 0,45 м оборудуются ограждениями.

В соответствии с СТУ перегородки (стены), отделяющие внеквартирные коридоры на 6-22 этажах, от помещений квартир и других помещений, выполняются с пределом огнестойкости не менее EI (REI) 60, на 1-5 этажах выполняются с пределом огнестойкости не менее EI (REI) 45. Двери в квартиры, не имеющие аварийных выходов, предусматриваются противопожарными с пределом огнестойкости не менее EI 30.

Двери в квартиры, установленные в конструкциях с нормируемым пределом огнестойкости, не являющиеся противопожарными преградами, предусматриваются без устройств для са-мозакрывания (ч. 8, ст. 88 Федерального закона № 123-ФЗ).

Междуэтажные перекрытия примыкают к глухим участкам наружных стен без зазоров. Наружные стены в местах примыкания перекрытий имеют междуэтажные пояса высотой не менее 1,2 м с пределом огнестойкости не менее EI 60.

Ограждающие конструкции шахт лифтов, включая двери шахт, отвечают требованиям, предъявляемым к противопожарным преградам.

В здании один из лифтов запроектирован для транспортирования пожарных подразделений (далее – лифт для пожарных) соответствующий ГОСТ Р 53296-2009.

Ограждающие конструкции лифтовых холлов, являющихся зонами безопасности для маломобильных групп населения (далее – МГН), выполнены противопожарными стенами с пределом огнестойкости не менее REI 90 с заполнением проёмов противопожарными дверями 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении. Удельное сопротивление дымогазонепроницаемости дверей – не менее  $1,96 \cdot 105$  мЗ/кг.

В соответствии с СТУ при сокращении расстояний (менее 1,2 м – по горизонтали) между проемами лестничных клеток и проемами в наружной стене здания помещений в уровне 1-го этажа, в которых горячая нагрузка не ограничивается, предусматривается заполнение дверного проёма лестничной клетки противопожарными дверями не ниже 2-го типа – при устройстве дверных (оконных) проёмов помещений с ненормируемым пределом огнестойкости.

Не менее двух эвакуационных выходов имеет подземный этаж при площади более 300 м<sup>2</sup> и предназначенный для одновременного пребывания более 15 человек. Площадь подвала не превышает 700 м<sup>2</sup>.

Предусматривается один эвакуационный выход шириной не менее 0,8 м из блока кладовых с единовременным пребыванием не более 15 человек (не более 15 кладовых). Расстояние от наиболее удаленной кладовой (блока кладовых) до выхода на лестничную клетку составляет не более 60 м.

В соответствии с СТУ для эвакуации людей в жилой секции высотой более 50 м, но не более 75 м, при площади квартир на этаже секции не более 500 м<sup>2</sup> предусмотрена одна незадымляемая лестничная клетка типа Н2 с шириной маршей не менее 1,05 м без устройства лестничной клетки типа Н1. Вход с жилых этажей в лестничную клетку типа Н2 предусмотрен через противопожарную дверь 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении.

В лестничной клетке типа Н2 предусмотрены световые проемы с площадью остекления не менее 1,2 м<sup>2</sup>. Окна в лестничной клетке типа Н2 выполнены не открывающимися, при этом в конструкции данных окон допускается предусматривать устройства, обеспечивающие их открывание только в период обслуживания, мытья и ремонта

При площади остекления оконных проёмов в лестничной клетке менее 1,2 м<sup>2</sup> необходимо предусмотреть эвакуационное освещение по 1 категории надежности, а также системы фотолюминесцентные эвакуационные в соответствии с требованиями ГОСТ Р 12.2.143-2009 (СТУ).

В соответствии с СТУ в здании в квартирах, расположенных на высоте более 15 м, аварийные выходы не предусматриваются, при этом предусматривается выделение внеквартирных коридоров на этажах ограждающими конструкциями с пределом огнестойкости не менее EI 60 с установкой в квартиры, не имеющие аварийных выходов, дверей с пределом огнестойкости не менее EI 30.

Двери лестничных клеток предусматриваются с устройствами для самозакрывания.

Ширина маршей лестниц, предназначенных для эвакуации людей, расположенных в лестничных клетках, предусматривается не менее ширины любого эвакуационного выхода (двери) на нее, но, не менее 1,05 м. Максимальный уклон маршей составляет 1:1,75.

Ширина лестничных площадок составляет не менее ширины марша.

Число подъёмов в одном лестничном марше – не менее 3 и не более 16. Применение лестниц с разной высотой и глубиной ступеней не предусматривается.

Лестничные клетки имеют выход наружу на прилегающую к зданию территорию непосредственно. Ширина выходов из лестничных клеток на первом этаже составляет не менее ширины маршей лестниц (не менее 1,05 м).

Наибольшее расстояние от дверей квартир до лестничной клетки или входа наружу не превышает 25 м.

Высота ограждений лоджий составляет не менее 1,2 м. Лестничные марши и площадки внутренних лестниц имеют ограждения с поручнями высотой не менее 0,9 м.

В здании предусматривается устройство пассажирского лифта, имеющего режим работы «перевозка пожарных подразделений» (далее – лифт пожарных), соответствующего требованиям ГОСТ Р 53296-2009.

На жилых этажах в лифтовых холлах лифта для пожарных (с первого этажа и выше) запроектированы зоны безопасности для МГН, выделенных противопожарными стенами и перекрытиями с пределом огнестойкости не менее REI 90 с заполнением проёмов противопожарными дверями 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении. Двери шахт лифтов предусматриваются противопожарными 1-го типа.

Каждая зона безопасности оснащается селекторной связью или другим устройством визуальной или текстовой связи с диспетчерской или с помещением пожарного поста.

Ширина внеквартирных коридоров предусмотрена не менее 1,5 м (открывание дверей в квартиры предусматривается внутрь).

Внутренняя отделка помещений и применение материалов на путях эвакуации соответствуют требованиям Федерального закона № 123-ФЗ и нормативных документов по пожарной безопасности.

В здании предусматриваются выходы на кровлю с лестничной клетки через противопожарные люки 2-го типа размером не менее 0,6х0,8 м по вертикальным (маршевым) стальным лестницам, с подтверждением в рамках выполненного отчета о про-ведении предварительного планирования действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ в местах перепада высоты кровли более 1 м предусматриваются пожарные лестницы.

Высота ограждений кровли составляет не менее 1,2 м. Ограждения предусмотрены непрерывными, оборудованы поручнями и рассчитаны на восприятие горизонтальных нагрузок не менее 0,3 кН/м.

Здание оборудуется следующими системами противопожарной защиты:

внутренним противопожарным водопроводом из расчета 2 струи с расходом воды 2,6 л/с каждая в жилой части и 1 струя с расходом воды 2,6 л/с в нежилых помещениях общественного назначения;

автоматической пожарной сигнализацией соответствии с СП 5.13130.2009;

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре в соответствии с СП 3.13130.2009, СТУ и заданием на проектирование: в жилой части - 3-го типа; в подземном этаже с размещением индивидуальных кладовых, а так же во встроженных помещениях общественного назначения на первом этаже 2-го типа;

системой противодымной защиты (удаление продуктов горения при пожаре системами вытяжной противодымной вентиляции предусматривается из общих коридоров и холлов жилого здания с незадымляемыми лестничными клетками, из коридоров подземного этажа с кладовыми; подача наружного воздуха при пожаре системами приточной противодымной вентиляции предусматривается в шахты лифтов, в незадымляемую лестничную клетку типа Н2; в лифтовые холлы, используемые в качестве зон безопасности, с подогревом воздуха до температуры плюс 18°С, в нижние части коридоров, защищаемых системами вытяжной противодымной вентиляции, для возмещения объёмов, удаляемых из них продуктов горения) в соответствии с СП 7.13130.2013.

Из нежилых помещений общественного назначения дымоудаление не предусматривается т.к. данные помещения конструктивно изолированы от жилой части и имеют эвакуационные выходы непосредственно наружу при наибольшем удалении этих выходов от любой части помещения не более 25 м, при этом площадь каждого помещения не превышает 800 м<sup>2</sup>.

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусматривается отдельный кран диаметром не менее 15 мм для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания. Длина шланга обеспечивает возможность подачи воды в любую точку квартиры.

Жилые помещения квартир защищаются автономными оптико-электронными дымовыми пожарными извещателями.

Организационно-техническими мероприятиями предусматривается создание и поддержание соответствующего противопожарного режима в здании в соответствии с Правилами противопожарного режима в Российской Федерации, утверждённые Постановлением Правительства Российской Федерации от 25.04.2012 № 390 «О противопожарном режиме».

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

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

1. Решениями по наружным сетям водоснабжения и водоотведения;
2. Решениями по внутреннему пожаротушению здания;
3. Сведениями о расчетном расходе с кровли и территории проектируемого здания.

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

решения в части отведения ливневых стоков с территории, ситуационный план.

#### **3.1.3.3. В части пожарной безопасности**

откорректированный раздел проектной документации «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности», соответствующий требованиям п. 26 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию;

расчет пожарных рисков для здания, выполненный по методике, утвержденной приказом МЧС России от 30.06.2009 № 382; величина индивидуального пожарного риска не превышает значения одной миллионной в год в соответствии с требованиями Федерального закона № 123-ФЗ;

ситуационный план организации земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, с указанием пути подъезда пожарной техники, схемы прокладки наружного противопожарного водопровода, мест размещения пожарных гидрантов.

## **IV. Выводы по результатам рассмотрения**

### **4.1. Выводы в отношении технической части проектной документации**

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

- Инженерно-геодезические изыскания;
- Инженерно-геологические изыскания;
- Инженерно-экологические изыскания.

#### **4.1.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование и требованиям технических регламентов и о совместимости или несовместимости с частью проектной документации и (или) результатами инженерных изысканий, в которые изменения не вносились**

Техническая часть проектной документации соответствует ранее рассмотренным результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов, заданию технического заказчика, совместима с частью проектной документации и результатами инженерных изысканий, в которые изменения не вносились.

Сведения о дате, по состоянию на которую действовали требования, примененные в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации (в части экспертизы проектной документации) 18.05.2021

#### **V. Общие выводы**

Проектная документация и результаты инженерных изысканий объекта капитального строительства «Многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями корпус 24 по адресу: Московская область, г. Балашиха, вблизи деревни Павлино на земельном участке с кадастровым номером 50:15:0090302:296 (корректировка)» соответствуют установленным требованиям.

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

1) Акридин Владимир Дмитриевич

Направление деятельности: 2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-25-2-8749  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.05.2017  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.05.2022

2) Барменков Алексей Родионович

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-20-13-12036  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.05.2019  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.05.2024

3) Шорников Андрей Николаевич

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-54-14-11302  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 15.10.2018  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 15.10.2023

4) Афанасьев Александр Георгиевич

Направление деятельности: 2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-6-2-6866  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.04.2016  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.04.2022

5) Рогов Игорь Юрьевич

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-14-2-5386  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.03.2020  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.03.2025

6) Лобастов Сергей Павлович

Направление деятельности: 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-60-2-3922  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.08.2019  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.08.2024

7) Морозова Марина Львовна

Направление деятельности: 8. Охрана окружающей среды  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-3-8-10155

Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.01.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.01.2023

## 8) Золотов Игорь Владимирович

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-1-16-13217

Дата выдачи квалификационного аттестата: 29.01.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 29.01.2025

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮСертификат 20CDE6200FDAC988643179607  
80C37B92

Владелец Брюков Александр Георгиевич

Действителен с 01.04.2021 по 01.07.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮСертификат 21220B200AFAC5E894E8AF5D5  
C371CB91Владелец Акридин Владимир  
Дмитриевич

Действителен с 13.01.2021 по 23.01.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮСертификат 3FF568B004AAD81B1413D3FFD  
EF07E29EВладелец Барменков Алексей  
Родионович

Действителен с 17.06.2021 по 17.09.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮСертификат 29B758800ADACF7904A79F161  
B8328AFC

Владелец Шорников Андрей Николаевич

Действителен с 11.01.2021 по 21.01.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮСертификат 2B4A4B000ADAC3FB94F0C7918  
C4F19C4DВладелец Афанасьев Александр  
Георгиевич

Действителен с 11.01.2021 по 21.01.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮСертификат 28B058B00ADACE08C4B18EB11  
6BEAADEE

Владелец Рогов Игорь Юрьевич

Действителен с 11.01.2021 по 21.01.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮСертификат 248CB9100AEACD793443E8B1F  
3EBBEF7E

Владелец Лобастов Сергей Павлович

Действителен с 12.01.2021 по 22.01.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮСертификат 210B4A900AFAC4B8A45D064FA  
FE441F43

Владелец Морозова Марина Львовна

Действителен с 13.01.2021 по 21.01.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮСертификат 2F6E0B600E6AC14A041DA4067  
7F956806

Владелец      Золотов Игорь Владимирович  
Действителен с 09.03.2021 по 10.03.2022