



Общество с ограниченной ответственностью «СТРОЙСВЯЗЬ»  
Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы  
проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий № RA RU.611752  
от 07 ноября 2019 года.

**НОМЕР ЗАКЛЮЧЕНИЯ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

5	0	-	2	-	1	-	2	-	0	4	9	7	0	8	-	2	0	2	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

**УТВЕРЖДАЮ**

Генеральный директор  
ООО «СТРОЙСВЯЗЬ»



*Собыленский*  
Александр Николаевич

«01» сентября 2021 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ  
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

Объект экспертизы  
**Проектная документация**

Вид работ  
**Строительство объекта капитального строительства**

Наименование объекта экспертизы  
**Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми  
помещениями и нежилой пристройкой КП14,  
расположенный по адресу: Московская обл.,  
г.о. Балашиха, мкрн. Железнодорожный,  
ул. Автозаводская, квартал 4, корпус 403**

Положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации объекта: «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и нежилой пристройкой КП14, расположенный по адресу: Московская обл., г.о. Балашиха, мкрн. Железнодорожный, ул. Автозаводская, квартал 4, корпус 403»

---

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

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

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «СТРОЙСВЯЗЬ».  
ИНН 7734428498.

ОГРН 1197746506748.

КПП 770801001.

Адрес: 107078, г Москва, переулок Рязанский, дом 30/15, ОФИС 403/11.

Место нахождения: 308000, г. Белгород, ул. Князя Трубецкого, 40, офис 317 Б.

Адрес электронной почты: stroisvyaz.ekspert@yandex.ru.

Телефон: +7(910)2257571.

### **1.2. Сведения о заявителе**

*Заявитель:*

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «Главстрой-Саввино» - специализированный застройщик».

ИНН 5012080176.

ОГРН 1135012005721.

КПП 501201001.

Адрес: 143985, Московская обл., г. Балашиха, мкр. Саввино, ул. Калинина, д. 8, эт.1, пом. I, рабочее место А.

Место нахождения: 143985, Московская обл., г. Балашиха, мкр. Саввино, ул. Калинина, д. 8, эт.1, пом. I, рабочее место А.

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

– Заявление № ГСС-ИСХ-21-233/3 от 25.05.2021 г ООО «ГС-Саввино» - спецзастройщик» о проведении негосударственной экспертизы проектной документации по объекту капитального строительства: «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и нежилой пристройкой КП14, расположенный по адресу: Московская обл., г.о. Балашиха, мкрн. Железнодорожный, ул. Автозаводская, квартал 4, корпус 403».

– Договор № 25-05/2021/Э-066 от 25 мая 2021 года, заключенный между ООО «СТРОЙСВЯЗЬ» и ООО «ГС-Саввино» - спецзастройщик» на проведение негосударственной экспертизы проектной документации по объекту капитального строительства: «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и нежилой пристройкой КП14, расположенный по адресу: Московская обл., г.о. Балашиха, мкрн. Железнодорожный, ул. Автозаводская, квартал 4, корпус 403».

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

Не требуется.

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

1) Проектная документация, соответствующая требованиям частей 12-14 статьи 48 Градостроительного кодекса и Постановлению Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г № 87.

2) Задание на проектирование по объекту: «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и нежилой пристройкой КП14, расположенный по адресу:

Положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации объекта: «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и нежилой пристройкой КП14, расположенный по адресу: Московская обл., г.о. Балашиха, мкрн. Железнодорожный, ул. Автозаводская, квартал 4, корпус 403»

Московская обл., г.о. Балашиха, мкрн. Железнодорожный, ул. Автозаводская, квартал 4, корпус 403», утверждённое в установленном порядке.

3) Акт приема-передачи проектной документации.

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

– Положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий № 50-2-1-3-032209-2019 от 20.11.2019 г. по объекту: «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и нежилой пристройкой КП11 по строительному адресу: Московская область, г.о. Балашиха, мкрн. Железнодорожный, ул. Автозаводская, квартал 3, корпус 308», выданное ООО «СТРОЙСВЯЗЬ».

– Положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий № 50-2-1-3-049211-2021 от 31.08.2021 г. по объекту: «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и нежилой пристройкой КП13, расположенный по адресу: Московская обл., г.о. Балашиха, мкрн. Железнодорожный, ул. Автозаводская, квартал 4, корпус 401», выданное ООО «СТРОЙСВЯЗЬ».

### **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:* «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и нежилой пристройкой КП14, расположенный по адресу: Московская обл., г.о. Балашиха, мкрн. Железнодорожный, ул. Автозаводская, квартал 4, корпус 403».

*Строительный адрес:* Московская область, г.о. Балашиха, мкрн. Железнодорожный, ул. Автозаводская, квартал 4.

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

*Функциональное назначение объекта:* В соответствии с Приказом Минстроя России от 10.07.2020 № 374/пр объект относится к группе «Многоэтажный многоквартирный жилой дом», код 19.7.1.5.

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

*Технико-экономические показатели.*

№	Наименование показателя	Единицы измерения	Показатели
1	Площадь участка (в границах проектирования)	м <sup>2</sup>	8 598,62
2	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	1 960,50
3	Общая площадь	м <sup>2</sup>	27 692,86
4	Количество этажей	шт.	22
5	Количество подземных этажей	шт.	1

Положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации объекта: «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и нежилой пристройкой КП14, расположенный по адресу: Московская обл., г.о. Балашиха, мкрн. Железнодорожный, ул. Автозаводская, квартал 4, корпус 403»

6	Объём, в том числе:	м <sup>3</sup>	89 673,70
	- подземной части	м <sup>3</sup>	5 199,71
	- надземной части	м <sup>3</sup>	84 473,99
7	Высота	м	69,22
8	Общая площадь жилых помещений (за исключением балконов, лоджий, веранд и террас)	м <sup>2</sup>	17 705,88
9	Общая площадь жилых помещений (с учетом балконов, лоджий, веранд и террас)	м <sup>2</sup>	18 014,28
10	Количество квартир, в т. ч.:	шт.	400
	- однокомнатных	шт.	240
	- двухкомнатных	шт.	100
	- трёхкомнатных	шт.	60
11	Общая площадь встроенно-пристроенных нежилых помещений	м <sup>2</sup>	1 348,12

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

Не требуется.

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

Финансирование работ по строительству предполагается осуществлять без привлечения средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, юридических лиц, созданных Российской Федерацией, субъектом Российской Федерации, муниципальным образованием, юридических лиц, доля в уставном (складочном) капитале которых Российской Федерации, субъекта Российской Федерации, муниципального образования составляет более 50 процентов.

Внебюджетные (собственные) средства – в размере 100 %.

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

*Природные условия территории.*

Климатический район и подрайон: ПВ.

Ветровой район: I.

Снеговой район: III.

Интенсивность сейсмических воздействий, баллы: 5 и менее баллов.

Инженерно-геологические условия: II (средней) категории сложности.

*Техногенные условия территории.*

Площадка изысканий характеризуется как потенциально подтопляемая с критерием типизации по подтопляемости II-Б1.

Грунты обладают высокой коррозионной агрессивностью по отношению к углеродистой и низколегированной стали.

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

*Генеральный проектировщик:*

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «Проектный институт № 2» (ООО «ПИ-2»).

**Положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации объекта: «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и нежилой пристройкой КП14, расположенный по адресу: Московская обл., г.о. Балашиха, мкрн. Железнодорожный, ул. Автозаводская, квартал 4, корпус 403»**

---

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № Пвр-884 от 18.05.2021 г, выданная Ассоциацией организаций и специалистов в сфере архитектурно-строительного проектирования «Столица-Проект» саморегулируемая организация (СРО-П-067-02122009). Дата и номер решения о приеме: 218 от 05.03.2019 г.

ИНН 7714077795.

ОГРН 1037739402326.

КПП 771001001.

Адрес: 125009, г. Москва, ул. Тверская, д. 6, строение 2, этаж 3 помещение II комната 33.

Место нахождения: 125009, г. Москва, ул. Тверская, д. 6, строение 2, этаж 3 помещение II комната 33.

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

При подготовке проектной документации экономически эффективная проектная документация повторного использования не применялась.

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

– Задание на проектирование по объекту: «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и нежилой пристройкой КП14, расположенный по адресу: Московская обл., г.о. Балашиха, мкрн. Железнодорожный, ул. Автозаводская, квартал 4, корпус 403», утвержденное 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**

– Градостроительный план № РФ-50-3-40-0-00-2021-06828 от 17.03.2021 г. земельного участка с кадастровым номером 50:50:0020601:52, выданный Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области.

– Постановление № 1779 от 15.08.2012 г. об утверждении проекта планировки территории микрорайона «Центр-2» в городе Железнодорожном Московской области (корректировка), выданное Администрацией городского округа Железнодорожный Московской области.

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

– Письмо № 942/6-2 от 15.04.2020 г об актуальности технических условий № 09 от 18.01.2017 г., выданное МУП «Балашихинский Водоканал».

– Технические условия № 09 от 18.01.2017 г на присоединение к городским системам водоснабжения и канализации (корректировка по Протоколу совета Администрации г.о. Балашиха от 16.01.2017г.), выданные ООО «Водоканал».

– Технические условия № 06-2-06/1570 от 15.06.2021 г. на организацию услуг передачи данных (широкополосного доступа в Интернет), телефонной связи, кабельного телевизионного и радиовещания для многоквартирных жилых домов, выданные АО «АСВТ».

– Технические условия № 210608-6 от 08.06.2021 г. на подключение к системе технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион» и к сетям связи общего пользования, утвержденные заместителем министра государственного управления, информационных технологий и связи Московской области.

**Положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации объекта: «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и нежилой пристройкой КП14, расположенный по адресу: Московская обл., г.о. Балашиха, мкрн. Железнодорожный, ул. Автозаводская, квартал 4, корпус 403»**

---

- Технические условия № 01-09 от 01.09.2020 г. на присоединение к городской системе водоотведения поверхностного стока, выданные МУП «Балашихинский Водоканал».
- Технические условия № ТС-Ц2-401, 402, 403, 404 от 31.05.2021 (локальные) на теплоснабжение, водоснабжение и водоотведение, выданные «ООО ГС-Саввино»-спецзастройщик».
- Технические условия № И-19-00-617948/102 от 29.10.2019 г на технологическое присоединение к электрическим сетям, выданные ПАО «МОЭСК».

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

*Кадастровый номер земельного участка: 50:50:0020601:52.*

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

*Застройщик:*

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «Главстрой-Саввино» - специализированный застройщик».

ИНН 5012080176.

ОГРН 1135012005721.

КПП 501201001.

Адрес: 143985, Московская обл., г. Балашиха, мкр. Саввино, ул. Калинина, д. 8, эт.1, пом. I, рабочее место А.

Место нахождения: 143985, Московская обл., г. Балашиха, мкр. Саввино, ул. Калинина, д. 8, эт.1, пом. I, рабочее место А.

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

Сведения рассмотрены и описаны ранее в:

- Положительном заключении негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий № 50-2-1-3-032209-2019 от 20.11.2019 г. по объекту: «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и нежилой пристройкой КП11 по строительному адресу: Московская область, г.о. Балашиха, мкрн. Железнодорожный, ул. Автозаводская, квартал 3, корпус 308», выданном ООО «СТРОЙСВЯЗЬ».
- Положительном заключении негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий № 50-2-1-3-049211-2021 от 31.08.2021 г. по объекту: «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и нежилой пристройкой КП13, расположенный по адресу: Московская обл., г.о. Балашиха, мкрн. Железнодорожный, ул. Автозаводская, квартал 4, корпус 401», выданном ООО «СТРОЙСВЯЗЬ».

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

#### **4.1. Описание результатов инженерных изысканий**

Сведения рассмотрены и описаны ранее в:

- Положительном заключении негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий № 50-2-1-3-032209-2019 от 20.11.2019 г. по объекту: «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и нежилой пристройкой КП11 по строительному адресу: Московская область, г.о. Балашиха, мкрн.

Положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации объекта: «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и нежилой пристройкой КП14, расположенный по адресу: Московская обл., г.о. Балашиха, мкрн. Железнодорожный, ул. Автозаводская, квартал 4, корпус 403»

Железнодорожный, ул. Автозаводская, квартал 3, корпус 308», выданном ООО «СТРОЙСВЯЗЬ».

– Положительном заключении негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий № 50-2-1-3-049211-2021 от 31.08.2021 г. по объекту: «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и нежилой пристройкой КП13, расположенный по адресу: Московская обл., г.о. Балашиха, мкрн. Железнодорожный, ул. Автозаводская, квартал 4, корпус 401», выданном ООО «СТРОЙСВЯЗЬ».

## 4.2. Описание техническое части проектной документации

4.2.1. Состав проектной документации (указывается отдельно по каждому разделу проектной документации с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечания
1	03_2021_K403-П-ПЗ_26.08.2021.pdf.sig	pdf	5cd46fe2	
2	03_2021_K403-П-ПЗ_26.08.2021.pdf	sig	04db3ab5	
3	03_2021_K403-П-СП_07.06.2021.pdf	pdf	b5fee4af	
4	03_2021_K403-П-СП_07.06.2021.pdf.sig	sig	71ad7ced	
5	03_2021_K403-П-ПЗУ 30.08.2021.pdf	pdf	a509b524	
6	03_2021_K403-П-ПЗУ 30.08.2021.pdf.sig	sig	3426a9d5	
7	03_2021_K403-П-АР_26.08.2021.pdf	pdf	ef02350c	
8	03_2021_K403-П-АР_26.08.2021.pdf.sig	sig	ac57ae49	
9	03_2021_K403-П-КР от 10.08.2021.pdf.sig	pdf	9cff59b7	
10	03_2021_K403-П-КР от 10.08.2021.pdf	sig	11500736	
11	03_2021_K403-П-ИОС1.1_26.08.21.pdf	pdf	00103f90	
12	03_2021_K403-П-ИОС1.1_26.08.21.pdf.sig	sig	95b00136	
13	03_2021_K403-П-ИОС2.1 от 27.05.2021.pdf	pdf	60d4e0a7	
14	03_2021_K403-П-ИОС2.1 от 27.05.2021.pdf.sig	sig	1f470edc	
15	03_2021_K403-П-ИОС3.1 от 27.05.2021.pdf	pdf	5456f282	
16	03_2021_K403-П-ИОС3.1 от 27.05.2021.pdf.sig	sig	ddb614e8	
17	03_2021_K403-П-ИОС4.1 от 21 07 2021.pdf	pdf	4909c1e1	
18	03_2021_K403-П-ИОС4.1 от 21 07 2021.pdf.sig	sig	222a7a73	
19	03_2021-K403-П-ИОС5.1_20.07.2021.pdf	pdf	c3322f46	
20	03_2021-K403-П-ИОС5.1_20.07.2021.pdf.sig	sig	2f9a53c7	
21	03_2020_K403_П_ИОС7.1-2021.08.26.pdf	pdf	2ec468bb	

**Положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации объекта: «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и нежилой пристройкой КП14, расположенный по адресу: Московская обл., г.о. Балашиха, мкрн. Железнодорожный, ул. Автозаводская, квартал 4, корпус 403»**

22	03_2020_K403_П_ИОС7.1-2021.08.26.pdf.sig	sig	d68d0777	
23	03_2021_K403-П-ПОС_26082021.pdf	pdf	50addaa1	
24	03_2021_K403-П-ПОС_26082021.pdf.sig	sig	cdaa3809	
25	03_2021_K403-П-ООС_20210826.pdf	pdf	925e7a4e	
26	03_2021_K403-П-ООС_20210826.pdf.sig	sig	b6f8bd83	
27	03_2021_K403-П-ПБ1_26.08.2021.pdf	pdf	9c679a3b	
28	03_2021_K403-П-ПБ1_26.08.2021.pdf.sig	sig	68eb5c43	
29	03_2021-K403-П-ПБ2 от16.08.2021.pdf	pdf	fc474733	
30	03_2021-K403-П-ПБ2 от16.08.2021.pdf.sig	sig	6c6c03d5	
31	03_2021_K403-П-ОДИ от 26.08.2021.pdf	pdf	c5852d67	
32	03_2021_K403-П-ОДИ от 26.08.2021.pdf.sig	sig	0e88f740	
33	03_2021_K403-П-ЭЭ_26.08.2021.pdf.sig	pdf	bea46a0d	
34	03_2021_K403-П-ЭЭ_26.08.2021.pdf	sig	d0e3c384	
35	03_2021_K403-П-ТБЭ_07.06.2021.pdf	pdf	7e58c9d1	
36	03_2021_K403-П-ТБЭ_07.06.2021.pdf.sig	sig	099ee917	
37	03_2021_K403-П-ИР_26.08.2021.pdf	pdf	4ad022bd	
38	03_2021_K403-П-ИР_26.08.2021.pdf.sig	sig	9bc12ce8	
39	03_2021_K403-П-НПКР_08.06.2021.pdf	pdf	4e5359c8	
40	03_2021_K403-П-НПКР_08.06.2021.pdf.sig	sig	bbffae76	

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

##### **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.

##### **2) Схема планировочной организации земельного участка решения.**

Земельный участок, отведенный под размещение объектов капитального строительства граничит:



**Положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации объекта: «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и нежилой пристройкой КП14, расположенный по адресу: Московская обл., г.о. Балашиха, мкрн. Железнодорожный, ул. Автозаводская, квартал 4, корпус 403»**

---

- с севера – с территорией жилой застройки Корпус 404, 405;
- с востока – территория проектируемой застройки;
- с юга – улицей Корнилаева;
- с запада – вдоль границы участка проходит пр. Героев.

Указанный участок свободен от застройки, покрыт сорными деревьями и кустарником.

Территория проектируемого объекта находится вне зон негативного влияния (СЗЗ) промышленно-производственных и транспортных объектов, охранных зон инженерных коммуникаций, в соответствии с требованиями нормативных документов.

Границы проектирования находятся в установленных границах III пояса зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения касимовского водоносного горизонта, эксплуатируемого скважинами №№ 2а/ГВК46219581 и 4134/26/ГВК46224867. При этом проектирование выполнено в соответствии с требованием СП 2.1.4.2625-10 «Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения г. Москвы» (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 30.04.2010 № 45) и Решением Исполкома Моссовета и Мособлисполкома от 17.04.1980 г. № 500-1143 «Об утверждении проекта установления красных линий границ зон санитарной охраны источников водоснабжения г. Москвы в границах ЛПЗП» и других нормативных правовых актов по установлению зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения.

Планировочная организация земельного участка выполнена в соответствии с ГПЗУ № РФ-50-3-40-0-00-2021-06828 от 17.03.2021 г, выданными Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области и с требованиями СП 42.13330.2016 (СНиП 2.07.01-89\*) «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям», СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения».

Планировочное решение схемы организации территории предусматривает размещение проектируемого здания многоэтажного жилого дома со встроенными нежилыми помещениями на земельном участке.

В западной части расположены – детская игровая площадка, физкультурные площадки и площадка отдыха.

Проектируемое здание представляет собой отдельно стоящий 2-секционный многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и нежилой пристройкой КП14. Назначение объекта: жилое (2-21 этаж), нежилые помещения (1 этаж).

За относительную отметку 0.000 здания принята отметка верха плиты перекрытия подвала (пола 1-го этажа), которая соответствует абсолютной отметке 148,12 м, отметка чистого пола первого этажа – 148.32 м.

Организация рельефа выполнена в увязке с отметками прилегающих территорий. Отвод поверхностных и дождевых вод от проектируемого здания предусмотрен на проектируемые проезды, далее - в проектируемую закрытую систему ливневой канализации.

Вертикальная посадка многоэтажных жилых домов выполнена в соответствии со спланированным рельефом местности. Все уклоны обеспечивают нормальный и беспрепятственный отвод дождевых и талых вод с планируемой территории, и колеблются в интервалах: 5-15 ‰ для продольных уклонов и 10-20‰ – для поперечных.

Благоустройство и озеленение рассматриваемой территории включает:

- устройство асфальтобетонного покрытия проезжей части с установкой дорожного бортового камня;
- устройство площадки отдыха с покрытием из бетонной тротуарной плитки;

Положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации объекта: «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и нежилой пристройкой КП14, расположенный по адресу: Московская обл., г.о. Балашиха, мкрн. Железнодорожный, ул. Автозаводская, квартал 4, корпус 403»

- устройство газонов посевом трав;
- посадка деревьев и кустарников;
- установка малых архитектурных форм.

Элементы благоустройства территории на детской площадке включают: информационный, мягкий вид покрытия, элементы сопряжения поверхности площадки с газоном (садовые бортовые камни со скошенными или закругленными краями), озеленение (газон и кустарник), игровое оборудование, скамьи с урной, осветительное оборудование. В целях обеспечения безопасности детей, площадки отгорожены от транзитного пешеходного движения, проезда и гостевых стоянок зелеными насаждениями.

На спортивных площадках размещено сертифицированное оборудование для занятий физическими упражнениями. Элементы благоустройства территории на спортивной площадке включают мягкий вид покрытия. Размещение спортивного оборудования предусмотрено с учетом зоны безопасности при занятиях спортом. Частично по периметру спортивной площадки предусмотрено озеленение и ограждение

Площадка для сбора твердых бытовых отходов находится на территории жилого дома.

#### Технико-экономические показатели земельного участка

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Площадь в границах земельного участка с К№ 50:50:002 0601:52	Площадь благоустройства за границами ГПЗУ	Площадь в границах проектирования
1	Площадь участка в границах ГПЗУ	м <sup>2</sup>	118840,00	9903,63	
	В том числе благоустраиваемая площадь земельного участка	м <sup>2</sup>	8330,32	9903,63	8598,62
2	Площадь застройки здания 403, в том числе:	м <sup>2</sup>	1960,50		
	площадь застройки по внешнему обводу здания по цоколю	м <sup>2</sup>	1920,39		1920,39
3	Трансформаторная подстанция	м <sup>2</sup>	23,5		23,5
4	Площадь твердых покрытий, в том числе:	м <sup>2</sup>	4570,36	8548,38	3645,24
	а) проезды, стоянки из асфальтобетона	м <sup>2</sup>	2636,06	5829,24	1742,68
	б) тротуаров из бетонной плитки	м <sup>2</sup>	545,77	274,50	589,85
	в) тротуаров, допускающих проезд пожарной техники из бетонной плитки	м <sup>2</sup>	1116,34		948,51
	г) отмостки из бетонной плитки	м <sup>2</sup>	192,75	12,31	205,06
	д) площадки отдыха из бетонной плитки	м <sup>2</sup>	49,96	79,70	29,48
	е) контейнерная площадка из асфальтобетона	м <sup>2</sup>	29,48		129,66
	д) тротуар из асфальтобетона	м <sup>2</sup>		2352,63	
5	Площадь мягких покрытий, в том числе:	м <sup>2</sup>	301,02		727,27
	а) детских площадок с покрытием из	м <sup>2</sup>	69,93	256,34	326,27

Положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации объекта: «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и нежилой пристройкой КП14, расположенный по адресу: Московская обл., г.о. Балашиха, мкрн. Железнодорожный, ул. Автозаводская, квартал 4, корпус 403»

	резиновой крошки				
	б) физкультурных площадок с покрытием из резиновой крошки	м <sup>2</sup>	231,09	169,91	401,00
6	Площадь озеленения	м <sup>2</sup>	1515,05	929,00	2282,22

Архитектурно-планировочное и объемно-пространственное решение проектируемой территории обеспечено организацией внутреннего пространства территории многоэтажных жилых домов, организацией удобной среды с высококачественным благоустройством и озеленением.

Планировочная организация земельного участка ориентирована на решение следующих задач проекта:

- проектирование нового жилого квартала для создания доступного и комфортного жилья;
- развитие общественного каркаса, создание удобной инфраструктуры;
- формирование озеленённых дворовых пространств, пешеходных зон, которые не пересекали бы основные транспортные потоки;
- проектирование новых транспортных связей, организация автостоянок.

Расчет количества парковочных мест для жильцов жилого дома. производился в соответствии с постановлением № 713/30 «Об утверждении нормативов градостроительного проектирования Московской области».

Общее расчетное количество мест хранения автотранспорта (постоянного, временного хранения и автостоянки для сотрудников административно-управленческих помещений) составляет 299 м/м.

На придомовой территории размещено 39 м/мест, включая 6 м/м для МГН, 21 м/м размещено на придомовой территории корпуса К404. Оставшиеся места для постоянного хранения автотранспорта в количестве 239 м/м предусматриваются в многоуровневой наземно-подземной автостоянке в пределах разрешенного радиуса доступности в 800 м от проектируемого жилого дома.

Места МГН для сотрудников административно-управленческих помещений размещены вблизи входов в организацию и удовлетворяют требованиям по расстоянию не более 50 м. Места МГН для жителей жилого дома расположены на расстоянии не более 100 м от входа в жилое здание.

Проектируемая территория обеспечена двумя въездами/выездами, примыкающим к проспекту Героев и улице Корнилаева. Ширина проезжей части проездов по территории квартала принята равной 6 м. Конструкция проездов для пожарной техники выполнена на нагрузку 16 т/ось, ширина проездов, тротуаров и радиусы кривых в плане обеспечивают беспрепятственный проезд автомобилей по проектируемой территории и соответствуют нормам противопожарной безопасности здания.

Для покрытий пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов применены материалы, не препятствующие передвижению МГН на креслах-колясках или с костылями. Покрытие выполнено из асфальтобетона.

Ширина пути движения инвалидов на креслах-колясках запроектирована не менее 2 м с учетом габаритных размеров кресел-колясок по ГОСТ Р 50602. Продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не превышает 5 %. Поперечный уклон пути движения принят 1-2 %

Высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, а также перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышают 0,015 м.

### 3) Архитектурные решения.

Жилой дом располагается по адресу: Московская область, г.о. Балашиха, микрорайон Железнодорожный, ул. Автозаводская, квартал 4, корпус 403.

Объемно-планировочные решения приняты на основании задания на проектирование, в соответствии с действующими нормативными документами и в соответствии с существующей градостроительной ситуацией.

Проектируемое здание представляет собой 21-ти этажный 2-х секционный многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями.

Проектируемые секции – здание прямоугольной конфигурации в плане, размерами в осях «1-6» – 21,80 м, в осях «А-У» – 80,71 м (в уровне первого этажа).

Проектируемое здание – многоквартирный жилой дом с подвальным этажом и предназначен для постоянного проживания людей в отдельных квартирах и встроенно-пристроенными помещениями административно-офисного назначения на 1-м этаже.

– Класс ответственности здания – нормальный (в соответствии с п.9 ч.1 ст. 4. Федерального Закона № 384 от 30.12.2009 г).

– Степень огнестойкости здания – I.

– Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0.

– Класс по функциональной пожарной опасности – Ф 1.3 (жилой дом), 4.3 (встроенные нежилые помещения).

Здание не относится к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально технологические особенности которых влияют на их безопасность и к опасным производственным объектам.

За отметку 0.000 принята отметка верха плиты перекрытия подвала, что соответствует абсолютной отметке 148.12. Отметка чистого пола первого этажа 148,32.

Здание представляет собой прямоугольный объем с пристраиваемым объемом по первому этажу. Объемно-пространственное решение представляет собой сочетание прямоугольных форм и объемов, четких по характеру линий. Пластика фасадов повторяет объемное решение.

Здание представляет собой компактный прямоугольный объем, вытянутый по вертикали. В качестве приёма организации фасада выступает структурирование поверхности, позволяющее гармонизировать пропорции 21-ти этажного жилого дома и соединить практичность фасада с приятным эстетическим видом. Это достигается посредством продольных и поперечных членений, чередующихся с определенным интервалом, а также сдвигающихся по горизонтали и вертикали, образуя подобие сетки. Сами членения организованы за счёт отступов фронта (плоскости стены) и сочетания таких материалов как штукатурка (западающие плоскости) и кирпич (выступающие плоскости). Ограждения балконов выполнены целиком из светопрозрачных конструкций, представляют собой единые вертикальные фрагменты, разрезающие основную фасадную сетку.

Цветовое решение фасадов продиктовано стремлением использовать природные цвета и вписаться в окружающую застройку.

Этажность – 21, количество этажей – 22 (включая подвальный этаж).

Высота 1-го этажа – 3,42-3,75 (от пола до потолка).

Высота 2-21-го этажа – 2,72 м (от пола до потолка).

Высота подвального этажа – 2,5-3,1 (от пола до потолка).

Высота здания от отметки 0,000 м до верха парапета основной кровли – 65,780 м.

Максимальная высота здания 68.240 м (от отметки 0,000 м до отметки верха парапета выхода на кровлю).

Здание представляет собой единый комплекс, в структуре которого выделены следующие основные функциональные группы помещений:

**Положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации объекта: «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и нежилой пристройкой КП14, расположенный по адресу: Московская обл., г.о. Балашиха, мкрн. Железнодорожный, ул. Автозаводская, квартал 4, корпус 403»**

---

- квартиры;
- встроенные нежилые помещения;
- помещения общего пользования (тамбуры, коридоры, вестибюль, лестничные клетки и т.п.);
- технические и эксплуатационной службы (электрощитовые, ИТП, насосная, помещение уборочного инвентаря, и т.п.).

Все функциональные группы помещений здания обособлены друг от друга, но имеют четкую технологическую и планировочную взаимосвязь и обеспечивают комфортные условия проживания.

Состав помещений принят согласно заданию на проектирование, утвержденному заказчиком с учетом действующих нормативных документов.

*Технические помещения (подвальный этаж на отм. минус 2.780 м, минус 3.280 м).*

В подвальном этаже запроектированы технические помещения:

1-я секция – электрощитовая, кроссовая, ИТП, помещения техподполья для прокладки инженерных коммуникаций.

2-я секция – кроссовая, насосная, электрощитовые и помещения техподполья для прокладки инженерных коммуникаций.

Все технические помещения обособлены и недоступны для посторонних лиц. Входы-выходы в подвал предусмотрены обособленными.

*Встроенные нежилые помещения (на отм. 0,200 м).*

На первом этаже запроектированы офисные помещения, обеспеченные санузлами и имеющие отдельные входы-выходы.

*Квартиры (2-21 этажи).*

На 2-21 этажах секции расположены квартиры. На первом этаже запроектирована входная группа (тамбуры, вестибюль), а также колясочная и помещение уборочного инвентаря.

Отдельный вход в подъезд запроектирован со стороны двора.

Набор квартир: одно, двух и трехкомнатные.

Однокомнатных – 240 шт., двухкомнатных – 100 шт., трехкомнатных – 60 шт. Всего – 400 шт.

Планировка квартир – индивидуальная.

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

В составе квартир предусмотрены: прихожие, жилые комнаты, кухни (кухни-ниши), ванны и санузлы или совмещенные санузлы (в однокомнатных квартирах).

Поэтажные коридоры шириной не менее 1,5 м. Удаленность квартир до выхода на незадымляемые лестничные клетки не превышает 25 м.

Каждая квартира с отметкой низа оконного проема превышающей 15 м над уровнем пожарного проезда имеет балкон с зоной безопасности в виде глухого простенка не менее 1,2 м (1,6 м между оконными проёмами), на которую осуществляется аварийный выход при пожаре.

Квартиры, предназначенные для проживания МГН, не предусмотрены.

Каждая квартира имеет остекленный балкон.

Согласно заданию, на проектирование здание не оборудуется мусоропроводом.

Лестнично-лифтовой узел оборудован двумя пассажирскими лифтами г/п 1000 кг и 400 кг, которые соединяют все надземные этажи жилого дома (согласно расчета

**Положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации объекта: «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и нежилой пристройкой КП14, расположенный по адресу: Московская обл., г.о. Балашиха, мкрн. Железнодорожный, ул. Автозаводская, квартал 4, корпус 403»**

---

запроектировано 2 шт., так как общая площадь квартир, приходящейся на одного проживающего в проекте, отличается от принятой в таблице Б.1).

Лифты г/п 1000 кг, запроектированы с режимом перевозки пожарных подразделений. Лифтовые холлы являются зоной безопасности для МГН. Размеры кабины одного из лифтов каждой секции 1,1 x 2,1 м, что позволяет осуществлять транспортировку человека на носилках. При этом глубина лифтовых холлов составляет не менее требуемых 1,5 м. Эвакуация происходит на незадымляемую лестничную клетку типа Н1 через лифтовый холл.

Помещения квартир запроектированы с учетом требований освещенности и отвечают требованиям звуко- и теплоизоляции. Отделка стен, потолков и полов принята с учетом санитарных, противопожарных, строительных норм и требований, а также в зависимости от функционального назначения помещений.

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

Толщины наружных ограждающих конструкций приняты с учетом расчетных внутренних температур и влажности в помещениях. Заполнение оконных проемов принято из блоков с сопротивлением теплопередаче не менее требуемого.

Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений:

- применение компактных планировочных решений;
- применение энергоэффективных наружных ограждающих конструкций здания;
- устройство двойных входных тамбуров;
- применение энергоэффективных стеклопакетов;
- применение утепленных входных дверей.

Принятый класс энергоэффективности здания В.

Уровни шума и вибрации на рабочих местах не превышают установленных ГОСТ 12.1.003, ГОСТ 12.1.005, ГОСТ 12.1.012.

Крыша – малоуклонная, совмещенная с организованным внутренним водостоком.

Кровля – наплавленная из двух слоев «Техноэласта» или аналога.

Ограждением крыши служит парапет, высотой не менее 1,2 м.

Выходы на кровлю запроектированы из лестничной клетки.

Входные двери в квартиры - металлические по ГОСТ 31173-2003.

Двери технических помещений металлические, противопожарные.

Оконные блоки – ПВХ с эффективным остеклением.

Внутренняя отделка помещений запроектирована в зависимости от функционального назначения помещений.

Проектом предусмотрено устройство звукоизоляции, гидроизоляции (в помещениях, имеющих влажные процессы) и стяжки в полах.

Места общего пользования жилой части:

В помещениях общего пользования: лифтовых холлах, поэтажных коридорах, колясочной, тамбурах, колясочной, помещении уборочного инвентаря и технические помещения: полы, стены и потолки в соответствии с ведомостью отделки.

В жилом доме на путях эвакуации в вестибюлях, лестничных клетках, лифтовых холлах все отделочные материалы соответствуют требованию противопожарных норм.

Наружная отделка принимается в соответствии с согласованным цветовым решением фасадов.

#### 4) Конструктивные и объемно-планировочные решения.

Уровень ответственности – нормальный, класс КС-2.

Каркас жилого дома запроектирован в монолитном железобетоне. Состоит из фундамента, опирающихся на него вертикальных несущих элементов (пилонов, простенков и стен) и объединяющих их в единую пространственную систему горизонтальных элементов (безбалочных плит перекрытий и покрытия). Пространственная жесткость здания и его геометрическая неизменяемость обеспечена совместной работой монолитных стен и пилонов, стен лестнично-лифтовых узлов и монолитных дисков безбалочных перекрытий и покрытия. Все несущие элементы здания жестко связаны между собой и образуют единый пространственный неизменяемый каркас.

Конструктивные решения подтверждены расчетами, в том числе по обеспечению прочности, устойчивости и механической безопасности, выполненными с применением сертифицированных расчетных комплексов (SCAD Office).

*Конструктивные решения подземной части (ниже отметки 0.000):*

*Жилой дом*

Фундамент жилого дома принят свайный. Свайное поле запроектировано из забивных свай длиной 9,0 м, сечением 30х30 см марки С90.30-10У по серии 1.011.1-10. Материал свай – бетон класса прочности на сжатие В30, марка по морозостойкости F150 и марка по водонепроницаемости W6. Абсолютная отметка низа свай: 135, 34 м. По схеме работы сваи приняты забивные, висячие. Основанием свай служит слой грунта ИГЭ-5, ИГЭ-4, ИГЭ-4а.

Максимальная нагрузка на одну сваю составляет 48,0 тс, минимальная несущая способность сваи –  $F_d=98,02$  тс.

До начала массовой забивки свайного поля проектом предусматриваются полевые испытания статической нагрузкой с учетом требований ГОСТ 5686-2020.

Поверх свайного поля запроектированы монолитные ростверки. Ростверки монолитные железобетонные толщиной 1000 мм из бетона В30 F150 W6 по бетонной подготовке толщиной 120 мм из бетона В15 с заведением гидроизоляции типа ЭМП в 1 слой на 800 мм под фундаментную плиту по периметру. Сопряжение свай с ростверком предусмотрено шарнирным (п.8.8 СП24.13330.2011). Головы свай заделываются в бетонную подготовку на глубину 10 см.

Армирование плиты ростверка предусматривается отдельными стержнями из арматуры диаметром 16 мм из арматуры А500С ГОСТ Р 52544-2006 шаг 200 в обоих направлениях снизу и сверху с дополнительной арматурой до 32 мм диаметра из арматуры А500С шаг 200 мм.

*Пристройка КП14*

Фундамент пристройки КП14 запроектирован в виде монолитной железобетонной плиты толщиной 400 мм из бетона класса В30 F150 W6. Под фундаментной плитой предусматривается: бетонная подготовка из бетона класса В15 толщиной 120 мм, с заведением гидроизоляции типа ЭМП в 1 слой на 1000 мм под фундаментную плиту по периметру. Армирование фундаментной плиты пристройки КП14 предусматривается отдельными стержнями из арматуры диаметром 12 мм А500С ГОСТ Р 52544-2006 шаг 200 мм в обоих направлениях снизу и сверху с дополнительной арматурой до диаметра 20 мм А500С шаг 200 мм.

Наружные и внутренние стены, пилоны подземной части здания жестко заделаны в плиту ростверка и запроектированы из монолитного железобетона класса на сжатие В30, по морозостойкости F75, по водонепроницаемости W6. Арматура класса А500С, А240, армирование отдельными стержнями. Толщина наружных и внутренних стен 200 мм. Толщина пилонов 200 мм.

Наружные стены технического подвала жилого дома и пристройки КП14 – воспринимают нагрузку от грунта обратной засыпки и осуществляют ограждающую функцию подвала. Запроектированы из монолитного железобетона класса В30 F100 W6 толщиной 200 мм. Армирование стен подвала предусматривается продольной арматурой диаметрами 10-16 мм А500С шагом 200 мм.

Состав стен подземной части жилого дома и пристройки:

- ж/б стена – 200 мм;
- огрунтовка праймером битумным;
- оклеечная гидроизоляция 1 слой;
- утеплитель экструдированный пенополистирол,  $\lambda_B \leq 0,032$ , плотность 28-35 кг/м<sup>3</sup>, ГОСТ 32310-2012 – 100 мм;
- кирпич рядовой полнотелый КР-р-по 250x120x65/1НФ/150/2,0/50 ГОСТ 530-2012, 120 мм или лист асбестоцементный плоский непрессованный – 6 мм.

Внутренние стены и пилоны жилого дома приняты толщиной 200 мм из монолитного железобетона класса В30 F75 W4.

Армирование стен технического подвала 200 мм ведется продольной арматурой диаметром 16мм А500С, диаметром 12мм А500С шагом 200 мм.

Армирование пилонов ведется арматурой от фундамента, начиная с диаметра 32 мм А500С (1600x200мм, 1200x200мм, 1000x200мм, 900ммx200мм) до диаметра 16 мм А500С к покрытию. Поперечная арматура в пилонах – диаметром 10 мм А500С и диаметром 8 мм А500С.

Пилоны технического подвала пристройки КП14 приняты из монолитного железобетона класса В30 F75 W4.

Армирование пилонов пристройки ведется арматурой диаметром 16 мм А500С (пилонь 1000x200мм). Поперечная арматура в пилонах – диаметром 10 мм А240 и диаметром 8 мм А240..

Плиты перекрытия подземной части жилого дома и пристройки КП14 приняты из монолитного железобетона, толщиной 180 мм. Класс бетона В30 F75 W4. Армирование предусматривается основной арматурой диаметром 10 мм А500С шагом 200 мм с установкой дополнительной арматуры в зонах усиления от диаметра 10 мм А500С до диаметра 20 мм А500С в зависимости от нагрузок.

Согласно расчету при установке армирующих каркасов шагом 50 мм с шагом стержней 50 мм в каркасе и арматуры диаметром 10 мм А500С обеспечивается несущая способность на продавливание.

*Конструктивные решения надземной части жилого дома и пристройки:*

Наружные и внутренние стены, пилоны надземной части здания запроектированы из монолитного железобетона класса на сжатие В30, по морозостойкости F75, по водонепроницаемости W4. Арматура класса А500С, А240, армирование отдельными стержнями.

Вертикальные монолитные железобетонные конструкции надземной части выполнены из бетона класса на сжатие В30, по морозостойкости F75, по водонепроницаемости W4. Арматура класса А500С, А240, армирование отдельными стержнями.

Горизонтальные монолитные железобетонные конструкции надземной части выполнены из бетона класса на сжатие В30, по морозостойкости F75, по водонепроницаемости W4. Арматура класса А500С, А240, армирование отдельными стержнями.

Стены лестничной клетки и лифтовых шахт выполнены в монолитном железобетоне. Толщина стен лифтовых шахт 200 мм. Толщина стен лестничной клетки 200 мм.



**Положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации объекта: «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и нежилой пристройкой КП14, расположенный по адресу: Московская обл., г.о. Балашиха, мкрн. Железнодорожный, ул. Автозаводская, квартал 4, корпус 403»**

---

Лестничные площадки монолитные железобетонные, толщиной 180 мм.

Лестничные марши – сборные железобетонные, толщиной 180 мм.

Плиты перекрытия и покрытия здания безбалочные, выполнены из монолитного железобетона толщиной 180 мм, класс бетона В30 F75 W4.

Армирование консолей через терморазъемы производится каркасами из арматуры диаметром 16 мм А500С. Армирование консоли под наружную стену – каркасом из арматуры диаметром 10 мм А500С.

Лифтовые шахты монолитные железобетонные со стенкой толщиной 200 мм из бетона класса В30 F75 W4.

Армирование конструкции – отдельными стержнями и сетками, с рабочей арматурой класса А500С, конструктивной класса А240.

Лестницы внутренние надземной части – сборные железобетонные марши с площадками из монолитного железобетона. Класс бетона В30 F75 W4.

Армирование монолитных лестничных площадок производится арматурой А500С диаметром 12 мм.

Проектом предусматривается крепление перегородок и наружных стен к несущим элементам каркаса.

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

### **5.1) Система электроснабжения**

Проектируемое здание представляет собой 21-ый этажный 2-секционный многоквартирный жилой дом (К403 согласно чертежу град. плана) со встроенными нежилыми помещениями и техническим подвалом.

В подвале в электрощитовых помещениях корпуса устанавливаются три ВРУ (ВРУ1 и ВРУ-2 для питания жилой части, ВРУ3 для питания потребителей встроенных нежилых помещений 1-го этажа).

Каждое ВРУ питается двумя взаимно-резервируемыми кабельными линиями от разных секций ТП. Для обеспечения 2-й категории надежности в каждом ВРУ предусматриваются вводные панели (ВП) с ручными переключателями на вводе, которые позволяют вручную переключить всю нагрузку на один ввод при исчезновении напряжения на другом вводе.

Для электроснабжения потребителей 1-й категории в ВРУ1 предусматривается установка панели автоматического включения резерва (АВР). Питание электроприемников СПЗ (системы противопожарной защиты) осуществляется от панели ППУ запитанной по первой категории надежности электроснабжения через панель АВР. Дверь панели ППУ окрашена в красный цвет.

На каждом этаже здания размещаются УЭРМ (устройство этажное распределительное модульное) с ящиками ЯУР от которых осуществляется электроснабжение квартир. В ЯУР устанавливается вводной автоматический выключатель дифференциального тока 100 мА, квартирный счетчик электроэнергии.

Для учета общего потребления электроэнергии в вводных панелях ВРУ устанавливаются многотарифные счетчики трансформаторного подключения.

Для учета общего потребления электроэнергии общедомовыми нагрузками в щите учета устанавливаются многотарифные счетчики непосредственного подключения.

Для учета потребления электроэнергии общедомовыми нагрузками, отнесенными к I категории надежности, в панели АВР устанавливаются многотарифные счетчики трансформаторного подключения.

К основным электропотребителям относятся: квартирные щиты и силовые щиты помещений

**Положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации объекта: «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и нежилой пристройкой КП14, расположенный по адресу: Московская обл., г.о. Балашиха, мкрн. Железнодорожный, ул. Автозаводская, квартал 4, корпус 403»**

---

общественно-коммерческого назначения, рабочее и аварийное освещение общедомовых помещений (технический этаж, лифтовые холлы, коридоры, лестничные клетки, входные группы), световые указатели ЗОМ, лифтовые установки, щиты телекоммуникационных систем и системы СПЗ.

Расчет электрических нагрузок произведен согласно СП 256.1325800.2016 и составляет:

**Жилая часть (ВРУ1):**

**Ввод 1.** Нормальный режим:

$P_p=182,3$  кВт;  $I_p=291,6$  А;

**Ввод 2.** Нормальный режим:

$P_p=150$  кВт;  $I_p=232,6$  А;

Аварийный режим (нагрузка при одном рабочем вводе)

$P_p=304,2$  кВт;  $I_p=471,8$  А;

**Жилая часть (ВРУ2):**

**Ввод 1.** Нормальный режим:

$P_p=181,4$  кВт;  $I_p=290,2$  А;

**Ввод 2.** Нормальный режим:

$P_p=165,1$  кВт;  $I_p=255,9$  А;

Аварийный режим (нагрузка при одном рабочем вводе)

$P_p=302,3$  кВт;  $I_p=468,8$  А;

**Нежилые помещения 1-го этажа (ВРУ-3)**

**Ввод 1.** Нормальный режим:

$P_p=134,8$  кВт;  $I_p=220,6$  А;

**Ввод 2.** Нормальный режим:

$P_p=134,8$  кВт;  $I_p=220,6$  А;

Аварийный режим (нагрузка при одном рабочем вводе)

$P_p=269,8$  кВт;  $I_p=441,3$  А;

Потребляемая электрическая мощность всего корпуса К403, приведенная к шинам ТП равна: 751 кВт.

Потребители здания относятся ко 2-й категории надежности и частично к 1-й.

К потребителям 1-й категории надежности относятся: лифты, системы АПС, СОУЭ, системы охранной сигнализации, аварийное освещение, система дымоудаления.

В рабочем режиме питание потребителей ВРУ1-ВРУ3 распределено по вводам (часть потребителей питается от ввода № 1, а часть от ввода № 2). При аварии одного из вводов питание всех потребителей переключается на второй. Переключение осуществляется вручную переключателями на вводе. Питающие кабельные линии рассчитаны на аварийную нагрузку.

Для электроснабжения потребителей 1-й категории от панели ППУ в ВРУ1-2 предусматривается установка панели АВР, переключение данных потребителей на резервный источник происходит автоматически.

Для учета электрической энергии предусматривается установка многотарифных многофункциональных электросчетчиков трансформаторного включения на вводных линиях вводной панелей ВРУ с использованием щитов учета (ЩУ) для их размещения.

Примененные счетчики электроэнергии имеют возможность передачи данных в систему АСКУЭ по протоколу RS485.

Система заземления и молниезащита выполнена в соответствии с требованиями глав 1.7, 7.1, 7.2 ПУЭ для системы заземления типа TN-C-S. Разделение PEN проводника на нулевой рабочий N и нулевой защитный PE проводники осуществляется непосредственно в каждом ВРУ. ГЗШ, к которой подключены заземляющие проводники, располагается вблизи ВРУ.

На объекте выполнена основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов.

Молниезащита здания выполнена на основании инструкции РД 34.21.122-87 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений» с учетом требований СО-153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций». Здание относится к III категории молниезащиты, поэтому степень надежности защиты от ПУМ 0,9.

Для защиты здания от прямых ударов молнии предусматривается использование молниеприемной сетки с шагом не более 10x10м из горячеоцинкованной стали Ø8мм, проложенной по кровле здания в негорючем слое пирога кровли.

В качестве токоотводов, соединяющих молниеприемную сетку с заземлителем, предусматривается использовать арматуру железобетонных колонн здания, токоотводы расположены по периметру здания с интервалом не реже 20 м. Все выступающие над кровлей металлические элементы присоединяются к молниеприемной сетке.

В качестве силовых кабелей, кабелей сети электроосвещения и розеточной электросети применяются кабели с медными и алюминиевыми жилами, с ПВХ-изоляцией и оболочкой, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения, марки ВВГнг(A)-LS и АсВВГнг(A)-LS; для электропитания СПЗ и эвакуационного освещения применяются кабельные изделия с медными жилами, огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения, марки ВВГнг(A)-FRLS .

Проектом предусматривается общее рабочее, аварийное, дежурное и ремонтное освещение.

Все помещения имеют рабочее освещение (общее равномерное).

Аварийное освещение подразделяется на эвакуационное и резервное.

Эвакуационное освещение подразделяется на освещение путей эвакуации, эвакуационное освещение зон повышенной опасности.

Ремонтное освещение предусматривается в помещениях электрощитовых, ИТП, насосных, кроссовых. С этой целью устанавливаются ящики с понижающими трансформаторами (ЯТП) 220В/12В, к которым подключаются переносные светильники ремонтного освещения.

К энергопринимающим устройствам аварийной брони относятся потребители здания, подключаемые по I категории надёжности электроснабжения. I категорию надёжности обеспечивают панели АВР, расположенные в электрощитовой и ИТП. К данным устройствам относятся: светильники аварийного освещения, электроприемники СПЗ (системы противопожарной защиты), системы противодымной вентиляции, клапана дымоудаления и клапана огнезадерживающие, грузовые лифты для перемещения пожарных бригад. Питание данных устройств осуществляется через панель АВР от панели ППУ.

## **5.2) Система водоснабжения**

Источником водоснабжения является Московский городской водопровод и кольцевая сеть наружного водоснабжения микрорайона. Вода в проектируемых системах водоснабжения должна соответствовать требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 30 л/с, пожаротушение осуществляется минимум от двух гидрантов и обеспечивается существующим кольцевым городским водопроводом диаметром 315 мм.

Хозяйственно-питьевое и противопожарное водоснабжение осуществляется от внутриплощадочной сети с прокладкой двух вводов в здание диаметром 100 мм и

устройством в здании объединенной кольцевой системы хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода. Глубина заложения ввода водопровода принята с учетом глубины промерзания грунта и составляет 2,0 м.

После ввода предусмотрено устройство общедомового водомерного узла с обводной линией и комбинированным счётчиком Sensus MeiTwin диаметром 50 мм (с импульсным выходом). На обводной линии предусмотрена электрифицированная задвижка (в нормальном режиме закрытая) открывающаяся при пожаре.

Проектом предусмотрена зонная система водоснабжения с делением на 2 зоны: I зона- 1-11 этаж, II зона-12-21 этаж.

Минимальный гарантированный напор на вводе – 10,0 м. Для обеспечения требуемых параметров воды у потребителя предусмотрено 4 установки повышения давления (2 для хозяйственно-питьевых нужд каждой зоны, 2 для противопожарных нужд каждой зоны), располагаемых в водопроводной насосной станции (в техподполье). Установки для хозяйственно-бытовых нужд предусмотрены с частотным регулированием.

Магистральные сети водоснабжения I и II зоны приняты кольцевыми и прокладываются под потолком техподполья. Подключение квартирных стояков I зоны к магистральным сетям принято в техподполье. Для подачи воды к квартирным стоякам II зоны используются стояки пожаротушения.

На ответвлениях от стояков холодного водоснабжения в квартирах предусмотрена установка крыльчатых счетчиков холодной воды СХИ-15. Перед счетчиком в каждой квартире предусматривается установка шарового крана, фильтра магнитного и регулятора давления РД-15 (РД устанавливаются с 1-го по 5-й этажи, а также на 12 и 13 этажах). Для первичного пожаротушения в квартирах предусмотрено устройство внутриквартирного пожаротушения в чехле УВП «Роса». Для доступа к арматуре, установленной на трубопроводах холодного водоснабжения в коммуникационных шахтах, предусматривается устройство открывающихся лючков.

Для предотвращения конденсации влаги, магистральные трубопроводы и стояки покрываются теплоизоляцией Энергофлекс.

Для обеспечения хозяйственно-питьевых нужд административной части запроектирована отдельная тупиковая система водоснабжения.

Предусмотрено устройство водомерного узла с обводной линией для административной части здания. На обводной линии предусмотрена задвижка (в нормальном режиме закрытая), открывающаяся при замене или ремонте водомера.

Магистральные сети водоснабжения административной части прокладываются под потолком техподполья. От тупиковой магистральной сети в подвале предусмотрены ответвления к административной части здания. Для предотвращения конденсации влаги, магистральные трубопроводы и ответвления покрываются теплоизоляцией Энергофлекс.

На вводах водопровода в помещения административной части предусмотрена установка крыльчатых счетчиков холодной воды СХИ-15 с установкой регулятора давления РД-15.

На кольцевой сети каждой зоны предусмотрены выводы двух пожарных головок для подключения пожарной техники диаметром 80 мм с установкой в здании обратного клапана и нормально открытой опломбированной задвижкой.

На стояках пожаротушения предусмотрены ответвления для подключения пожарных кранов диаметром 50 мм с диаметром sprыска 16 мм. Расход на пожаротушение секций принят 2 струи по 2,9 л/с каждая. Расход на пожаротушение административной части принят 2x2,9 л/с.

Высота установки пожарных кранов 1,35 м от уровня чистого пола (второй кран на одном стояке на высоте 1,0 м от уровня чистого пола). У каждого пожарного крана

устанавливается кнопка дистанционного открытия задвижки с электроприводом на вводе для пропуска противопожарного расхода воды.

При напоре у пожарного крана свыше 40 м, между пожарным краном и соединительной головкой предусматривается установка диафрагм, снижающих избыточный напор.

От сетей холодного водоснабжения каждой зоны предусмотрено ответвление в помещение ИТП. В ИТП осуществляется приготовление горячей воды для нужд горячего. В ИТП предусмотрен учёт количества воды и тепла (раздел ОВ).

Горячая вода из ИТП поступает в магистральную сеть, запроектированную под потолком подвала.

Горячее водоснабжение I зоны запроектировано с нижней разводкой.

Горячее водоснабжение II зоны запроектировано с верхней разводкой.

В подвале водоразборные стояки объединяются кольцевыми перемычками в секционные узлы с присоединением каждого водоразборного узла одним циркуляционным трубопроводом к сборному циркуляционному трубопроводу системы.

На стояках системы ГВС предусмотрена установка компенсаторов, скользящих и неподвижных опор.

Предусмотрена установка балансировочных клапанов на циркуляционных и подающих секционных узлах системы ГВС.

На ответвлениях от подающих стояков горячего водоснабжения в квартирах предусмотрена установка крыльчатых счетчиков горячей воды СГИ-15. Перед счетчиком в каждой квартире предусматривается установка шарового крана, фильтра магнитного и регулятора давления РД-15 (РД устанавливаются с 1-го по 5-й этажи, а также на 12 и 13 этажах).

В соответствии с ТЗ на проектирование полотенцесушители принимаются электрические.

Магистральные трубопроводы, разводящие участки сети и подводки к приборам прокладываются с уклоном 0,002 для возможного спуска воды в нижних точках сети через спускные краны. На подводках к водоразборным стоякам холодной воды в подвале устанавливаются запорные краны.

Для обеспечения административной части здания горячей водой запроектирована отдельная система горячего водоснабжения. В ИТП осуществляется приготовление горячей воды для нужд горячего водоснабжения. В ИТП предусмотрен учёт количества воды и тепла (раздел ОВ).

Магистральные сети горячего водоснабжения административной части прокладываются под потолком техподполья. Магистральные трубопроводы и ответвления покрываются теплоизоляцией Энергофлекс.

На вводах горячего водопровода в офисы предусмотрена установка крыльчатых счетчиков горячей воды СГИ-15. Перед счетчиком предусматривается установка шарового крана, фильтра магнитного и регулятора давления РД-15.

Трубопроводы водопровода холодной и горячей воды (магистраль, стояки и подъемы) предусмотрены из стальных оцинкованных водогазопроводных труб ГОСТ 3265-75\* с изоляцией. Поквартирная разводка предусмотрена для систем холодного водоснабжения из полипропиленовых труб PPR PN 16, для систем горячего водоснабжения из полипропиленовых труб PPR PN 20. Изоляция не предусматривается.

Для звуко-тепло изоляции трубопроводов, проходящих в коридоре под потолком последнего этажа, предусматривается изоляция лентой ТЗИ (ТермоЗвукоИзол).

### **5.3) Система водоотведения**

Сброс хозяйственно-бытовой канализации от здания запроектирован во внутриплощадочную сеть бытовой канализации.

Дождевые и талые воды с кровли здания отводятся системой внутренних водостоков в проектируемую внутриплощадочную сеть.

Проектом предусмотрено устройство следующих внутренних систем канализации:

Проектом предусмотрены следующие системы канализации:

- хозяйственно-бытовая канализация от жилой зоны (К1);
- хозяйственно-бытовая канализация от встроенных помещений (К10);
- ливневая канализация (К2);
- отвод дренажных стоков из приемков (напорная система К2. Н).

Внутренние сети бытовой канализации здания (К1, К1.1) предусмотрены для отведения бытовых сточных вод от санитарно-технических приборов, расположенных в квартирах и нежилых помещениях жилой части.

Сточные воды от санитарных приборов отводятся внутренней сетью хозяйственно-бытовой канализации в проектируемую наружную дворовую сеть бытовой канализации.

Внутренняя система бытовой канализации здания – самотечная. Для отвода от офисной зоны предусмотрена отдельная система с самостоятельными выпусками.

Внутренняя сеть бытовой канализации здания, включая магистральные сети, стояки и поэтажную разводку выполняются из полипропиленовых (ПП) растровых канализационных труб и фасонных частей диаметром 50, 110 мм по ГОСТ 32414-2013.

В целях повышения противопожарной безопасности на системе бытовой канализации под перекрытием каждого этажа предусматривается установка противопожарных муфт.

Вытяжные участки канализационных стояков выводятся выше кровли на 0,2 м. В офисной части предусмотрены вентиляционные клапаны.

Для прочистки внутренних сетей бытовой канализации предусмотрена установка ревизий и прочисток.

Дождевые и талые воды с кровли здания отводятся системой внутренних водостоков в наружную сеть дождевой канализации закрытым способом.

На кровле здания запроектированы водосточные воронки диаметром 100 мм. Все водосточные воронки предусмотрены с электрообогревом. Система внутренних водостоков монтируется из напорных растровых труб ПВХ на клеевом соединении диаметром 110 мм по ГОСТ Р51613-2000, оборудуется ревизиями и прочистками. Для звуко-тепло изоляции трубопроводов, проходящих в коридоре под потолком последнего этажа, предусматривается изоляция лентой ТЗИ (ТермоЗвукоИзол).

Система дренажной канализации предусмотрена для отвода аварийных, плановых и случайных стоков из помещений ИТП, ВНС и техподполья здания.

Дренажные сточные воды собираются в приемки, перекрытые решетками. В приемках техподполья устанавливаются погружные насосы, которые автоматически перекачивают стоки в систему внутреннего водостока. В техподполье устанавливается два дренажных насоса.

Напорная сеть канализации дренажных стоков монтируется из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 32 мм по ГОСТ3262-75\*.

### **5.4) Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети**

*Источник теплоснабжения:*

Теплоснабжение объекта предусматривается от проектируемой тепловой магистральной сети. Источник теплоснабжения – проектируемый котельный комплекс. Раздел тепловые сети и котельная разрабатывается и проходит экспертизу отдельным проектом.

*Индивидуальный тепловой пункт*

Теплоснабжение системы отопления предусматривается от встроенного индивидуального теплового пункта.

В помещении ИТП устанавливается:

- узел ввода – грязевик, грязеуловители-фильтры, гидравлические регуляторы перепада давления и подпора, запорная арматура (шаровые краны), контрольно-измерительные приборы (манометры, термометры), электронно-измерительные приборы (датчики давления, температуры);
- узел учета тепловой энергии и теплоносителя.

Система отопления жилой части, офисной части и теплоснабжение приточных установок присоединяются к тепловым сетям по независимой схеме с температурным графиком 85-60 °С, через пластинчатый теплообменник фирмы «Росвеп», циркуляционные насосы фирмы «Wilo» и регулирующий клапан фирмы «Броен» (или аналог), поддерживающий температуру теплоносителя в подающем трубопроводе местного контура в зависимости от температуры наружного воздуха с коррекцией по температуре теплоносителя в обратном трубопроводе сетевой воды.

Для компенсации падения давления в системе отопления и компенсации температурного расширения предусматривается установка расширительных баков «Рефлекс» (или аналог).

Для поддержания в контурах отопления заданного давления предусмотрены подпиточные насосы и соленоидный клапан.

Система ГВС состоит из 2-х зон и присоединяется к тепловым сетям по двухступенчатой смешанной схеме через пластинчатые теплообменники фирмы «Росвеп», циркуляционные насосы фирмы «Wilo» и регулирующий клапан фирмы «Броен» (или аналог), поддерживающий заданную температуру подающейся воды. В теплообменнике ГВС используется тепловая энергия воды, возвращаемой из системы отопления.

*Отопление:*

Жилой дом оборудуется самостоятельными системами отопления для каждой группы помещений одинакового функционального назначения в следующем составе:

- водяное отопление жилой части здания;
- водяное отопление помещений МОП;
- водяное отопление встроенных помещений на 1 этаже
- электроотопление электрощитовых, кроссовых.

Регулирование теплоотдачи приборов отопления осуществляется за счет применения термостатических регулирующих вентилей с термоголовками.

Водяные системы отопления предусматриваются двухтрубные смешанные (с тупиковым движением теплоносителя) с разводкой подающей и обратной магистралей под потолком подвала.

Предусматриваются отдельные системы отопления жилой и нежилой части дома. Предусматриваются узлы управления для жилой части с возможностью отключения систем и слива теплоносителя из трубопроводов.

Водяное отопление жилой части дома: для квартир предусмотрена двухтрубная тупиковая система с горизонтальной разводкой трубопроводов по каждой квартире в конструкции пола. Подключение квартирных систем отопления предусмотрено через этажные узлы регулирования и учета тепла, которые устанавливаются в МОП.

Водяное отопление встроенных офисных помещений 1 этажа: система двухтрубная с горизонтальной разводкой трубопроводов по каждому офису в конструкции пола. Для подключения офисов предусмотрены узлы регулирования и учёта тепла, расположенные непосредственно в обслуживаемых помещениях.

Система отопления Л/К, холлов – двухтрубная.

Системы отопления оснащены следующими типами нагревательных приборов:

- для жилого дома – биметаллические радиаторы;
- для офисных помещений 1 этажа – биметаллические радиаторы;
- для электрощитовых и кроссовых – электрические конвекторы со встроенным термостатом.

Установка отопительных приборов – открытая. Отопительные приборы размещаются под световыми проемами в местах, доступных для осмотра, ремонта и очистки. Длина отопительного прибора определяется расчетом и принимается не менее 50% длины светового проема в жилых зданиях по СП 60.13330.2016.

Системы оборудуются необходимой запорной, регулирующей и спускной арматурой в следующем составе:

- автоматические воздухоотводчики в высших точках систем;
- балансировочные и измерительно-спускные клапаны «Herz», «Броен» (или аналог) для всех стояков систем отопления квартир, лестничных клеток и отдельных тупиковых ветвей остальных систем отопления;
- автоматические балансировочные клапаны «Herz» (или аналог) на поэтажных, квартирных шкафах управления и стояках отопления ЛК и лифтовых холлов;
- запорные вентили и клапаны на каждом магистральном трубопроводе при присоединении к распределительным коллекторам в ИТП.

Системы оборудуются необходимыми контрольно-измерительными визуальными приборами по температуре и давлению.

Для определения и учета расхода теплоты жилых домов предусматривается устройству узлов учета тепла:

- квартирные теплосчетчики устанавливаются на поквартирном коллекторе системы отопления для каждой квартиры, устанавливаемые во вне квартирных коридорах для обеспечения доступа эксплуатирующей организации;
- коммерческий учет тепла предусмотрен в ИТП.

Трубопроводы предусматриваются из стальных труб по ГОСТ 3262-75\*, ГОСТ 10704-76\*, ГОСТ 8732-78\* с креплением по типовой серии 4.904-69. Для поквартирной разводки принимаются трубы из сшитого полиэтилена «PEX-b».

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется путём самокомпенсации на Г-образных Z-образных участках трубопроводов, предусмотренных конструкцией магистралей, на стояках устанавливаются сильфонные компенсаторы с многослойными сильфонами «ТУ3695-004-50819136».

Все магистральные трубопроводы прокладываются с уклоном не менее 0,002 мм на 1 м длины, покрываются антикоррозийной грунтовкой и теплоизолируются. Сборные магистрали, подающий трубопровод посекционной системы отопления изолируется после монтажа трубчатой теплоизоляцией. Все неизолированные стальные трубопроводы покрываются масляной краской. Прокладка магистральных трубопроводов принята открытая по подвалу.

В местах прохода трубопроводов и стояков отопления через стены и перекрытия установить гильзы из негорючих материалов, обеспечивая свободное перемещение труб. Края гильз должны быть на одном уровне с поверхностью стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше уровня чистого пола.

#### *Вентиляция*

Здание оборудуется самостоятельными системами приточной и вытяжной общеобменной вентиляции для каждой группы помещений однотипного функционального назначения в следующем составе:



**Положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации объекта: «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и нежилой пристройкой КП14, расположенный по адресу: Московская обл., г.о. Балашиха, мкрн. Железнодорожный, ул. Автозаводская, квартал 4, корпус 403»**

---

- системы квартирной вентиляции;
- системы вентиляции встроенных помещений;
- системы вентиляции тех. помещений.

#### *Жилая часть*

Общеобменная вентиляция квартир оборудуется системами вентиляции с естественным побуждением.

Удаление воздуха предусматривается из кухонь и санузлов отдельными вентканалами. Для последних двух этажей предусматривается установка бытовых канальных вентиляторов. Проектом не предусматриваются вентиляционные системы для кухонных вытяжек, устанавливаемых над плитами. Сборные вертикальные каналы выводятся в отдельные утепленные шахты высотой не менее 1 м выше кровли здания.

Поступление свежего воздуха в квартиры обеспечивается через открываемые регулируемые оконные фрамуги.

#### *Административные помещения*

В административных помещениях, размещаемых на первом этаже здания, запроектирована общеобменная вентиляция с механическим побуждением. В качестве оборудования принята компактная приточная установка.

Приточные установки располагаются под потолком обслуживаемых помещений. Компактные приточные установки оборудуются воздушными заслонками с эл. приводом, фильтрами (класс очистки EU3 и F7), водяным нагревателем, вентилятором и комплектом автоматики. На входе и выходе из приточной установки устанавливаются шумоглушители. Воздухозабор запроектирован через наружные декоративные решетки, установленные на наружную стену с отметкой низа решетки минимум 2,2 м от уровня земли.

Вентиляторы вытяжных систем канальные в изолированном корпусе. В системах вентиляции до и после вентилятора устанавливаются шумоглушители. Вентиляторы вытяжных и приточных систем присоединены к системам воздуховодов, через гибкие вставки и быстроразъемные виброизолирующие хомуты. Выброс воздуха непосредственно из помещений административно-управленческого назначения осуществляется вдали от окон квартир, уровень загрязнения вытяжного воздуха, согласно ГОСТ Р ЕН 13779, соответствует классу выброса ЕТА 1 – вытяжной воздух с низким уровнем загрязнений.

Вентиляция санузлов механическая, предусматривается отдельными системами. Размещение оборудования предусмотрено в подпотолочном пространстве офисов. Выброс систем вентиляции санузлов осуществляется на высоте 1 м выше уровня кровли.

Оборудование систем вентиляции в административных помещениях устанавливается собственником после ввода объекта в эксплуатацию.

#### *Технические помещения*

Электрощитовые, кроссовые, насосная оборудованы вытяжными механическими системами вентиляции, включаемой по сигналу от термостатов, установленных в обслуживаемых помещениях. Помещение ИТП оборудовано приточно-вытяжной вентиляцией с рециркуляцией, работающей по датчику температуры внутреннего воздуха.

Компенсационный приток воздуха обеспечивается за счет устройства переточных отверстий с клапанами и решеток, устанавливаемых в перегородках.

Удаление воздуха из помещений КУИ 1 этажа осуществляется посредством металлических воздуховодов на высоту не менее 1 м выше кровли жилой части здания. Для предотвращения распространения пожара по системе вентиляции установлен противопожарный клапан.

Оборудование систем общеобменной вентиляции принято отечественного производства, в том числе:

- канальные вентиляторы – фирмы «Vertro» (или аналог);

**Положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации объекта: «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и нежилой пристройкой КП14, расположенный по адресу: Московская обл., г.о. Балашиха, мкрн. Железнодорожный, ул. Автозаводская, квартал 4, корпус 403»**

---

- огнезадерживающие клапаны – фирмы «Mercor prof» (или аналог);
- компактные приточные установки – фирмы «Vertro» (или аналог);
- жалюзийные решетки, диффузоры и воздухораспределители – производства ЗАО «Арктос», «ЭРА» (или аналог).

Воздуховоды общеобменных систем вентиляции изготавливаются из оцинкованного стального листа по ГОСТ 14918-80 класса герметичности «А», с соединением на ниппелях или фланцах с уплотнением резиновыми прокладками. Воздуховоды вне пределов обслуживаемой зоны помещений выполняются с плотностью по герметичности «В». Размеры и толщина металла приняты по СП 60.13330.2016 и соответствуют выбранному сечению воздуховода.

Прокладка воздуховодов в пределах обслуживаемых этажей открытая или в запотолочном пространстве подшивных потолков, за пределами обслуживаемых этажей, преимущественно в отдельных шахтах в строительном исполнении. Воздухозаборные воздуховоды от наружного теплового контура здания до воздушного клапана включительно теплоизолированы матами теплоизоляционными минераловатными, кашированными  $\delta=50$  мм по ТУ 5762-007-45757203-00.

#### *Противодымная вентиляция*

Проектом предусмотрены системы противодымной вытяжной (дымоудаление) и приточной (подпор воздуха при пожаре) вентиляции в следующем составе:

- системы механического дымоудаления из коридора;
- системы подпора воздуха на компенсацию дымоудаления;
- системы подпора воздуха в пожаробезопасную зону административных помещений на открытую и закрытую дверь;
- системы подпора воздуха в шахты грузопассажирских лифтов с режимом «перевозка пожарных подразделений»;
- системы подпора воздуха в шахты пассажирских лифтов с режимом «пожарная опасность».

Из поэтажных коридоров запроектировано удаление продуктов горения механическими системами дымоудаления посредством радиального вентилятора дымоудаления, устанавливаемого на кровле здания. Выброс осуществляется на высоте 2 метра от уровня кровли.

Подпор наружного воздуха предусмотрен в лифтовые шахты радиальными вентиляторами, установленными на кровле. Компенсация объемов удаляемых продуктов горения выполняется в нижнюю зону поэтажного коридора в объеме не менее 70 %. Подача наружного воздуха в зоны безопасности для МГН при пожаре осуществляется системами приточной противодымной вентиляции. Подпор воздуха в зоны безопасности осуществляется в 2-х режимах: при открытой двери на этаже пожара и при закрытой двери.

Совместное действие систем приточной и вытяжной противодымной вентиляции обеспечивает перепад давления менее 150 Па на закрытых дверях эвакуационных выходов.

Для оборудования систем дымоудаления приняты:

- воздуховоды из стали по ГОСТ 19904/СТЗ-ГОСТ 16523-89 с огнезащитным покрытием и шахты в строительном исполнении класса герметичности В с пределом огнестойкости;
- EI30 – для воздуховодов и шахт, в строительном исполнении в пределах обслуживаемого пожарного отсека при удалении продуктов горения из коридоров жилой части;
- противопожарные дымовые клапаны типа «mcFID» производства фирмы «Меркор пруж» (или аналог) с автоматическими и дистанционно управляемыми реверсивными электромагнитными приводами с пределами огнестойкости согласно СП 7.13130.2013;

**Положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации объекта: «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и нежилой пристройкой КП14, расположенный по адресу: Московская обл., г.о. Балашиха, мкрн. Железнодорожный, ул. Автозаводская, квартал 4, корпус 403»**

---

– радиальный вентилятор дымоудаления типа «ВР-80-75ДУ» фирмы «Вертро» (или аналог) с пределами огнестойкости согласно СП 7.13130.2013;

– обратный клапан у вентилятора для исключения выхолаживания защищаемых объемов при отсутствии аварийных ситуаций.

Для оборудования систем подпора приняты:

– воздуховоды из стали по ГОСТ 19904-90/ГОСТ 14918-80 с огнезащитным покрытием класса герметичности «В» с пределом огнестойкости:

– EI120 – для воздуховодов обслуживающих шахты лифтов с режимом «перевозки пожарных подразделений»;

– EI60 – для воздуховодов подачи воздуха в пожаробезопасные зоны;

– EI30 – для подачи воздуха в шахты пассажирских лифтов и для компенсации дымоудаления;

– обратные клапаны у вентилятора для исключения выхолаживания защищаемых объемов при отсутствии аварийных ситуаций;

– нормально-закрытые противопожарные клапаны типа «mcrFID» производства фирмы «Меркор пруф» (или аналог) с автоматически и дистанционно управляемыми приводами с пределами огнестойкости согласно СП7.13130.2013;

– осевые вентиляторы типа УПОР производства фирмы «Вентзащита» (или аналог).

Управление системами противодымной защиты предусматривается в автоматическом и дистанционном режиме. В автоматическом режиме включение осуществляется по сигналу систем обнаружения пожара. В дистанционном режиме включение осуществляется с пульта (щита) из помещения дежурного персонала и от кнопок, установленных у эвакуационных выходов или в шкафах пожарных кранов. При включении систем предусмотрено опережение запуска вытяжной системы на 20 секунд ранее системы подпора. Системы также обеспечены ручным местным управлением.

### **5.5) Сети связи.**

Подраздел разработан на основании:

– технического задания на проектирование объекта;

– технических условий №06-2-06/1570 от 15.06.2021г., выданных открытым акционерным обществом «АСВТ»;

– технических условий №210608-6 от 08.06.2021г. от 08.06.2021г на подключение к системе технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион».

Проектом предусматривается оснащение объекта средствами связи, которые включают в себя:

– домовая распределительная сеть телевидения;

– распределительная сеть телефонии и передачи данных;

– распределительная сеть радиофикации;

– система домофонной связи;

– система охранной сигнализации;

– система диспетчеризации лифтового оборудования;

– система видеонаблюдения «Безопасный регион».

В соответствии с проектными решениями, работы по устройству волоконно-оптической линии телефонизации от Опорного узла связи ОАО «АСВТ» выполняются по ТУ № 06-2-06/1570 от 15.06.2021 г. предусмотрены отдельным проектом и выполняются оператором связи.

В соответствии с проектными решениями, подключение объекта к системе технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного

**Положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации объекта: «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и нежилой пристройкой КП14, расположенный по адресу: Московская обл., г.о. Балашиха, мкрн. Железнодорожный, ул. Автозаводская, квартал 4, корпус 403»**

---

управления «Безопасный регион» выполняется отдельным проектом и настоящей экспертизой не рассматривается.

#### *Домовая распределительная сеть телевидения*

Домовая распределительная сеть телевидения (далее ДРСТВ) предназначена для приёма и распределения сигналов общероссийских обязательных общедоступных телеканалов, по которым передаются сообщения (сигналы) оповещения о чрезвычайных ситуациях.

Для построения домовых распределительных сетей в качестве основного активного оборудования применяются сертифицированные в России магистральные усилители «VX45E 93199/36» фирмы «Wisi» (Германия), пассивное оборудование фирмы «Wisi» (Германия) и «Lans», кабельная продукция, представленная коаксиальными кабелями F11SSV APD и F59TSV фирмы «CommScore» (США). Проектом применены кабели исполнения нг(А)-HF, либо нг(А)-LS.

Стояковая разводка прокладывается в проектируемом слаботочном стояке. Абонентские ответвители и делители устанавливаются в стояковых этажных шкафах (УЭРМ ЯСС).

Активное оборудование сети телевидения устанавливается оператором связи в металлических шкафах 19" в помещениях Кроссовых, в подвале. Шкафы для установки оборудования ДРСТВ устанавливает оператор связи.

Проектирование и строительство системы ДРСТВ в административных помещениях осуществляется за счёт средств владельцев (арендаторов) данных помещений по индивидуальным проектам.

На кровле проектируемого здания предусматривается установка антенны коллективного приёма сигнала, посредством которого осуществляется эфирная наземная цифровая трансляция обязательных общедоступных и иных телеканалов и радиоканалов в соответствии с ГОСТ Р 58020. На кровле секции 1 устанавливается мачта МА50 (5м).

#### *Распределительная сеть телефонии и передачи данных*

Для универсализации применения «медной» распределительной сети, распределительная сеть для телефонии и передачи данных строится по принципу «точка-точка» многопарными кабелями UTP: категории 3 – для ТЛФ, категории 5е – для СПД. Количество витых пар было выбрано из расчёта одна пара сети телефонии и 4 пары сети передачи данных на квартиру/офис.

Проектом предусматривается установка телефонной розетки в помещении Насосной в подвале.

Для реализации распределительной сети применяются 25-ти парные UTP кабели 3 категории и 48-ми парные UTP кабели 5е категории фирмы «Hyperline» (США), UTP25-C3-SOLID-INDOOR-LSZH и UTP48W-C5-SOLID-IN-LSZH соответственно.

Проектирование и строительство системы ТЛФ и СПД в административных помещениях без конкретной технологии осуществляется за счёт средств владельцев (арендаторов) данных помещений по индивидуальным проектам.

#### *Распределительная сеть радиофикации*

Распределительная сеть радиофикации (далее РФ) предназначена для передачи базовых радиопрограмм, по которым до жильцов доводятся сигналы оповещения о чрезвычайных ситуациях и информация о мерах по обеспечению безопасности населения и территорий, приёмах и способах защиты, а также пропаганда в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Ввод сети радиовещания от преобразователя IP/СПВ выполняется проводами КСВВнг(А)-LS 1x2x1,38, которые прокладываются в проектируемых закладных

устройствах. До универсальных коробок, расположенных в этажных щитах слаботочных стояков (УЭРМ ЯСС), провод КСВВнг(А)-LS прокладывается шлейфом без разрыва.

В квартиры предусматривается ввод радиотрансляционного абонентского провода типа КСВВнг(А)-LS 1x2x0,8, заканчивающегося радиорозеткой РПВ-1. Радиорозетки РПВ устанавливаются на расстоянии не далее 1 м от электророзеток.

Проектирование и строительство системы РФ в административных помещениях осуществляется за счёт средств владельцев (арендаторов) данных помещений по индивидуальным проектам.

#### *Система домофонной связи*

Система домофонной связи (ДМФ) предназначена для ограничения доступа посетителей в жилой дом. Система ДМФ выполнена на базе оборудования «VIZIT».

Система ДМФ позволяет осуществлять:

- вызов и двухстороннюю переговорную связь посетителя с жильцом;
- дистанционное открывание электромагнитного замка подъезда жильцом из квартиры;
- дуплексную связь между посетителем и диспетчером;
- дистанционное открывание электромагнитного замка подъезда диспетчером из диспетчерской;
- возможность вызова тревожной службы 112 через обращение к диспетчеру.

Кроме того, система ДМФ обеспечивает возможность открывания электромагнитного замка жильцами:

- набором кодовой комбинации (общего четырёхзначного кода) на клавиатуре блока вызова;
- при наборе трёхзначного индивидуального кода;
- с помощью ключа-чипа «VIZIT-RF (125 kHz)».

Кабели, примененные в проекте, соответствуют исполнению нг(А)-HF, нг(А)-LS.

#### *Система охранной сигнализации*

Проектом предусматривается оснащение системой охранной сигнализации помещений Кроссовых, расположенных в подвале. Система строится на оборудовании НВП «Болид».

В качестве извещателей охранной сигнализации используются:

- извещатель охранный объёмный оптико-электронный «ИО 409-22»;
- извещатель охранный магнитоcontactный «ИО 102-26».

Для блокировки дверей «на открывание» используются магнитоcontactные извещатели с коробкой соединительной «КС4».

В качестве прибора приёмно-контрольного проектом используется блок «С2000-4».

Проектирование и строительство системы охранной сигнализации в административных помещениях осуществляется за счёт средств владельцев (арендаторов) данных помещений по индивидуальным проектам.

Кабели, примененные в проекте, соответствуют исполнению нг(А)-LS, нг(А)-HF.

#### *Система диспетчеризации лифтового оборудования*

Система диспетчеризации лифтового оборудования строится на базе оборудования АСУД-248 производства НПО «Текон-Автоматика».

### **5.6) Технологические решения. Вертикальный транспорт.**

В каждой секции здания предусмотрено два пассажирских лифта, один лифт грузоподъемностью 400 кг и один лифт грузоподъемностью 1000 кг. Со скоростью 1.6 м/с. Высота подъема кабин составляет 61,03 м. Тип кабин – не проходная, в собранном виде. Тип дверей противопожарные 1 ч (EI60 по СНиП 21-01 ГОСТ 30247.2).

**Положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации объекта: «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и нежилой пристройкой КП14, расположенный по адресу: Московская обл., г.о. Балашиха, мкрн. Железнодорожный, ул. Автозаводская, квартал 4, корпус 403»**

---

Лифт производства «ЩЕРБИНСКОГО ЛИФТОСТРОИТЕЛЬНОГО ЗАВОДА» модификации «ЭКОМАКС» или «WELLMAX» (или аналог с соответствующими характеристиками). Исполнение дверей и створок дверей кабины: раздвижные.

Строительная часть шахт лифтов выполнена в соответствии с требованиями строительных норм и правил, действующих на территории России, а также ГОСТ 53780-2010. Пряжки защищены от попадания в них грунтовых и сточных вод.

Заливку чистого пола в прямках производить до установки оборудования лифтов. В прямках лифтов должна быть предусмотрена розетка напряжения 220 В.

Система управления лифтов предназначена для подключения к устройству диспетчерского контроля, должна предусматривать возможность снятия сигнала с целью передачи от лифта к устройству диспетчерского контроля информации.

Лифт № 2 (Q=1000 кг) предназначен, в том числе, для транспортировки пожарных подразделений.

#### **б) Проект организации строительства**

В административном отношении площадка работ расположена по адресу: Московская область, г. Железнодорожный, мкр. «Центр - 2», квартал 4.

Проектируемый объект расположен на участке, свободном от застройки.

Доставка работающих к месту работы предполагается вахтовыми автобусами.

Проезд автотранспорта на территорию строительной площадки осуществляется по вновь устраиваемым временным дорогам с твёрдым покрытием (асфальтобетонное, щебёночное, дорожные плиты и т. п.), по профилю проектируемых дорог и проездов.

Въезды на площадку осуществляются с ул. Корнилаева и продолжения проспекта Героев.

На стройплощадку организуется 2 проезда шириной 6 м. Радиусы поворотов временных дорог предусматриваются равными 15 м.

Для нужд строительства (расположение штаба строительства и бытового городка) предполагается использовать участок общей площадью 3742 м<sup>2</sup>, располагающийся вне границ проектирования, на территории свободной от застройки.

Бытовой городок устраивается на период строительства всех этапов мкр. «Центр - 2».

Работы по строительству дома осуществляются в 2 этапа: подготовительный и основной.

В подготовительный период проводятся работы: установка защитного ограждения строительной площадки, вертикальная планировка земельного участка, устройство временных поперечных проездов на территории строительной площадки, подведение временных инженерных коммуникаций и их подключение к существующим.

В основной период выполняется основной комплекс строительно-монтажных работ по возведению строительных конструкций зданий ниже и выше отметки 0,000, а также по монтажу инженерных систем и технологического оборудования, выполняются работы по благоустройству.

Скрытые работы подлежат освидетельствованию с составлением актов.

Акт освидетельствования скрытых работ должен составляться на завершённый процесс, выполненный самостоятельным подразделением исполнителей.

Освидетельствование скрытых работ и составление акта в случаях, когда последующие работы должны начинаться после перерыва, следует производить непосредственно перед производством последующих работ.

В качестве питьевой воды и для приготовления пищи предполагается использование привозной бутилированной воды промышленного розлива.

Обеспечение водой питьевого качества за счёт бутилированной воды 1,0-1,5 л на 1 рабочего в зимний период, 3,0 – 3,5 л в летний период.

**Положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации объекта: «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и нежилой пристройкой КП14, расположенный по адресу: Московская обл., г.о. Балашиха, мкрн. Железнодорожный, ул. Автозаводская, квартал 4, корпус 403»**

---

Источником временного водоснабжения строительства является существующая городская сеть водоснабжения.

Источником временного электроснабжения строительства является существующая трансформаторная подстанция.

Сжатым воздухом строительная площадка обеспечивается от передвижных компрессоров.

Кислород поступает на строительную площадку в баллонах с баз строительномонтажных организаций по мере необходимости.

В общем случае на всех участках и рабочих местах следует предусматривать освещение не менее 2 лк. Для участков монтажных и такелажных работ предусматривается местное освещение на мачтах и строительных машинах. Вдоль ограждения стройплощадки устраивается охранное освещение с требуемой освещенностью 0,5 лк на уровне земли.

Общая продолжительность строительства составляет 29,2 месяцев, в т.ч. подготовительный период 1,0 месяц.

#### **7) 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.

Территория объекта находится вне зон негативного влияния (СЗЗ) промышленно-производственных и транспортных объектов, охранных зон инженерных коммуникаций. В соответствии с Письмом Управления Роспотребнадзора по Московской области от 24.08.2021 № 50-00-04/13-16801-2021 земельный участок с КН 50:50:0020601:52 не входит в перечень земельных участков в границах устанавливаемой СЗЗ.

В соответствии с ч.9 и ч. 13 ст. 4 Федерального закона «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования порядка установления и использования приаэродромной территории и санитарно-защитной зоны» от 01.07.2017 № 135-ФЗ (ред. от 11.06.2021) ограничения не применяются в отношении земельных участков Застройщика, так как права аренды возникли 19.06.2019 г до утверждения полос воздушных подходов аэродрома Черное в 2020 году, для использования земельных участков не требуется санитарно-эпидемиологическое заключение.

*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:

- ДВС автотранспорта и дорожно-строительной техники;
- сварочные работы;
- земляные работы.

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; сажа; серы диоксид; оксид углерода; керосин; пыль неорганическая.

В период эксплуатации проектируемого объекта источниками загрязнения атмосферы являются:

- открытые автостоянки для хранения автомобилей;
- зона обслуживания площадки ТБО.

Основными видами выбрасываемых в атмосферу вредных веществ от источников загрязнения атмосферы в период строительства являются: азота диоксид; азота оксид; 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 с использованием унифицированной программы УПРЗА «ЭКО центр-Профессионал», версия 2.3. В программе реализованы методы расчетов рассеивания согласно Приказу Минприроды России от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

Согласно полученным результатам и проведенному анализу установлено, что 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.



Источниками шума и вибрации на строительной площадке являются: строительные машины, механизмы и инструменты.

Источниками шума в период эксплуатации являются:

- системы приточно-вытяжной вентиляции;
- автостоянки;
- мусороуборочная машина;

Расчет уровня звукового давления по шуму производился с использованием программного комплекса «Эколог-Шум» версия 2.4 фирмы Интеграл.

По результатам расчетов сделаны выводы, что расчетные уровни звукового давления 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» и СП 51.13330.2011 «Защита от шума».

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. На стройплощадке используется оборотное водоснабжение при работе комплектов мойки колёс.

Проектом предусмотрено централизованное водоснабжение площадки строительства от существующих сетей водопровода.

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

Вода в городской сети водопровода отвечает требованиям ГОСТ Р51593-2000 «Вода питьевая» и СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

*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.

Отходы, образующиеся в период эксплуатации, будут временно храниться в специально отведенных местах с дальнейшей передачей их специализированным организациям на хранение (захоронение) или утилизацию.

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

**Положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации объекта: «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и нежилой пристройкой КП14, расположенный по адресу: Московская обл., г.о. Балашиха, мкрн. Железнодорожный, ул. Автозаводская, квартал 4, корпус 403»**

---

*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 строительно-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.

#### **8) 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».

Проектируемое здание представляет собой 21 этажный односекционный жилой дом с техническим подпольем.

На 1-м этаже располагаются административные помещения.

Кровля плоская, не эксплуатируемая, с внутренним водостоком.

Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями соответствуют п. 4.3 табл. 1 СП 4.13130.2013.

Противопожарные расстояния от границ организованных открытых площадок для хранения или парковки грузовых автомобилей до жилого здания составляют не менее 15 м, а легковых автомобилей не менее 10 м. Расстояния не нормируются от противопожарных стен 1-го и 2-го типов (п. 6.11.2 СП 4.13130.2013).

Противопожарные расстояния от проектируемого здания на территории городского населенного пункта до границ лесных насаждений в лесах хвойных или смешанных пород составляет не менее 50 м (п. 4.14 СП 4.13130.2013).

Для наружного пожаротушения применяется противопожарный водопровод низкого давления с минимальным свободным напором (на уровне поверхности земли) при пожаротушении не менее 10 м (п.п. 6.1, 6.1 СП 8.13130.2020). Расход 30 л/с.

Водопроводные сети выполнены кольцевыми (п. 8.5 СП 8.13130.2020). Кольцевание наружных водопроводных сетей внутренними водопроводными сетями зданий не предусматривается.

Пожарные гидранты устанавливаются на кольцевых участках водопроводных линий (п. 8.8 СП 8.13130.2020). Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает подачу воды с расчетным расходом на пожаротушение любой точки обслуживаемого данной сетью здания на уровне нулевой отметки не менее чем от двух пожарных гидрантов с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200 м по дорогам с твердым покрытием (п. 8.9 СП 8.13130.2020).

Пожарные гидранты располагаются вдоль проездов на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен здания, а также на проезжей части. Установка гидрантов на ответвлении от тупиковой линии водопровода или на вводе в здания не предусматривается (п. 8.8 СП 8.13130.2020).

Количество пожарных гидрантов и расстояние между ними определено расчетом, исходя из суммарного расхода воды на пожаротушение и пропускной способности устанавливаемого типа гидрантов (п. 8.10 СП 8.13130.2020).

Продолжительность тушения пожара составляет 3 часа (п. 5.17 СП 8.13130.2020).

К жилому зданию предусмотрен подъезд для пожарных автомобилей с двух продольных сторон по всей длине (п. 8.1 СП 4.13130.2013).

Ширина проездов для пожарной техники составляет не менее 6 м (п. 8.6 СП 4.13130.2013).

В общую ширину противопожарного проезда, совмещенного с основным подъездом, включается тротуар, примыкающий к проезду (п. 8.7 СП 4.13130.2013).

Расстояние от внутреннего края подъездов до стен здания составляет 8-10 м (п. 8.8 СП 4.13130.2013).

На территории, расположенной между подъездом для пожарных автомобилей и жилым зданием не размещаются ограждения (за исключением ограждений для палисадников), воздушные линии электропередачи, не предусматривается рядовая посадка деревьев и не устанавливаются иные конструкции, способные создать препятствия для работы пожарных автолестниц и автоподъемников (п. 8.1 СП 4.13130.2013).

Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей (п. 8.9 СП 4.13130.2013).

Степень огнестойкости здания – I, класс конструктивной пожарной опасности – С0 (п. 6.5.1, табл. 6.8 СП 2.13130.2020, п. 7.1.2, табл. 7.1 СП 54.13330.2016). Здание на пожарные отсеки не разделяется, при этом площадь этажа в пределах пожарного отсека не превышает  $2\,500\text{ м}^2$  (п. 6.5.1, табл. 6.8 СП 2.13130.2020, п. 7.1.2, табл. 7.1 СП 54.13330.2016).

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф1.3, встроенных (встроенно-пристроенных) помещений – Ф4.3 (ч. 1, ст. 32 Федерального закона № 123-ФЗ).

Высота здания от отметки поверхности проезда для пожарных машин до нижней границы открывающегося оконного проёма верхнего жилого этажа не превышает 75 м (п. 3.1 СП 1.13130.2020).

Предел огнестойкости строительных конструкций соответствует принятой степени огнестойкости здания (ч. 2, ст. 87, табл. 21 Федерального закона № 123-ФЗ).

Класс пожарной опасности строительных конструкций К0 соответствует принятому классу конструктивной пожарной опасности (ч. 6, ст. 87, табл. 22 Федерального закона № 123-ФЗ).

Класс пожарной опасности наружных стен с внешней стороны – КО (ст. 87, табл. 22 Федерального закона № 123-ФЗ).

Здание на пожарные отсеки не разделяется, при этом площадь этажа в пределах пожарного отсека не превышает  $2\,500\text{ м}^2$  (п.6.5.1, табл. 6.8 СП 2.13130.2020, п. 7.1.2, табл. 7.1 СП 54.13330.2016).

Подвальный этаж здания разделяется противопожарными перегородками 1-го типа по секциям. Предел огнестойкости дверей в противопожарных перегородках – EI 30 (п. 5.2.9 СП 4.13130.2013, п. 7.1.10 СП 54.13330.2016). Предел огнестойкости дверей в противопожарных перегородках, отделяющих помещения категории Д, не нормируется.

В каждой секции подвального этажа здания запроектированы окна размерами не менее  $0,9 \times 1,2\text{ м}$  с прямыми для подачи огнетушащего вещества из пеногенератора и удаление дыма с помощью дымососа (п. 7.4.2 СП 54.13330.2016). Под пристроенной общественной частью окна с прямыми не предусматриваются.

Электрощитовые выделяются перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 45 (п. 7.1.28 ПУЭ).

В жилом здании размещение встроенных (встроенно-пристроенных) общественных помещений предусматривается в соответствии с требованиями п. 5.2.8 СП 4.13130.2013, п.п. 4.10, 4.11 СП 54.13330.2016.

Встроенные (встроенно-пристроенные) помещения общественного назначения располагаются на первом этаже жилого здания и отделяются от жилой части противопожарными стенами и противопожарными перекрытиями 2-го типа без проёмов (п. 5.2.7 СП 4.13130.2013). Противопожарные стены 2-го типа возвышаются до противопожарного перекрытия 2-го типа (п. 5.4.12 СП 2.13130.2020).

Несущие конструкции покрытия встроенно-пристроенной части здания имеют предел огнестойкости не менее R 45 и класс пожарной опасности К0. В жилой секции предусматривается размещение окон, ориентированных на встроенно-пристроенную часть здания, при этом уровень кровли на расстоянии 6 м от места примыкания не превышает отметки пола вышерасположенных жилых помещений основной части здания. Утеплитель в этом месте покрытия выполнен из материалов НГ (п. 6.5.5 СП 2.13130.2020).

Пути эвакуации (общие коридоры, холлы, вестибюли) в нежилых помещениях общественного назначения выделяются стенами (перегородками) от пола до перекрытия (п. 5.2.7 СП 2.131230.2020). Указанные стены и перегородки примыкают к глухим участкам наружных стен и не имеют открытых проёмов, не заполненных дверьми, светопрозрачными конструкциями (в т.ч. над подвесными потолками).

Для деления на секции предусматриваются противопожарные стены 2-го типа, а стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений, имеют предел огнестойкости не менее EI 45. Межквартирные ненесущие стены и перегородки имеют предел огнестойкости не менее EI 30 и класс пожарной опасности K0 (п. 5.2.9 СП 4.13130.2013, п. 7.1.7, табл. 7.1.а СП 54.13330.2016).

Класс пожарной опасности и предел огнестойкости внутриквартирных, в том числе шкафных, сборно-разборных, с дверными проёмами и раздвижных перегородок не нормируются (п. 6.5.4 СП 2.13130.2020, п. 7.1.8 СП 54.13330.2016).

В наружных стенах здания имеются проемы со светопрозрачным заполнением с ненормируемыми пределами огнестойкости, при этом обеспечивается выполнение условий п. 5.4.18 СП 2.13130.2020.

Стены эвакуационных лестничных клеток возводятся на всю высоту здания. Расстояние по горизонтали между проемами лестничной клетки и проемами в наружной стене здания составляет не менее 1,2 м (требования не распространяются на случай, когда в смежных с лестничной клеткой помещениях отсутствует пожарная нагрузка или пожарная нагрузка ограничена (лифтовые холлы, зоны безопасности, помещения категории В4 или Д и т.д.) (п. 5.4.16 СП 2.13130.2020).

Ограждающие конструкции шахт лифтов, включая двери шахт, отвечают требованиям, предъявляемым к противопожарным преградам (ч. 16, ст. 88, ч. 14, ст. 89 Федерального закона № 123-ФЗ).

В каждой жилой секции один из лифтов запроектирован для транспортирования пожарных подразделений (далее – лифт для пожарных) (ч. 15, ст. 89 Федерального закона № 123-ФЗ).

Высота эвакуационных выходов в свету составляет не менее 1,9 м, в помещениях без постоянного пребывания людей, а также в помещениях с одиночными рабочими местами – не менее 1,8 м. При высоте выхода менее 1,9 м применяется обозначение верхнего края выхода в соответствии с ГОСТ Р 12.4.026-2015, а также обеспечена его травмобезопасность (п. 4.2.18 СП 1.13130.2020).

Ширина эвакуационных выходов в свету предусмотрена (п.п. 4.2.7, 4.2.19, 9.3.4 СП 1.13130.2020): из технических помещений площадью не более 20 м<sup>2</sup> без постоянных рабочих мест не менее 0,6 м, не менее 0,8 м – во всех остальных случаях.

В проёмах эвакуационных выходов не предусмотрены раздвижные и подъёмно-опускные двери, вращающиеся двери, турникеты и другие предметы, препятствующие свободному проходу людей (ч. 7, ст. 89 Федерального закона № 123-ФЗ, п. 4.2.3 СП 1.13130.2020).

Перед наружной дверью (эвакуационным выходом) предусматривается горизонтальная входная площадка с глубиной не менее 1,5 ширины полотна наружной двери (п. 4.2.21 СП 1.13130.2020).

Высота горизонтальных участков путей эвакуации в свету составляет не менее 2 м (п. 4.3.2 СП 1.13130.2020). В местах уменьшения высоты эвакуационного пути до значения менее 2 м (не менее 1,9 м) предусматривается обозначения указанных мест сигнальной разметкой в соответствии с ГОСТ 12.4.026-2015 и предусматриваются мероприятия для предотвращения травмирования людей.

Ширина горизонтальных участков путей эвакуации составляет не менее (п. 4.3.3 СП 1.13130.2020):

- 0,7 м – для проходов к одиночным рабочим местам;
- 1,5 м – во внеквартирных коридорах;
- 1 м – во всех остальных случаях.

В полу на путях эвакуации не предусматриваются перепады высот менее 0,45 м и выступы, за исключением порогов в дверных проемах высотой не более 50 мм. При наличии

таких перепадов и выступов, в местах перепада высот предусматриваются лестницы с числом ступеней не менее трех (п. 4.3.5 СП 1.13130.2020). При высоте лестниц более 45 см предусматриваются ограждения с поручнями.

Для эвакуации людей из подвального этажа предусматриваются эвакуационные выходы и аварийные, ведущие непосредственно наружу, обособленными от общих лестничных клеток здания (ст. 89 Федерального закона № 123-ФЗ, п.п. 4.2.2, 4.2.11 СП 1.13130.2020).

Два эвакуационных выхода имеет подвальный этаж при его площади более 300 м<sup>2</sup> (п. 4.2.11 СП 1.13130.2020).

Из технического пространства высотой менее 1,8 м (не является этажом согласно п. 3.53 СП 4.13130.2013), предназначенного только для прокладки инженерных коммуникаций (без размещения оборудования), предусматриваются аварийные выходы (п.п. 4.2.2, 4.2.4, 4.2.11 СП 1.13130.2020).

Расстояние между эвакуационными выходами из подвального этажа составляет не более 100 м (п. 4.4.12 СП 1.13130.2020).

В каждой жилой секции с общей площадью квартир на этаже секции не более 500 м<sup>2</sup> предусматривается один эвакуационный выход на лестничную клетку типа Н1 (п.п. 4.4.18, 6.1.1 СП 1.13130.2020).

Переходы через наружную воздушную зону незадымляемых лестничных клеток типа Н1 имеют ширину не менее 1,2 м и высоту ограждения не менее 1,2 м, ширина глухого простенка в наружной воздушной зоне между проемами лестничной клетки и проемами коридора этажа составляет не менее 1,2 м (п. 4.4.14 СП 1.13130.2020).

При наличии одного эвакуационного выхода с этажа каждая квартира, расположенная на высоте более 15 м, кроме эвакуационного имеет аварийный выход (п. 6.1.1 СП 1.13130.2020).

В качестве аварийного выхода используются выходы на балкон (лоджию) с глухим простенком не менее 1,2 м от торца балкона (лоджии) до оконного проема (остекленной двери) или не менее 1,6 м между остекленными проемами, выходящими на балкон (лоджию).

Ширина маршей лестниц, предназначенных для эвакуации людей с надземных этажей, расположенных в лестничных клетках, предусмотрена не менее ширины любого эвакуационного выхода (двери) на них, но, не менее 1,05 м (п.п. 4.4.1 СП 1.13130.2020).

Высота пути эвакуации в лестничных клетках составляет не менее 2,2 м (п. 4.4.1 СП 1.13130.2020).

Уклон лестниц на путях эвакуации составляет не более 1:1.75; ширина проступи не менее 25 см, а высота ступени не более 22 см (п.п. 4.4.3, 6.1.16, табл. 4 СП 1.13130.2020).

Ширина внеквартирных коридоров на пути движения маломобильных групп населения из квартир в зону безопасности составляет не менее 1,5 м (п. 6.1.9 СП 1.13130.2020, 6.1.2 СП 59.13330.2016).

Расстояние от двери наиболее удаленной квартиры до выхода в тамбур (лифтовый холл – зону безопасности), ведущий в воздушную зону лестничной клетки типа Н1 составляет не более 25 м (п. 6.1.8, табл. 3 СП 1.13130.2020, п. 7.2.1, табл. 7.2 СП 54.13330.2016).

Нежилые помещения общественного назначения обеспечены самостоятельными эвакуационными выходами, обособленными от жилой части здания (п. 6.1.14 СП 1.13130.2020, п. 7.2.15 СП 54.13330.2016).

Число людей, одновременно находящихся в офисах, принимается из расчёта 6 м<sup>2</sup> площади на одного человека (п. 7.13.2 СП 1.13130.2020).

Из помещения административно-управленческого назначения площадью более 300 м<sup>2</sup> (количество людей превышает 50 чел.) предусматривается устройство двух эвакуационных

выходов непосредственно наружу шириной не менее 1,2 м каждый (ч. 3, ст. 89 Федерального закона № 123-ФЗ, п.п. 4.2.7, 4.2.19 СП 1.13130.2020).

Для эвакуации групп населения с ограниченными возможностями передвижения предусматривается устройство зон безопасности, в которых они могут находиться до прибытия спасательных подразделений (лифтовые холлы лифтов для пожарных) (п. 9.2.1 СП 1.13130.2020, п. 6.2.25 СП 59.13330.2016, ч. 15, ст. 89 Федерального закона № 123-ФЗ).

Размеры зон безопасности приняты исходя из размещения одного инвалида колясочника (не менее 2,65 м<sup>2</sup>/чел.) (п. 9.2.5 СП 1.13130.2020, п. 6.2.26 СП 59.13330.2016).

Помещения зон безопасности отделяются от других помещений, коридоров, лестничной клетки противопожарными стенами и перекрытиями с пределом огнестойкости не менее REI 120 с заполнением проемов противопожарными дверями 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении (п. 9.2.2 СП 1.13130.2020, п. 6.2.27 СП 59.13330.2016, п. 5.2.4 ГОСТ Р 53296-2009).

Ширина глухого простенка между окном помещения пожаробезопасной зоны и окнами смежных помещений предусматривается не менее 2 м, за исключением окон лестничных клеток, коридоров, вестибюлей, холлов. Под помещениями пожаробезопасных зон и над указанными помещениями не размещаются помещения иного функционального назначения (п. 9.2.2 СП 1.13130.2020).

Учитывая размещение пожаробезопасной зоны в лифтовом холле один из лифтов соответствует требованиям, предъявляемым к лифтам для транспортировки подразделений пожарной охраны. Предусматривается нахождение в пожаробезопасной зоне МГН, относящихся к группе М4, при этом указанные лифты приспособлены для использования группами населения с ограниченными возможностями (п. 9.2.2 СП 1.13130.2020).

Декоративно-отделочные, облицовочные материалы и покрытия полов на путях эвакуации принимаются в соответствии со ст. 134, табл. 28, 29 Федерального закона № 123-ФЗ.

Здание защищается автоматическими установками системой пожарной сигнализации (п. 4.8, табл. 1, поз. 6.1 СП 486.1311500.2020, п. 6.1.3 СП 1.13130.2020).

Давление у ПК-с обеспечивает получение компактных струй высотой, необходимой для тушения пожара в самой высокой и удаленной части помещения. Радиус действия компактной части струи принимается (п. 7.15 СП 10.13130.2020): в нежилых помещениях – 6 м; в жилых секциях высотой более 50 м – 8 м.

Расход воды диктующего ПК в зависимости от высоты компактной части струи (высоты помещения), диаметра клапана пожарного крана и диаметра выходного отверстия пожарного ствола составляет (п. 7.7, табл. 7.3 СП 10.13130.2020):

- в нежилых помещениях – 6 л/сек на одну струю;
- в жилых секциях высотой более 50 м – 2,9 л/сек на одну струю.

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире проектируются 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 (п. 7.4.5 СП 54.13330.2016). Устройство внутриквартирного пожаротушения (устройство внутриквартирного пожаротушения «Роса» или аналог) предназначено для использования в качестве первичного средства тушения загораний в квартирах на ранней стадии их возникновения.

*Система вытяжной противодымной вентиляции для удаления продуктов горения при пожаре предусматривается* из внеквартирных коридоров (вестибюлей) жилых секций с незадымляемыми лестничными клетками (п. 7.2 а), г) СП 7.13130.2013).

*Подача наружного воздуха при пожаре приточной противодымной вентиляцией предусматривается:*

- в шахты лифтов, установленных в жилых секциях с незадымляемыми лестничными клетками (п. 7.14 а) СП 7.13130.2013);
- отдельными системами в шахты лифтов с режимом работы «перевозка пожарных подразделений» (п. 7.14 б) СП 7.13130.2013);
- в нижние части коридоров, защищаемых системами вытяжной противодымной вентиляции, для возмещения объёмов, удаляемых из них продуктов горения (п. 7.14 и) СП 7.13130.2013);
- в помещения безопасных зон на этаже с очагом пожара (лифтовые холлы на жилых этажах) (п. 7.14 р) СП 7.13130.2013).

Расчёт величины пожарного риска не проводился.

#### **9) 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 59.13330-2020 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения».

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

Продольный уклон пути движения инвалидов на креслах-колясках по территории не превышает 5 %, поперечный – 2 %. Места изменения высот поверхностей пешеходных путей около здания выполнены с уклоном не более 1:20 (5 %).

В местах установки пониженного бортового камня предусмотрена укладка тактильной плитки желтого цвета для слабовидящих людей.

На путях передвижения инвалидов запроектировано асфальтобетонное покрытие.

На открытых индивидуальных автостоянках около здания выделены места для транспорта инвалидов – 6 машиномест (специализированные). Остальные места для МГН (для сотрудников нежилых помещений и жильцов дома) запроектированы не далее 50 и 100 метров. Разметка места для стоянки автомашины инвалида на кресле-коляске запроектирована размером 6,0х3,6 м, что дает возможность создать безопасную зону сбоку и сзади машины – 1,1 м.

Доступ на первый этаж запроектирован с уровня тротуара.

Ширина дверных проемов входов в здание и тамбурных проемов не менее 1200 мм. Ширина внутренних дверных проемов не менее 1000 мм. Дверные проемы не имеют порогов и перепадов высот пола превышающих 14 мм. Глубина тамбуров не менее 2,45 м при ширине не менее 1,60 м.

Наружные двери для входов инвалидов предусмотрены с остеклением ударопрочным стеклом.

Запроектирован лифт с размерами кабины 2100х1100 мм, шириной проёма 1350 мм и режимом «транспортировка пожарных подразделений».

Ширины (в свету) участков эвакуационных путей, используемых МГН запроектированы не менее нормативных. Проходы внутри помещений запроектированы не менее 1,2 м.

Ширина межквартирных коридоров не менее 1,5 м.

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

Транспортировка и эвакуация посетителей маломобильных групп населения с жилых этажей здания осуществляется на лифтах с размерами кабины 2100х1100 мм и режимом «транспортировка пожарных подразделений». Лифтовый холл является зоной безопасности для МГН.

Рабочие места для МГН не предусмотрены.



Положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации объекта: «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и нежилой пристройкой КП14, расположенный по адресу: Московская обл., г.о. Балашиха, мкрн. Железнодорожный, ул. Автозаводская, квартал 4, корпус 403»

---

**10) Требования к обеспечению безопасности эксплуатации объектов капитального строительства**

Раздел содержит данные, обеспечивающие безопасность объекта в процессе эксплуатации, и включает в себя требования к обеспечению безопасной эксплуатации здания в целом, учитывая соблюдение требований и правил содержания помещений, строительных конструкций и инженерных систем, обеспечивающих нормальные условия эксплуатации здания.

Техническая эксплуатация здания должна осуществляться эксплуатирующей организацией в соответствии с проектной, исполнительной и эксплуатационной документацией, составленной и утвержденной в установленном порядке.

**11) Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.**

В разделе отражены мероприятия по соблюдению установленных требований энергетической эффективности, включающие архитектурные, функционально-технологические, конструктивные и инженерно-технические решения, влияющие на энергетическую эффективность здания; показатели, характеризующие удельную величину расхода энергетических ресурсов в здании; оснащённость здания приборами учёта используемых энергетических ресурсов.

При строительстве здания, для обеспечения необходимой теплозащиты, применены современные энергоэффективные изделия, строительные и теплоизоляционные материалы и типовые конструкции, позволяющие исключить нерациональный расход энергетических ресурсов, как в процессе строительства, так и во время эксплуатации здания.

Класс энергетической эффективности зданий – В (высокий).

**12) 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.

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

*Раздел 1. Пояснительная записка*

– Функциональное назначение объекта приведено в соответствии с Приказом Минстроя России от 10.07.2020 № 374/пр.

*Раздел 3. Архитектурные решения*

– Актуализирована нормативная документация сводов правил, согласно постановлению правительства № 985 от 04.07.2020 года.

– Уточнено расчетом количество лифтов, согласно приложению Б СП 54.13330.2016.

*Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения*

– Уточнено среднее давление под подошвой фундамента.

– Плитный тип фундамента заменен на свайный.

– Текстовая часть раздела дополнена информацией о креплении наружных ступ к несущим конструкциям каркаса, сведениями о перегородках, их креплении и материалах.

– Графическая часть раздела дополнена узлами крепления наружных ступ и перегородок к несущим конструкциям каркаса.

**Положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации объекта: «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и нежилой пристройкой КП14, расположенный по адресу: Московская обл., г.о. Балашиха, мкрн. Железнодорожный, ул. Автозаводская, квартал 4, корпус 403»**

---

- На планы добавлены привязки пилонов к осям, привязки стен к осям, привязки перекрытий к осям.
- Добавлен узел сопряжения свай с ростверками.
- Текстовая часть раздела дополнена принятым армированием плиты ростверка.
- Предоставлен расчет ростверка с выводами о его армировании.

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

*Подраздел 2. Система электроснабжения*

- Произведены изменения в расчете электрической мощности по К403.

*Подраздел 2. Система водоснабжения*

- Все диаметры стояков трубопровода системы В2 откорректированы на ф65.

*Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети*

- Для помещений уборочного инвентаря офисов в системах вытяжной вентиляции предусмотрена установка огнезадерживающих клапанов.
- Вентиляция КУИ жилого дома выполнена обособленно от офисов, исключен выброс вытяжного воздуха из КУИ на фасад здания.
- Откорректированы планировочные решения согласно разделу АР. Планы этажей дополнены экспликацией помещений.

*Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов*

- Представлен лист «Схема планировочной организации земельного участка» в графической части, согласно п.Г) раздела 10\_1 ПП № 87.

**4.3. Описание сметы на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства, проведение работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации**

**4.3.1. Сведения о сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на дату представления сметной документации для проведения проверки достоверности определения сметной стоимости и на дату утверждения заключения экспертизы**

В составе представленной проектной документации отсутствует раздел «Смета на строительство объектов капитального строительства».

**4.3.2. Информация об использованных сметных нормативах**

Не требуется.

**4.3.3. Информация о цене строительства объектов, аналогичных по назначению, проектной мощности, природным и иным условиям территории, на которой планируется осуществлять строительство**

Не требуется.

## **V. Выводы по результатам рассмотрения**

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

Сведения рассмотрены и описаны ранее в:

- Положительном заключении негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий № 50-2-1-3-032209-2019 от 20.11.2019 г. по объекту: «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и нежилой пристройкой КП11 по строительному адресу: Московская область, г.о. Балашиха, мкрн. Железнодорожный, ул. Автозаводская, квартал 3, корпус 308», выданном ООО «СТРОЙСВЯЗЬ».
- Положительном заключении негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий № 50-2-1-3-049211-2021 от 31.08.2021 г. по объекту: «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и нежилой пристройкой КП13, расположенный по адресу: Московская обл., г.о. Балашиха, мкрн. Железнодорожный, ул. Автозаводская, квартал 4, корпус 401», выданном ООО «СТРОЙСВЯЗЬ».

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

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

Сведения рассмотрены и описаны ранее в:

- Положительном заключении негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий № 50-2-1-3-032209-2019 от 20.11.2019 г. по объекту: «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и нежилой пристройкой КП11 по строительному адресу: Московская область, г.о. Балашиха, мкрн. Железнодорожный, ул. Автозаводская, квартал 3, корпус 308», выданном ООО «СТРОЙСВЯЗЬ».
- Положительном заключении негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий № 50-2-1-3-049211-2021 от 31.08.2021 г. по объекту: «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и нежилой пристройкой КП13, расположенный по адресу: Московская обл., г.о. Балашиха, мкрн. Железнодорожный, ул. Автозаводская, квартал 4, корпус 401», выданном ООО «СТРОЙСВЯЗЬ».

#### **5.2.2. 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 «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и нежилой пристройкой КП14, расположенный по адресу: Московская обл., г.о. Балашиха, мкрн. Железнодорожный, ул. Автозаводская, квартал 4, корпус 403» **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.

### **5.3. Выводы по результатам проверки достоверности определения сметной стоимости.**

**5.3.1. Выводы о соответствии (несоответствии) расчетов, содержащихся в сметной документации, утвержденным сметным нормативам, сведения о которых включены в федеральный реестр сметных нормативов, физическим объемам работ, конструктивным, организационно-технологическим и другим решениям, предусмотренным проектной документацией.**

Не требуется.

**5.3.2. Выводы о непревышении (превышении) сметной стоимости строительства, реконструкции над укрупненным нормативом цены строительства**

Не требуется.

**5.3.3. Выводы о соответствии (несоответствии) расчетов, содержащихся в сметной документации, физическим объемам работ, включенным в ведомость объемов**

Положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации объекта: «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и нежилой пристройкой КП14, расположенный по адресу: Московская обл., г.о. Балашиха, мкрн. Железнодорожный, ул. Автозаводская, квартал 4, корпус 403»

работ, акт, утвержденный застройщиком или техническим заказчиком и содержащий перечень дефектов оснований, строительных конструкций, систем инженерно-технического обеспечения и сетей инженерно-технического обеспечения с указанием качественных и количественных характеристик таких дефектов, при проведении проверки достоверности определения сметной стоимости капитального ремонта

Не требуется.

**5.3.4. Вывод о достоверности или недостоверности определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации**

Не требуется.

## **6. Общие выводы**

Проектная документация на строительство объекта «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и нежилой пристройкой КП14, расположенный по адресу: Московская обл., г.о. Балашиха, мкрн. Железнодорожный, ул. Автозаводская, квартал 4, корпус 403» **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 результатами инженерных изысканий, в отношении которых ранее проведена экспертиза:

– Положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий № 50-2-1-3-032209-2019 от 20.11.2019 г. по объекту: «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и нежилой пристройкой КПП11 по строительному адресу: Московская область, г.о. Балашиха, мкрн. Железнодорожный, ул. Автозаводская, квартал 3, корпус 308», выданное ООО «СТРОЙСВЯЗЬ».

– Положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий № 50-2-1-3-049211-2021 от 31.08.2021 г. по объекту: «Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и нежилой пристройкой КПП13, расположенный по адресу: Московская обл., г.о. Балашиха, мкрн. Железнодорожный, ул. Автозаводская, квартал 4, корпус 401», выданное ООО «СТРОЙСВЯЗЬ».

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

1) Директор по проведению экспертизы

Направление деятельности:

2.1. «Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства»

Квалификационный аттестат № МС-Э-48-2-9545

Дата выдачи аттестата: 05.09.2017 г.

Дата окончания действия аттестата: 05.09.2022 г.

Ирина Михайловна Собыленская

Положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации объекта:  
«Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и нежилой пристройкой КП14,  
расположенный по адресу: Московская обл., г.о. Балашиха, мкрн. Железнодорожный, ул. Автозаводская,  
квартал 4, корпус 403»

2) Эксперт проектной документации


Направление деятельности:

6. «Объемно-планировочные и архитектурные решения»

Квалификационный аттестат № МС-Э-8-6-13497

Дата выдачи аттестата: 20.03.2020 г.

Дата окончания действия аттестата: 20.03.2025 г.

 Андрей Михайлович Берестовой

3) Эксперт проектной документации

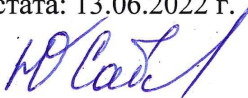
Направление деятельности:

2.3.1 «Электроснабжение и электропотребление»

Квалификационный аттестат № МС-Э-31-2-8951

Дата выдачи аттестата: 13.06.2017 г.

Дата окончания действия аттестата: 13.06.2022 г.



Юрий Михайлович Сабашный

4) Эксперт проектной документации

Направление деятельности:

13. «Системы водоснабжения и водоотведения»

Квалификационный аттестат № МС-Э-8-13-13518

Дата выдачи аттестата: 20.03.2020 г.

Дата окончания действия аттестата: 20.03.2025 г.



Ирина Сергеевна Собынина

5) Главный специалист

по экспертизе проектной документации

Направлению деятельности:

14 «Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения»

Квалификационный аттестат № МС-Э-5-14-13393

Дата выдачи аттестата: 20.02.2020 г.

Дата окончания действия аттестата: 20.02.2025 г.



Анна Валерьевна Мишанина

6) Внештатный эксперт проектной документации  
на основании договора № 01/19-В от 27.01.2019 г.

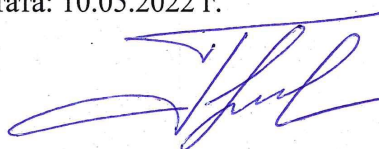
Направление деятельности:

2.3.2. «Системы автоматизации,  
связи и сигнализации»

Квалификационный аттестат № МС-Э-8-2-6933

Дата выдачи аттестата: 10.05.2016 г.

Дата окончания действия аттестата: 10.05.2022 г.



Дмитрий Павлович Грачев

Положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации объекта:  
«Многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и нежилой пристройкой КП14,  
расположенный по адресу: Московская обл., г.о. Балашиха, мкрн. Железнодорожный, ул. Автозаводская,  
квартал 4, корпус 403»

---

7) Эксперт проектной документации

Направление деятельности:

8. «Охрана окружающей среды»

Квалификационный аттестат № МС-Э-41-8-11167

Дата выдачи аттестата: 02.08.2018 г.

Дата окончания действия аттестата: 02.08.2023 г.

Александра Юрьевна Махотина

8) Внештатный эксперт проектной документации

на основании договора № 4-02 от 12.02.2019 г.

Направление деятельности:

2.5. «Пожарная безопасность»

Квалификационный аттестат № МС-Э-9-2-8196

Дата выдачи аттестата: 22.02.2017 г.

Дата окончания действия аттестата: 22.02.2022 г.

Ярослав Михайлович Гривков



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001748

### СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

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

№ RA.RU.611752  
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0001748  
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СТРОЙСВЯЗЬ»**  
(полное и (в случае, если имеется)

**(ООО «СТРОЙСВЯЗЬ»)** ОГРН 1197746506748  
сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

место нахождения 123298, Россия, город Москва, улица Маршала Малиновского, дом 3, эт 1 пом III ком 5  
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 7 ноября 2019 г. по 7 ноября 2024 г.

Руководитель (заместитель Руководителя) органа по аккредитации

  
(подпись)

Н.В. Скрыпник  
(ф.И.О.)

М.П.