

**Общество с ограниченной ответственностью**

**«Адонис экспертиза»**

(Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации № RA.RU.611929 от 10 марта 2021 года,  
Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий № RA.RU.611928 от 10 марта 2021 года)

---

**НОМЕР ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ**

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Генеральный директор

\_\_\_\_\_ Латыпов Артур Рафкатович

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ**

**Объект экспертизы**

Проектная документация и результаты инженерных изысканий

**Вид работ**

Строительство

**Наименование объекта экспертизы**

Двухсекционный жилой дом с подземным паркингом и встроенными нежилыми помещениями, расположенный в границах улиц Артемовская, 3-проезд, Корабельная, г. Самара

по адресу:

Самарская область, г. Самара, Октябрьский район,  
земельный участок с кадастровым номером 63:01:0629004:12,  
расположенный в границах улиц Артемовская, 3-проезд, Корабельная

# **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И СВЕДЕНИЯ О ЗАКЛЮЧЕНИИ ЭКСПЕРТИЗЫ**

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

Общество с ограниченной ответственностью «Адонис экспертиза» (ООО «Адонис экспертиза»)

ИНН 7707448262, ОГРН 1217700031724, КПП 770701001

Юридический адрес: 127030, г. Москва, ул. Новослободская, д. 20, этаж 2, комната 27, офис 15

Электронная почта: indeks77@mail.ru

## **1.2. Сведения о заявителе**

*Заявитель:*

Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «Компания Владимир» (ООО «СЗ «Компания Владимир»)

ИНН 6316203463, ОГРН 1146316009322, КПП 631601001

Юридический адрес: 443086, Самарская обл., г. Самара, ул. Революционная, д. 77

Электронная почта: -

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

Заявление ООО «СЗ «Компания Владимир» на проведение негосударственной экспертизы от 14.05.2021 г. (без номера).

Договор на проведение негосударственной экспертизы № 04.05-21 от 17.05.2021 г., заключенный между ООО «СЗ «Компания Владимир» и ООО «Адонис экспертиза».

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

Государственная экологическая экспертиза не предусмотрена.

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

Проектная документация и результаты инженерных изысканий на строительство объекта непромышленного назначения.

Выписка от 12.03.2021 г. № КУВИ-002/2021-20540205 из Единого государственного реестра недвижимости на земельный участок с кадастровым номером 63:01:0629004:12, правообладатель: ООО «Компания Владимир» (ИНН 6316203463) (с 08.04.2021 г. - ООО «СЗ «Компания Владимир», о чем внесена запись в Единый государственный реестр юридических лиц о реорганизации юридического лица, ГРН 2216300320421).

Доверенность ООО «Компания Владимир» на выполнение инженерно-геодезических и инженерно-экологических изысканий от 15.02.2021 г. (без номера), выданная для ООО «ОККО Архитектс».

Доверенность ООО «Компания Владимир» на выполнение инженерно-геологических изысканий от 15.02.2021 г. (без номера), выданная для ООО «ОККО Архитектс».

## **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**

Отсутствуют.

## 2. 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:* «Двухсекционный жилой дом с подземным паркингом и встроенными нежилыми помещениями, расположенный в границах улиц Артемовская, 3-проезд, Корабельная, г. Самара».

*Местоположение объекта:* Самарская область, г. Самара, Октябрьский район, земельный участок с кадастровым номером 63:01:0629004:12, расположенный в границах улиц Артемовская, 3-проезд, Корабельная.

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

Функциональное назначение: многоэтажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и подземным паркингом.

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

##### *Технико-экономические показатели объекта капитального строительства*

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели
1	Площадь участка	м <sup>2</sup>	3966,68
2	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	1159
3	Количество квартир, в т. ч.: - студий - 1-но комнатных - 2-х комнатных - 3-х комнатных	шт.	308 24 114 113 57
4	Жилая площадь	м <sup>2</sup>	6 862,69
5	Общая площадь квартир, включая нежилые помещения - лоджии, веранды. Общая площадь квартир без учета нежилых помещений	м <sup>2</sup>	17 542,12 16 328,95
6	Общая площадь нежилых помещений	м <sup>2</sup>	574,08
7	Общая площадь МОП (в т.ч. 275,98 м <sup>2</sup> в подземном паркинге)	м <sup>2</sup>	3 819,78
8	Площадь паркинга, в т. ч.: - -1 уровень - -2 уровень	м <sup>2</sup>	4741,76 2321,76 2420,00
9	Количество машино-мест (в подземном паркинге), в т. ч.: - -1 уровень - -2 уровень	шт.	154 74 80

10	Площадь тех. помещений, в т. ч.: - в секции №1 (включая площадь тех. пространства) - над 1 этажом в осях 4-7/П-У - над 18 этажом - над 24 этажом - в секции №2 (включая площадь тех. пространства над 24 этажом) - в подземном паркинге	м <sup>2</sup>	1297,61 734,66 100,10 32,18 602,38  319,37 243,58
11	Общая площадь здания, в т. ч.: - секция №1 - секция №2 - ниже отм. 0,000, включая подземный паркинг - выход из лестницы. Трансформаторная подстанция	м <sup>2</sup>	29699,94 16747,68 7237,91 5677,79 13,56 23,00
12	Строительный объем, в т. ч. выше отм. 0,000: - секция №1 - секция №2 Строительный объем, в т. ч. ниже отм. 0,000: - подземный паркинг Трансформаторная подстанция	м <sup>3</sup>	107908 86581 60000 26581 21327 75,0

#### *Секция № 1*

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели
1	Общая площадь секции (без учета паркинга)	м <sup>2</sup>	16747,68
2	Количество квартир	шт.	216
3	Жилая площадь	м <sup>2</sup>	4816,9
4	Общая площадь квартир, включая нежилые помещения - лоджии, веранды. Общая площадь квартир без учета нежилых помещений	м <sup>2</sup>	12 501,93 11 625,23
5	Этажность	эт.	24
6	Количество этажей	эт.	26
7	Площадь МОП	м <sup>2</sup>	2223,68
8	Общая площадь нежилых помещений	м <sup>2</sup>	404,19

#### *Секция № 2*

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели
1	Общая площадь секции (без учета паркинга)	м <sup>2</sup>	7237,91
2	Количество квартир	шт.	92
3	Жилая площадь	м <sup>2</sup>	2 045,79
4	Общая площадь квартир, включая нежилые помещения - лоджии, веранды. Общая площадь квартир без учета нежилых помещений	м <sup>2</sup>	5 040,55 4 703,72
5	Этажность	эт.	24
6	Количество этажей	эт.	26
7	Площадь МОП	м <sup>2</sup>	1320,80
8	Общая площадь нежилых помещений	м <sup>2</sup>	169,89

### **Трансформаторная подстанция**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование</b>	<b>Ед. изм.</b>	<b>Показатели</b>
1	Общая площадь	м <sup>2</sup>	23,0
2	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	25,0
3	Строительный объем	м <sup>3</sup>	75,0
4	Количество этажей	эт.	1

#### **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 объекта капитального строительства предполагается осуществлять без привлечения средств, указанных в части 2 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

Собственные и кредитные средства ООО «СЗ «Компания Владимир»

ИНН 6316203463, ОГРН 1146316009322, КПП 631601001

Юридический адрес: 443086, Самарская обл., г. Самара, ул. Революционная, д. 77

Электронная почта: -

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

Климатический район и подрайон: район - II; подрайон - II В.

Ветровой район - III.

Снеговой район - IV.

Интенсивность сейсмических воздействий - не более 5 баллов.

Категория сложности инженерно-геологических условий - II (средняя).

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

*Проектная организация:*

Общество с ограниченной ответственностью «ОККО Архитектс» (ООО «ОККО Архитектс»)

ИНН 6316264890, ОГРН 1206300026140, КПП 631601001

Юридический адрес: 443012, Самарская обл., г. Самара, ул. Волжская, д. 10, помещ. 28

Электронная почта: -

Выписка № 000207 от 01.06.2021 г. из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация «СФЕРА ПРОЕКТИРОВЩИКОВ» (СРО-П-215-18102019), регистрационный номер СРО в реестре и дата его регистрации: № 647 от 04.06.2020 г.

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

Не использовалась.

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

Техническое задание на разработку проектной документации от 30.04.2021 г., утвержденное директором ООО «СЗ «Компания Владимир» Ахременко А.В. и согласованное директором ООО «ОККО Архитектс» Казаковым О.А.

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

Градостроительный план земельного участка № РФ-63-3-01-0-00-2020-0005, подготовленный Департаментом градостроительства городского округа Самара, дата выдачи: 21.01.2021 г.

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

Технические условия на технологическое присоединение к электрическим сетям от 15.02.2021 г., выданные ООО «Транзитэлектро».

Технические условия на проектирование наружного освещения от 25.05.2021 г. № 75 ПТО, выданные МП городского округа Самара «Самарагорсвет».

Технические условия на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения от 20.01.2020 г. № ТУ-05-0016, выданные ООО «Самарские коммунальные системы».

Технические условия № 180-ТУ от 01.04.2021 г., выданные Администрацией г.о. Самара Департамента городского хозяйства и экологии.

Условия на подключение к системе теплоснабжения от 14.04.2021 г., выданные ПАО «Т Плюс» Филиал «Самарский».

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

63:01:0629004:12

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

*Застройщик:*

Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «Компания Владимир» (ООО «СЗ «Компания Владимир»)

ИНН 6316203463, ОГРН 1146316009322

КПП 631601001

Юридический адрес: 443086, Самарская обл., г. Самара, ул. Революционная, д. 77

Электронная почта: -

## **3. СВЕДЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ДОКУМЕНТАХ, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ**

### **3.1. Сведения о видах проведенных инженерных изысканий, дата подготовки отчетной документации о выполнении инженерных изысканий и сведения об индивиду-**

**альных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий**

1). Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный в 2021 году.

*Исполнитель:*

Общество с ограниченной ответственностью «СДИ» (ООО «СДИ»)

ИНН 6316243650, ОГРН 1186313026151, КПП 631601001

Юридический адрес: 443080, Самарская обл., г. Самара, ул. Революционная, д. 70, литер 2, офис 312

Электронная почта: -

Выписка № 3456 от 11.05.2021 г. из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация Саморегулируемая организация «МежРегионИзыскания» (СРО-И-035-26102012), регистрационный номер СРО в реестре и дата его регистрации: № 1793 от 16.10.2019 г.

2). Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный в 2021 году.

*Исполнитель:*

Общество с ограниченной ответственностью «Геоинсервис» (ООО «Геоинсервис»)

ИНН 6316247559, ОГРН 1186313070932, КПП 631601001

Юридический адрес: 443080, Самарская обл., г. Самара, ул. Революционная, д. 70, литер 2, офис 314

Электронная почта: -

Выписка № 3340/2021 от 12.05.2021 г. из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» - Общероссийское отраслевое объединение работодателей» (СРО-И-001-28042009), регистрационный номер СРО в реестре и дата его регистрации: № 2721 от 12.10.2018 г.

3). Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям, выполненный в 2021 году.

*Исполнитель:*

Общество с ограниченной ответственностью «СДИ» (ООО «СДИ»)

ИНН 6316243650, ОГРН 1186313026151, КПП 631601001

Юридический адрес: 443080, Самарская обл., г. Самара, ул. Революционная, д. 70, литер 2, офис 312

Электронная почта: -

Выписка № 3456 от 11.05.2021 г. из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация Саморегулируемая организация «МежРегионИзыскания» (СРО-И-035-26102012), регистрационный номер СРО в реестре и дата его регистрации: № 1793 от 16.10.2019 г.

**3.2. Сведения о местоположении района (площадки, трассы) проведения инженерных изысканий**

Самарская область, г. Самара, Октябрьский район, земельный участок с кадастровым номером 63:01:0629004:12, расположенный в границах улиц Артемовская, 3-проезд, Корабельная

**3.3. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем проведение инженерных изысканий**

*Застройщик:*

Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «Компания Владимир» (ООО «СЗ «Компания Владимир»)

ИНН 6316203463, ОГРН 1146316009322, КПП 631601001

Юридический адрес: 443086, Самарская обл., г. Самара, ул. Революционная, д. 77

Электронная почта: -

### **3.4. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на выполнение инженерных изысканий**

Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий от 26.02.2021 г., утвержденное ООО «ОККО Архитектс» (на основании доверенности б/н от 15.02.2021 г.).

Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий от 19.02.2021 г., утвержденное ООО «ОККО Архитектс» (на основании доверенности б/н от 15.02.2021 г.).

Техническое задание на производство инженерно-экологических изысканий от 16.02.2021 г., утвержденное ООО «ОККО Архитектс» (на основании доверенности б/н от 15.02.2021 г.).

### **3.5. Сведения о программе инженерных изысканий**

Программа на производство инженерно-геодезических изысканий от 26.02.2021 г., утвержденная ООО «ОККО Архитектс» (на основании доверенности б/н от 15.02.2021 г.).

Программа на производство инженерно-геологических изысканий от 19.02.2021 г., утвержденная ООО «ОККО Архитектс» (на основании доверенности б/н от 15.02.2021 г.).

Программа на производство инженерно-экологических изысканий от 21.02.2021 г., утвержденная ООО «ОККО Архитектс» (на основании доверенности б/н от 15.02.2021 г.).

## **4. ОПИСАНИЕ РАССМОТРЕННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (МАТЕРИАЛОВ)**

### **4.1.1. Состав отчетных материалов о результатах инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)**

<b>№ п/п</b>	<b>Обозначение</b>	<b>Наименование</b>	<b>Организация разработчик</b>
1	79/2021-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	ООО «СДИ»
2	Без шифра	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	ООО «Геоин-сервис»
3	78/21-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	ООО «СДИ»

### **4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий**

#### ***Инженерно-геодезические изыскания***

По административному положению участок изысканий расположен в Самарской области, Октябрьский район, ул. Корабельная, д. 13.

Рельеф участка изысканий равнинный, без видимых перепадов, частично покрыт травяной растительностью. Абсолютные отметки на объекте проведения работ колеблются в пределах от 140,26 м до 141,68 м.

Система координат - МСК-63, система высот - Балтийская 1977.

Полевые работы выполнены в марте 2021 г.

Виды и объемы выполненных работ:



- создание планово-высотных опорных геодезических сетей с использованием спутниковых геодезических систем - 2 пункта;
- создание инженерно-топографических планов, М 1:500, сечение рельефа 0,5 м - 0,7 га;
- составление программы работ - 1 шт.;
- составление технического отчета - 1 шт.

Планово-высотное съемочное обоснование на площадке проведения работ создано с применением спутниковой геодезической аппаратуры «South Galaxy» относительно пунктов государственной геодезической сети: «Куйбышев», «Яблонька», «Алебастровый», «Садсовхоз» и «Каменный».

Топографическая съемка в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 м выполнена с применением электронного тахеометра «Sokkia» с точек съемочного обоснования тахеометрическим методом.

Камеральная обработка материалов полевых измерений топографической съемки произведена в специализированном программном обеспечении «ГИС ИнГЕО 4».

Примененное геодезическое оборудование имеет метрологический сертификат.

В программный комплекс «AutoCAD» составлен топографический план масштаба 1:500, с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м, совмещенный с планом подземных коммуникаций. Полнота и правильность нанесения на инженерно-топографический план коммуникаций подтверждена эксплуатирующими организациями.

По завершении изысканий произведен контроль и приемка полевых работ.

### ***Инженерно-геологические изыскания***

Инженерно-геологические изыскания выполнены в марте 2021 г. и в мае 2021 г.

В геоморфологическом отношении участок строительства находится на склоне Волго-Самарского водораздела. Поверхность участка исследования относительно ровная, спланированная, характеризуется абсолютными отметками 141,24-141,50 м. Гидрографическая сеть района изысканий представлена р. Волга (Саратовское водохранилище) и р. Самара.

Сейсмичность площадки, баллы	Не более 5
Категория сложности инженерно-геологических условий	II

Геологическое строение исследованной площадки до глубины (30,0 м) определяется развитием делювиальных нерасчлененных четвертичных отложений (dQ), перекрытых с поверхности насыпными (техногенными) грунтами (tQIV).

В инженерно-геологическом разрезе до глубины бурения 30,0 м выделено 3 инженерно-геологических элемента.

ИГЭ-1 - насыпной слой (tQIV);

ИГЭ-2 - глины твердые-полутвердые (dQ),

ИГЭ-3 - пески пылеватые, средней плотности сложения, водонасыщенные (dQ).

Грунты по отношению к бетону и на арматуру в железобетонных конструкциях неагрессивные.

Подземные воды на площадке в период изысканий (март 2021 г.) установлены на глубине 2,60÷2,90 м; питание горизонта происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков и утечек из водонесущих коммуникаций. За высокий прогнозный уровень в весенне-осеннее время, ориентировочно следует принять уровень на 2,0 м выше установившегося. По отношению к бетонам нормальной проницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178, ГОСТ 31108, подземные воды неагрессивные. По отношению к арматуре железобетонных конструкций, из бетона марки по водонепроницаемости не менее W4, по содержанию хлоридов подземные воды неагрессивны при постоянном погружении и при периодическом смачивании. По отношению к металлическим конструкциям подземные воды среднеагрессивные.

По комплексу природных факторов участок проектируемого строительства является подтопленным в естественных условиях - район I-A (приложение И, СП 11-105-97, ч. II).

Согласно СП 11-105-97, часть III к специфическим грунтам, встреченным на площадке, относятся техногенные насыпные грунты.

Нормативная глубина сезонного промерзания для глинистых грунтов составляет 1,54 м. По степени пучинистости грунты ИГЭ-1 в зоне сезонного промерзания характеризуются как среднепучинистые. По лабораторным данным грунты ИГЭ-2 - ненабухающие.

Рекомендуется предусмотреть работы по геотехническому мониторингу прилегающей застройки.

### ***Инженерно-экологические изыскания***

Полевые работы выполнялись в феврале, марте 2021 г.

Площадь изысканий - 0,4 га.

Согласно публичной кадастровой карте участок изысканий находится на участках с кадастровыми номерами 63:01:0629004:12. Категория земель: Земли населенных пунктов, предназначены для многоэтажной застройки.

Территориальная зона согласно данным геопортала электронного правительства Самарской области (карта ГИС Природопользования) <https://map.samadm.ru/pzz/> (Ж-4) - зона застройки многоэтажными жилыми домами.

В геоморфологическом отношении участок строительства находится на склоне Волго-Самарского водораздела. Поверхность участка исследования относительно ровная, спланированная.

Участок изысканий представляет собой огражденную территорию, на которой располагается здание сервисного центра «Ogiflame» и парковочные места для автомобилей.

На ближайшей территории к участку изысканий находятся многоэтажные жилые дома. Ближайший дом находится на расстоянии 10 м от участка изысканий.

При рекогносцировочном обследовании участка изысканий и прилегающей территории существующих и предполагаемых источников загрязнения не выявлено.

Промышленных предприятий в непосредственной близости от участка нет.

Территория Самарской области относится ко II В району по климатическому районированию для строительства, зона влажности - сухая.

Среднегодовая температура воздуха +5,0°C, среднегодовая влажность - 72 %, среднегодовая скорость ветра - 3,2 м/с. Средняя месячная максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) равна +26,4°C. Температура холодного периода (средняя температура наиболее холодной части отопительного сезона) равна -16,4°C.

Геологическое строение исследованной площадки до глубины (30,0 м) определяется развитием делювиальными нерасчлененными четвертичными отложениями (dQ), перекрытых с поверхности насыпными (техногенными) грунтами (tQIV) Инженерно-геологический разрез сверху вниз представлен:

- Насыпной слой, представленный суглинком темно-коричневым, тугопластичной консистенции, с включениями строительных отходов до 20÷35 %, отмечен с поверхности площадки. Полная мощность насыпного на участке 2,0 (скв. 1, 5) - 2,3 м (скв. 3, 4).

Подземные воды на площадке в период изысканий (март 2021 г.) установлены на глубине 2,60÷2,90 м; питание горизонта происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков и утечек из водонесущих коммуникаций.

В результате сильного антропогенного воздействия почвенный покров на значительной части описываемой территории представлен поверхностными техногенными образованиями - урбиквазиземами, внешне сходными с почвами, гумусированными поверхностными техногенными образованиями, состоящими из небольшого плодородного слоя и специфических антропогенных включений в виде остатков строительных материалов, и бытового мусора (обломков кирпича, бетона, стекла, полимерных материалов и др.), являющихся типичными элементами городских ландшафтов и промышленных площадок.

Основная площадь древесных насаждений на участке представлена кленом ясенелистным (американским), остролистным, его побегами и подростом. Деревья произрастают по периметру участка изысканий у южной и западной границы. Редкие и исчезающие виды растений, занесенные в Красную книгу РФ, отсутствуют (Министерство лесного хозяйства Самарской области).

По данным геопортала электронного правительства Самарской области <http://geoportalsamregion.ru/minprirod/> на территории строительства и в непосредственной близости от него ООПТ федерального, регионального и местного значений отсутствуют.

На земельном участке, отводимом для проведения работ, объекты культурного наследия, выявленные объекты культурного наследия РФ, и выявленные объекты культурного наследия (памятники архитектуры, истории и культуры) отсутствуют.

Испрашиваемый земельный участок расположен также вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

Вместе с тем, Управление не имеет данных об отсутствии на указанном земельном участке объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, в т. ч., объектов археологического наследия.

Участок изысканий не располагается в водоохранных зонах.

Согласно справке (предоставленной Самарскими коммунальными системами) участок изысканий не попадает в утвержденные границы ЗСО поверхностных и подземных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения, эксплуатируемых ООО «Самарские коммунальные системы».

На территории участка изысканий отсутствуют полигоны ТБО и свалки.

Согласно данным (предоставленным Министерством лесного хозяйства Самарской области), участок изысканий к землям лесного фонда не относится.

Согласно данным (предоставленным Департаментом городского хозяйства г.о. Самара), защитные леса, расположенные на землях, не относящихся к землям лесного фонда (включая городские леса, лесопарковые зоны, зеленые зоны и лесопарковый зеленый пояс), а также особо защитные участки леса отсутствуют.

На территории участка изысканий, а также на расстоянии менее 1 км от него, отсутствуют скотомогильники.

Участок изысканий находится в зоне с особыми условиями использования территории: охранная зона транспорта, зона охраны искусственных объектов (приаэродрмная территория аэродрома экспериментальной авиации Самара «Безымянка»). Аэродром Самара «Безымянка» находится на расстоянии 8,6 км в восточном направлении.

В ходе работ с публичной кадастровой картой, при использовании сведений о зонах с особыми условиями использования территории было установлено, что с западной стороны на расстоянии 700 м находится зона ограничения от передающего радиотехнического объекта, вышка передающего цеха №7 Самарского ОРТПЦ. Участок изысканий не попадает в ЗОУИТ вышка передающего цеха №7 Самарского ОРТПЦ.

Согласно СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», автозаправочные станции для заправки транспортных средств жидким и газовым моторным топливом - относится к IV классу и имеет ориентировочную СЗЗ - 100 м. АЗС «Башнефть» находится на в северо-восточном направлении на расстоянии 500 м. Участок изысканий не попадает в ориентировочную СЗЗ.

Представлены: прогноз возможных неблагоприятных изменений, рекомендации и предложения по снижению неблагоприятных техногенных последствий, предложения по организации мониторинга.

По микробиологическим (индекс энтерококков, индекс БГКП, патогенная микрофлора) и по паразитологическим показателям (яйца и личинки гельминтов/жизнеспособные) объединенная проба почвы соответствует показателям СанПиН 2.1.7.1287-03 и относится к «чистой» категории загрязнения почв.

Результаты проведенных лабораторных исследований показали, что качество почвы в исследуемом районе соответствует санитарно-гигиеническим требованиям.

СанПиН 2.1.3684-21 и по категории загрязнения определяется как - чистая. Почву категории чистая можно использовать без ограничений.

При оценке радиационной обстановки определено, что:

- среднее значения МЭД гамма-излучения на участке составляет 0,13 мкЗв/ч, что не превышает допустимый уровень в соответствии с ОСПОРБ-99;

- удельная эффективная активность (А эфф) радионуклидов в пробах грунта на территории обследованного участка не превышает допустимого безопасного уровня 370 Бк/кг, определенного СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/209»;

- по результатам измерений плотность потока радона с поверхности грунта с учетом неопределенности измерения не превышает 37 мБк/(м<sup>2</sup>×с) (плотность потока радона не должна превышать 80 мБк/(м<sup>2</sup>×с) в соответствии с СанПиН 2.6.12800-10).

Согласно представленной справке превышений ПДК м.р. ЗВ в воздухе рассматриваемой территории не наблюдается.

Качественное состояние подземных вод не соответствуют требованиям СанПиН 2.1.3684-21, в пробах из скв. 1, 3, 5 по содержанию магния, превышение в 1,06÷1,2 раза, по остальным показателям превышений не выявлено.

Результаты лабораторно-инструментальных исследований показали, что эквивалентные уровни шума, ниже нормируемых допустимых значений, соответствуют требованиям санитарных норм и правил

Результаты измерений показали, что уровни ЭМИ промышленной частоты 50 Гц по электрической и магнитной составляющей на обследуемом земельном участке ниже нормируемых допустимых значений, соответствуют требованиям санитарных норм и правил.

Лабораторные исследования выполнены: ООО «Центр радиационной безопасности», ООО «Экология и труд», АНО «Центр содействия обеспечению сан-эпидемиологического благополучия населения».

Был проанализирован следующий объем проб:

Вид исследования	Объем
<b>Исследования радиационной обстановки</b>	
Поисковая гамма-съёмка	0,4 га
Исследования МЭД гамма-излучения	10 точек
ЕРН	1 проба
Определение ППР радона	10 точек
<b>Исследование почв</b>	
Количественный химический анализ: рН, медь, цинк, никель, свинец, кадмий, ртуть, мышьяк, нефтепродукты, бенз(а)пирен,	1 проба
Микробиологические исследования: индекс БГКП, индекс энтерококков, патогенные микро- организмы	1 проба
Паразитологические исследования: яйца и личинки геогельминтов, цисты простейших,	1 проба
<b>Исследования атмосферного воздуха</b>	
Фоновые концентрации	1 справка
скв.1 - с глубины 2,7 м; скв.3 - с глубины 2,9 м; скв.5 - с глубины 2,6 м	3 пробы
<b>Исследования физфакторов</b>	
Шум	1 точка
ЭМИ	1 точка

#### **4.1.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в результаты инженерных изысканий в процессе проведения экспертизы**

##### *Результаты инженерно-геодезических изысканий*

Замечания, выявленные в ходе проведения экспертных работ, устранены в рабочем порядке.

*Результаты инженерно-геологических изысканий*

Замечания, выявленные в ходе проведения экспертных работ, устранены в рабочем порядке.

*Результаты инженерно-экологических изысканий*

Замечания, выявленные в ходе проведения экспертных работ, устранены в рабочем порядке.

#### **4.2. Описание технической части проектной документации**

##### **4.2.1. Состав проектной документации (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)**

<b>Номер тома</b>	<b>Обозначение</b>	<b>Наименование раздела</b>	<b>Организация разработчик</b>
1	ОА20-02-2021-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	ООО «ОККО Архитектс»
2	ОА20-02-2021-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	ООО «ОККО Архитектс»
3	ОА20-02-2021-АР	Раздел 3. Архитектурные решения	ООО «ОККО Архитектс»
4	ОА20-02-2021-КР	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	ООО «ОККО Архитектс»
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
5.1	ОА20-02-2021-ИОС1	Подраздел 1. Система электроснабжения	ООО «ОККО Архитектс»
5.2	ОА20-02-2021-ИОС2	Подраздел 2. Система водоснабжения	ООО «ОККО Архитектс»
5.3	ОА20-02-2021-ИОС3	Подраздел 3. Система водоотведения	ООО «ОККО Архитектс»
		Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.4.1	ОА20-02-2021-ИОС4.1	Часть 1. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	ООО «ОККО Архитектс»
5.4.2	ОА20-02-2021-ИОС4.2	Часть 2. Автоматизация ИТП и систем вентиляции	ООО «ОККО Архитектс»
5.5	ОА20-02-2021-ИОС5	Подраздел 5. Сети связи	ООО «ОККО Архитектс»
5.7	ОА20-02-2021-ИОС7	Подраздел 7. Технологические решения	ООО «ОККО Архитектс»
6	ОА20-02-2021-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	ООО «ОККО Архитектс»
7	ОА20-02-2021-ПОД	Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства	ООО «ОККО Архитектс»

8	ОА20-02-2021-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	ООО «ОККО Архитектс»
		Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
9.1	ОА20-02-2021-ПБ.1	Часть 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	ООО «ОККО Архитектс»
9.2	ОА20-02-2021-ПБ.2	Часть 2. Система автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре	ООО «ОККО Архитектс»
9.3	ОА20-02-2021-ПБ.3	Часть 3. Система автоматического пожаротушения паркинга	ООО «ОККО Архитектс»
10	ОА20-02-2021-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	ООО «ОККО Архитектс»
10.1	ОА20-02-2021-ТБЭ	Раздел 10.1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства	ООО «ОККО Архитектс»
11.1	ОА20-02-2021-ЭЭ	Раздел 11.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	ООО «ОККО Архитектс»
11.2	ОА20-02-2021-РМД	Раздел 11.2. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ	ООО «ОККО Архитектс»

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

##### **4.2.2.1. Раздел 1 «Пояснительная записка»**

Пояснительная записка содержит реквизиты документов, на основании которых принято решение о разработке проектной документации.

Представлено заверение главного инженера проекта о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий. Главный инженер проекта Кукушкин А.А.

Приведен перечень исходных данных, на основании которых в проектной документации предусмотрены решения, обеспечивающие конструктивную надежность, взрывопожарную и пожарную безопасность объекта, защиту окружающей природной среды при его эксплуатации и отвечающие требованиям Градостроительного Кодекса Российской Федерации.

Инженерные изыскания выполнены в полном объеме, соответствуют нормативным документам и достаточны для разработки проектной документации.

Пояснительная записка содержит:

- сведения о функциональном назначении и данные о проектной мощности объекта капитального строительства;

- сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, газе, воде и электрической энергии;
- сведения об отсутствии использования возобновляемых источников энергии и вторичных энергетических ресурсов;
- сведения об отсутствии необходимости изъятия земельных участков во временное (на период строительства) и (или) постоянное пользование
- сведения о категории земель, на которых располагается объект капитального строительства;
- технико-экономические показатели проектируемого объекта капитального строительства;
- сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов здания.

К пояснительной записке приложены копии документов с исходными данными для подготовки проектной документации.

#### **4.2.2.2. Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»**

Схема планировочной организации земельного участка отражает решения по инженерной подготовке территории, планировочной организации участка, организации рельефа вертикальной планировки, благоустройству и озеленению.

Санитарно-защитная зона не регламентируется.

Количество парковочных мест принято в соответствии с постановлением администрации г.о. Самара от 09.04.2021 г. № 223 «о предоставлении разрешения на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства объекта капитального строительства объекта капитального строительства на земельном участке с кадастровым номером 63:01:0629004:12 под многоэтажную жилую застройку с количеством парковочных мест (шт. на 1 квартиру) 0,5».

Контейнерная площадка для сбора бытового мусора расположена рядом с земельным участком, отведенным под строительство жилого многоквартирного дома на основании письма главы Октябрьского внутригородского района городского округа Самара исх. № 12/1940 от 02.06.2021 г.

Отмена устройства внутреннего мусоропровода в жилом доме выполнена на основании письма главы Октябрьского внутригородского района городского округа Самара исх. № 12/2-04/1453 от 27.07.2021 г.

Кронирование деревьев, произрастающих вдоль границы земельного участка, отведенного под строительство, предусмотрено в соответствии с письмом главы Октябрьского внутригородского района городского округа Самара исх. № 12/2033 от 07.06.2021 г.

Зоны охраны памятников истории и культуры и зоны особо охраняемого ландшафта вблизи рассматриваемого участка под строительство отсутствуют.

Проектируемое здание представляет собой 24-х этажный объем L-образный в плане, секции объединены общим двухуровневым паркингом и четырьмя верхними этажами.

Согласно СП 4.13130.2013, п.8.6 - п.8.8, запроектирован пожарный проезд шириной 6,0 м, с двух продольных сторон на расстоянии 8,0÷10,0 м от края проезда до фасада.

Территория благоустраивается и озеленяется.

Предусматривается проектирование инженерных сетей.

За относительную отметку 0,000 принята абсолютная отметка чистого пола 141,30 м.

#### **Технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства**

<b>Наименование</b>	<b>Ед. изм.</b>	<b>Показатели</b>	<b>Примечание</b>
Площадь в границе отведенного участка	га	0,396668	100 %

Площадь застройки (выступающих частей зданий над уровнем земли)	м <sup>2</sup>	1159,0	29,22 %
Площадь проездов, дорожек, площадок (в уровне с землей)	м <sup>2</sup>	2179,6	54,95 %
Площадь озеленения	м <sup>2</sup>	628,08	15,83 %

В разделе приведены:

- обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка - в случае необходимости определения указанных зон в соответствии с законодательством Российской Федерации;

- обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами;

- обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод;

- описание организации рельефа вертикальной планировкой;

- зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства;

- обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние (в том числе межцеховые) грузоперевозки;

- характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций;

- обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства.

#### 4.2.2.3. Раздел 3 «Архитектурные решения»

Жилой дом представляет собой 24-х этажный объем L-образный в плане, секции объединены общим двухуровневым паркингом и четырьмя верхними этажами. Взаимосвязь между уровнями здания осуществляется посредством использования эвакуационных лестниц и лифтов. Жилой дом имеет размеры в осях 42,7х51,35 м. Высота здания от уровня пожарного проезда до подоконника последнего этажа - 71,18 м. Максимальная высота здания 74,97 м.

Высота -2 уровня подземного паркинга (в чистоте) - 3 м.

Высота -1 уровня подземного паркинга (в чистоте) - 2,45÷3,9 м.

Высота уровня с нежилыми помещениями секции (в чистоте) - 3,15÷3,6 м.

Высота жилых этажей секций (в чистоте) - 2,7 м.

Высота технического пространства (в чистоте) - 1,6 м.

Здание включает в себя 24 надземных и 2 подземных этажа:

Подземные этажи занимает паркинг.

На -2 уровне - паркинг на 80 м/м, венткамера, лифтовые холлы, тамбур-шлюзы, лестницы.

На -1 уровне - паркинг на 74 м/м, технические помещения, водомерный узел/насосная, насосная АПТ, ИТП.

На 1 этаже - нежилые помещения, электрощитовые, консьерж с санузелом, ПУИ, колясочные, МОП.

2-24 этажи - жилые помещения, МОП, зоны безопасности в лифтовых холлах.

Техническое пространство над 24 этажом секций № 1 и № 2.

Техническое пространство в секции № 1 над 1 этажом (над въездной рампой в подземный паркинг) в осях «4-7/П-У».

Техническое пространство в секции № 1 над 17 этажом в осях «3-5/Н-Р».



Эвакуация с надземных этажей осуществляется посредством незадымляемых лестничных клеток типа Н1, расположенных по одной в каждой секции. Эвакуация с подземных этажей осуществляется по 4-м рассредоточенным лестничным клеткам типа НЗ с подпором воздуха в тамбур-шлюз.

Эвакуация обеспечивается непосредственно наружу здания.

Входы в здание организованы со стороны дворовой территории. Ширина марша лестницы - 1,05 м. Высота ограждения - 1,2 м.

Вертикальные связи осуществляются посредством лифтов и лестничных клеток.

Внутренние стены (между квартирами и коридорами) приняты толщиной 250 мм из керамзитобетонных блоков толщиной 250 мм и полнотелого керамического кирпича по ГОСТ 530-2012.

Перегородки межквартирные 250 мм из 2-х керамзитобетонных блоков толщиной 90 мм с воздушным зазором 70 мм.

Перегородки внутриквартирные - из керамзитобетонных блоков толщиной 90 мм.

Перегородки технических помещений - 120 мм из керамического кирпича по ГОСТ 530-2012 (ниже отм. 0,000) и из керамзитобетонных блоков толщиной 90 мм.

Ограждение веранд принято аналогично конструкции наружной стены по уровню низа окон соответствующих этажей из керамического (либо силикатного) кирпича толщиной 120 мм с утеплением 50 мм пенополистиролом с остеклением из ПВХ-конструкций с одинарным остеклением.

Финишная отделка фасада выполняется с утеплением пенополистиролом по системе СФТК ВЕБЕР ТЕРМ (либо аналог) с декоративным штукатурным слоем. Вентшахты выше уровня кровли утепляются плитами из минеральной ваты толщиной 50 мм.

Цоколь утепляется экструдированными пенополистирольными плитами толщиной не менее 80 мм на глубину 1,60 м и толщиной 150 мм на 300 мм выше отм. земли.

Вокруг зданий предусмотрена отмостка шириной 1 м.

Входные площадки перед входами в здание оборудованы козырьками. Водоотвод с входных площадок осуществляется за счет уклона на рельеф.

Кровля - плоская, с внутренним водостоком с утеплением экструзионным пенополистиролом с рулонным битумно-полимерным покрытием. На кровле устраивается парапет с металлическим ограждением общей высотой 1200 мм.

Окна и балконные двери заложены из ПВХ профилей по ГОСТ 30674-99 с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 24866-2014 ( $0,67 \text{ м}^2 \times \text{°C/Вт}$ ).

Двери внутренние входные жилых помещений собственников предусмотрены по ГОСТ 475-2016 в строительном исполнении из древесно-волоконистых материалов.

Проектом предусмотрена чистовая отделка в местах общего пользования (МОП). В квартирах и нежилых помещениях 1 этажа чистовая отделка согласно задания на проектирование не предусматривается и выполняется собственниками.

Стены и потолки МОП:

- тамбуры, вестибюли, общие коридоры, ЛК, колясочные, консьерж, ПУИ, лифтовые холлы, зоны безопасности - окраска водно-дисперсионной краской улучшенного состава светлых тонов в зависимости от дизайна помещений.

Санузлы в МОП - керамическая плитка на высоту 2,0 м, выше окраска водно-дисперсионной моющей краской белого цвета;

Паркинг и технические помещения (электрощитовые, ИТП, водомерный узел, насосные, техническое пространство) - без отделки.

Полы в МОП:

- тамбуры, вестибюли, общие коридоры, площадки ЛК, колясочные, консьерж, ПУИ, санузлы, лифтовые холлы, зоны безопасности - керамогранитная плитка;

- паркинг и технические помещения (электрощитовые, ИТП, водомерный узел, насосные, техническое пространство) - бетонный пол, обеспыленный.

В разделе приведены:

- обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений, в том числе в части соблюдения предельных параметров разрешенного строительства объекта капитального строительства;
- описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства;
- обоснование принятых архитектурных решений в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений установленным требованиям энергетической эффективности;
- перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений;
- описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения;
- описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей;
- описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия.

#### **4.2.2.4. Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»**

Уровень ответственности - нормальный.

Класс конструктивной пожарной опасности - С0.

Проектом предусматривается строительство многоквартирного жилого дома со встроенными нежилыми помещениями, подземным двухуровневым паркингом.

За отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа, соответствующая абсолютной отметке 141,30.

Конструктивная (несущая) схема здания каркасная. Прочность, пространственная жесткость и устойчивость здания на стадии возведения обеспечивается монолитными пилонами и монолитными стенами, стенами лестничных клеток и лифтовых шахт, жестко связанными с монолитной фундаментной плитой и жесткими в своей плоскости дисками перекрытий и покрытий.

Фундамент - монолитная плита толщиной 1200 мм (под блоками здания) и 600 мм (под подземным паркингом) из тяжелого бетона класса В25, W4, F<sub>150</sub>. Армирование монолитной железобетонной фундаментной плиты предусмотрено в двух уровнях (верхнее и нижнее армирование) плоскими вязаными сетками из отдельных стержней арматуры класса А500С.

Грунтами основания и активной зоной проектируемого сооружения будут служить грунты ИГЭ-2-3.

Под монолитной фундаментной плитой предусмотрено устройство подготовки из бетона В7,5 толщиной 100 мм с размерами, превышающими размеры плиты на 150 мм по щебеночной подготовке толщиной 100 мм.

Монолитные железобетонные несущие стены запроектированы толщиной 150 мм, 200 мм, 250 мм, 300 мм, 400 мм из бетона класса В25 марки F<sub>150</sub> (для стен в грунте) и F<sub>100</sub> (для стен, не взаимодействующих с грунтом) W4 (для надземных конструкций марка по водонепроницаемости не нормируется).

Основное армирование стен запроектировано отдельными стержнями из арматуры класса А500С. Конструктивная арматура применяется класса А240.

Монолитные железобетонные пилоны толщиной 250 мм и 300 мм выполняются из бетона В25, F<sub>100</sub>, W4 с основным армированием отдельными стержнями класса А500С и поперечным - хомутами из арматуры класса А240, А500С (для надземных конструкций марка по водонепроницаемости не нормируется).

Монолитные железобетонные плиты перекрытия толщиной 220 мм, 250 мм, 300 мм выполняются из бетона класса В25, F<sub>100</sub>, с армированием отдельными стержнями класса А500С. Дополнительное армирование выполняется отдельными стержнями. Дополнительная

арматура соединяется с основной вязальной проволокой. В конструкции плит покрытия паркинга предусмотрены монолитные капители над отдельно стоящими пилонами толщиной 300 мм, армированные отдельными стержнями класса А500С и А240.

Основные лестницы - сборные железобетонные по серии ИИ-65, или аналогичной. Отдельные марши выполняются монолитными из бетона класса В25, F<sub>1</sub>100, армированные А500С и А240, допускается замена на сборные железобетонные ступени по косоурам.

Наружные ограждающие конструкции надземной части выполняются из керамзитобетонных блоков толщиной 250 мм.

Перегородки межквартирные выполняются толщиной 250 мм из двух керамзитобетонных блоков толщиной 90 мм с воздушным зазором 70 мм, внутриквартирные - из одного керамзитобетонного блока толщиной 90 мм. Перегородки технических помещений толщиной 120 мм из керамического кирпича КР-р-по 250x120x65/1НФ/75/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки не менее 50 и из керамзитобетонных блоков толщиной 90 мм.

Ограждения переходных лоджий и веранд квартир приняты из керамического (либо силикатного) кирпича 120 мм на высоту 1,2 м.

Кровля - плоская, с внутренним водостоком с рулонным битумно-полимерным покрытием:

- Техноэласт ПЛАМЯ СТОП - 4,2 мм;
- Унифлекс ВЕНТ ЭПВ - 3 мм;
- Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01;
- Цементно-песчаная стяжка армированная - 50 мм;
- Уклонообразующий слой из керамзитового гравия 20 - 150 мм;
- Экструзионный пенополистирол ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF - 150 мм;
- Биполь ЭПП - 3 мм.

Покрытие плит перекрытий подземного этажа выполнено трех типов:

Первый тип:

- Тротуарная плитка - 40 мм;
- Стяжка по уклону - 30 мм;
- Песок мелкозернистый по ГОСТ 8736-2014 по уклону - 147 мм;
- Термоскрепленный геотекстиль ТЕХНОНИКОЛЬ 150 г/м<sup>2</sup> - 3 мм;
- Щебень М600 фракцией 20÷70 мм - 200 мм;
- Термоскрепленный геотекстиль ТЕХНОНИКОЛЬ 150 г/м<sup>2</sup> - 3 мм;
- Песок мелкозернистый по ГОСТ 8736-2014 по уклону - 216 мм;
- Экструдированный пенополистирол ТЕХНОНИКОЛЬ 30-250 - 50 мм;
- Техноэласт ЭПП - 2 слоя - 8 мм;
- Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01 - 3 мм.

Второй тип:

- Почвенно-растительный слой - 120 мм;
- Щебень М600 фракцией 20÷70 мм - 200 мм;
- Термоскрепленный геотекстиль ТЕХНОНИКОЛЬ 150 г/м<sup>2</sup> - 3 мм;
- Песок мелкозернистый по ГОСТ 8736-2014 по уклону - 266 мм;
- Экструзионный пенополистирол ТЕХНОНИКОЛЬ 30-250 - 50 мм;
- Техноэласт ЭПП - 2 слоя - 8 мм;
- Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01 - 3 мм.

Третий тип:

- Асфальт мелкозернистый - 40 мм;
- Асфальт крупнозернистый - 60 мм;
- Щебень М600 фракцией 20÷70 мм - 200 мм;
- Термоскрепленный геотекстиль ТЕХНОНИКОЛЬ 30-250 - 50 мм;
- Песок мелкозернистый по ГОСТ 8736-2014 по уклону - 336 мм;
- Экструзионный пенополистирол ТЕХНОНИКОЛЬ 30-250 - 50 мм;

- Техноэласт ЭПП - 2 слоя - 8 мм;
- Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ №01 - 3 мм.

Входные площадки перед входами в здание оборудованы козырьками. Водоотвод с входных площадок осуществляется за счет уклона на рельеф.

Перемычки выполнены сборными железобетонные по ГОСТ 948-2016 и металлические.

По периметру покрытия здания устроен парапет с металлическим ограждением общей высотой 1200 мм (от уровня «пирога» кровли).

Расчет конструкций здания выполнялся в специализированном программном комплексе «ЛИРА САПР».

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

##### **а) подраздел «Система электроснабжения»**

Система электроснабжения выполнена согласно:

- техническим условиям на технологическое присоединение к электрическим сетям от 15.02.2021 г., выданных ООО «Транзитэлектро»;
- техническим условиям на проектирование наружного освещения от 25.05.2021 г. № 75 ПТО, выданных МП городского округа Самара «Самарагорсвет».

Система напряжения сети -  $\sim 0,4/0,23$  кВ.

Система заземления TN-C-S.

Общая расчетная нагрузка по двум жилым секциям и подземному паркингу составляет 550 кВ.

Категория надежности электроснабжения объекта - II.

Проектом предусматривается применение вводно-распределительных устройств (ВРУ) на 2 ввода, щиты из нескольких панелей напольного исполнения с перекидными рубильниками и с автоматическими выключателями.

Для потребителей I-ой категории надежности электроснабжения применяются щиты с АВР (автоматический ввод резерва).

Основными электропотребителями являются:

- квартирные щиты, подключаемые через щиты этажные (электропитание осуществляется вертикальными кабельными линиями-стояками);
- отопительно-вентиляционное оборудование;
- системы противопожарной защиты (СПЗ) - вентиляторы дымоудаления и подпора воздуха, АПС, аварийное освещение, СОУЭ и т. п.;
- электроосвещение.

К электроприемникам особой группы первой категории относятся приборы пожарной сигнализации, пожаротушения, оповещения о пожаре и светильники аварийного освещения.

К электроприемникам первой категории относятся:

- слаботочные системы и системы связи;
- вентиляция дымоудаления и подпора воздуха;
- аварийное освещение;
- установка водяного пожаротушения;
- лифты.

К электроприемникам второй категории относятся:

- оборудование, подключаемое через квартирные щитки;
- оборудование инженерных систем;
- рабочее освещение;
- общеобменная вентиляция.

К потребителям третьей категории надежности электроснабжения отнесено всё остальное оборудование.

Здание подлежит молниезащите по 3 категории.

Предусмотрена молниеприемная сетка на кровле здания, с шагом ячейки 10x10 м, из круглого стального оцинкованного проводника (Ø 8 мм). Контур заземления, запроектирован из оцинкованной стали (5x40 мм) и вертикальных электродов длиной 5 м (круглая сталь Ø 18 мм).

Предусмотрена основная и дополнительная система уравнивания потенциалов.

Предусмотрены кабели марки ВВГнг(А)-LS и ВВГнг(А)-FRLS.

Предусмотрены следующие виды освещения:

- рабочее освещение;
- аварийное освещение (резервное, эвакуационное);
- ремонтное освещение.

Для аварийного электроснабжения потребителей систем, относящихся к потребителям особой группы первой категории, не допускающим бестоковую паузу, в качестве третьего независимого источника электроснабжения используются источники бесперебойного питания (ИБП) с аккумуляторными батареями.

Для прокладки сетей электроснабжения от ТП до здания приняты кабели АВбШв-1кВ с алюминиевыми жилами с изоляцией из ПВХ пластиката, бронированные с наружным шлангом из ПВХ.

## **б) подраздел «Система водоснабжения»**

Система водоснабжения выполнена согласно техническим условиям № ТУ-05-0016 от 20.01.2020 г., выданных ООО «Самарские коммунальные системы».

Источником водоснабжения объекта являются два ввода водопровода Ø 160 мм каждый от проектируемой кольцевой сети водопровода Ø 300 мм по ул. Артемовская между третьим и четвертым проездами.

Ввод водопровода запроектирован из полиэтиленовых напорных труб ПЭ150 SDR13.6 питьевая ГОСТ 18599-2001. Проектом предусмотрена необходимая арматура, обеспечивающая отключение, опорожнение и заполнение проектируемой сети.

Расход воды на наружное пожаротушение комплекса принят 30 л/с от существующих пожарных гидрантов закольцованном водопроводе Ø 300 мм расположенные по ул. Артемовская между Третьим и Четвертым проездами.

Сеть хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована 2-х зонной:

- 1-я зона тупиковая с 1 по 12 этаж;
- 2-я зона с 13-24 этаж также тупиковая, с верхней разводкой через последний (24-ый) этаж.

Обеспечение требуемого напора в сети хозяйственно-питьевого водопровода 1-ой зоны осуществляется от насосной установки повышения давления с рабочими характеристиками: (Q=3,975 м<sup>3</sup>/ч; напором Н=33,58 м вод. ст.).

В сети хозяйственно-питьевого водопровода 2-ой зоны от насосной установки повышения давления с рабочими характеристиками: (Q=4,67 м<sup>3</sup>/ч, напором Н=67,49 м вод. ст.).

На вводе в здание в водомерном узле к установке принят крыльчатый счетчик ВСХНд Ø 65 мм. На вводе в ИТП в водомерном узле к установке принят крыльчатый счетчик ВСХНд Ø 40 мм. На вводе в ИТП в водомерном узле к установке принят крыльчатый счетчик ВСХНд Ø 40 мм.

Учет холодной и горячей воды каждой в каждой квартире и встроенных помещениях осуществляется счетчиками Ø 15 мм на ответвлениях от стояков в санузлах.

На внутренней сети предусмотрена установка наружных поливочных кранов Ø 25 мм для полива тротуаров, отмосток и зеленых насаждений.

В каждой квартире приняты первичные устройства внутриквартирного пожаротушения - отвод с установленным шаровым краном не менее Ø 15 мм для подключения шланга длиной 15 м.

Водоснабжение встроенных помещений производится от хозяйственно-питьевого водопровода многоэтажного жилого комплекса. На ответвлениях в санузлы встроенных помещений запроектированы счетчики.

Сеть хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75\*. Подводки к приборам от стояков хозяйственно-питьевого водопровода запроектированы из полипропиленовых труб PN20 Ø 20 мм. Монтаж подводов выполняет собственник помещения.

Сеть внутреннего противопожарного водопровода запроектирована из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Магистральные трубопроводы, прокладываемые в подвале, а также стояки, покрывают теплоизоляцией.

Для обеспечения гидростатического давления в системе хозяйственно-питьевого водопровода на отметке наиболее низко расположенного санитарно-технического прибора не более 0,45 МПа на подводках холодного водопровода в коммерческих помещениях на 1 этаже и квартирах на 2 этаже предусматривается установка регуляторов давления российского производства (без манометров).

Расход воды для жилого дома составляет 4,475 л/с; 10,41 м<sup>3</sup>/ч; 79,53 м<sup>3</sup>/сут.

Принята закрытая система теплоснабжения, при которой вода из тепловых сетей используется в качестве теплоносителя для приготовления горячей воды путем нагрева холодной водопроводной воды в скоростном водонагревателе (теплообменнике).

Температура горячей воды в местах водоразбора предусмотрена не ниже 60°C для систем, присоединенным к закрытым системам теплоснабжения. При этом температура горячей воды в местах водоразбора должна быть не выше 65°C.

Система горячего водоснабжения принята кольцевой (подающий и обратный трубопроводы). В системе горячего водоснабжения предусмотрена искусственная (насосная) циркуляция.

Расход воды на внутреннее пожаротушение жилой части составляет 2 струи x 2,6 л/с.

Расход воды на внутреннее пожаротушение встроенных помещений составляет 1 струя x 2,6 л/с.

Расход воды на внутреннее пожаротушение паркинга составляет 2 струи x 5,2 л/с.

Расход воды на автоматическое пожаротушение составляет 15 л/с.

Пожарные шкафы жилой части и встроенных помещений оснащаются пожарным краном, пожарным рукавом Ø 50 мм длиной 20 м и ручным перекрывным пожарным стволом 19 мм. Для ограничения давления в пожарном стволе до нормативного между краном и пожарным рукавом установлена шайба Ø 50 мм.

Пожарные шкафы паркинга оснащаются пожарным краном, пожарным рукавом Ø 65 мм длиной 20 м и ручным перекрывным пожарным стволом 19 мм. Для ограничения давления в пожарном стволе до нормативного между краном и пожарным рукавом установлена шайба Ø 65 мм.

Стояки противопожарного водопровода закольцовываются по вертикали с установкой разделительной задвижки между стояками в верхней части. Обеспечение требуемого напора в сети противопожарного водопровода осуществляется от насосной установки АПТ с насосами Wilo CO 3 BL 50/260-30/2/|SK-FFS-R-CS (либо аналог) Q=117 м<sup>3</sup>/ч, H=98,34 м вод. ст. (либо аналог) с жокей насосом.

Спринклерная система пожаротушения предусматривает спринклерную систему пожаротушения тонкораспыленной водой ТРВ. Система запроектирована воздухозаполненной с узлом управления спринклерным воздушным УУ-С150/1,6Вз (Э24)-ВФ.04-01 (с электроклапаном) производства ЗАО «ПО «Спецавтоматика» (либо аналог).

Проектом предусмотрена установка оросителей CBS0-ПВо(д)0,07-R½/P57(68,93).ВЗ-«Аква-Гефест» розеткой вверх (либо аналог). Узел управления SK-FFS/3-30(65A)/J-10A, либо аналог, размещен в помещении насосной АПТ.

### **в) подраздел «Система водоотведения»**

Система водоотведения выполнена согласно:

- техническим условиям № ТУ-05-0016 от 20.01.2020 г., выданных ООО «Самарские коммунальные системы»;

- техническим условиям № 180-ТУ от 01.04.2021 г., выданных Администрацией г.о. Самара Департамента городского хозяйства и экологии.

В жилом доме со встроенными нежилыми помещениями и паркингом запроектированы следующие системы водоотведения:

- хозяйственно-бытовая канализация жилой части здания;
- хозяйственно-бытовая канализация нежилых помещений;
- дождевая канализация для отвода условно-чистых вод от водосточных воронок;
- канализация условно-чистых вод напорная для отвода случайных вод из помещения насосной во внутреннюю сеть дождевой канализации, для опорожнения систем отопления и водоснабжения, а также для отвода пролитой воды при тушении пожара из паркинга.

Хозяйственно-бытовые стоки от проектируемого жилого дома отводятся внутриквартальной канализационной линией Ø 150 мм по ул. Корабельная в существующий колодец, расположенный на канализационной сети Ø 200 мм в районе дома № 12 по ул. Корабельная.

На проектируемой сети устанавливаются колодцы круглые канализационные из сборного железобетона по ТП 902-09-22.84. Наружные сети бытовой канализации выполняются из полипропиленовых труб с раструбом Ø 160 мм по ГОСТ Р 54475-2011.

Общий расход бытовых стоков составляет 7,68 л/с; 10,41 м<sup>3</sup>/ч; 78,03 м<sup>3</sup>/сут.

Для устройства сети канализации проектируемого здания приняты полипропиленовые трубы согласно ТУ 4926-002-88742502-00 (либо аналог).

Система дренажной (напорной) канализации служит для отвода аварийных сточных вод с отм. -7,150 там, где отведение самотеком невозможно, т.к. магистральный коллектор находится выше на отм. -1,3. Стоки отводятся с помощью дренажных насосов марки Grundfos Unilift AP 12.40.04.A1, либо аналог, Q=4 л/с; H=11 м вод. ст., расположенных в приямок.

Дождевые сточные воды с кровли здания отводятся внутриквартальной ливневой канализацией Ø 300 мм. Стоки с площадки отводятся системой колодцев в существующий дождевой коллектор, расположенный в районе дома № 17 по улице Артемовской.

На проектируемой сети устанавливаются колодцы из сборного железобетона по ТП 902-09-22-84 и дождеприемные колодцы по ТП 902-09-46.88 с дождеприемной решеткой типа «ДМ». Сеть дождевой канализации запроектирована из полиэтиленовых труб ПЭ SDR11 техническая по ГОСТ 18599-2001 (либо аналог).

Дождевые и талые воды отводятся с кровли здания по сети водостоков. Система внутренних водостоков выпускается во внеплощадочные сети ливневой канализации. Принята кровельная воронка типа ТП-01.100 (либо аналог).

Система дождевой канализации запроектирована из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Расход дождевых вод с кровли составляет 118,43 л/с.

Расход дождевых вод с территории составляет 27,37 л/с.

### **г) подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»**

Теплоснабжение застройки осуществляется от городских тепловых сетей согласно условиям подключения б/н от 14.04.2021 г., выданным ПАО «Т Плюс» Филиал «Самарский». Параметры теплоносителя, согласно условиям подключения, составляют:

- температура на источнике теплоснабжения T1/T2=135/70°C;
- давление в подающем трубопроводе (отопительный период) 4,5 ат.;
- давление в обратном трубопроводе (отопительный период) 2,6 ат.

Источник тепла - магистраль: ЦОК, 1-й вывод, теплотрасса 2Ду=400 мм от (ТК-8) по ул. Печерская. Точка подключения: граница инженерных сетей подключаемого объекта, от вновь построенного участка тепловой сети, присоединенного от ТК-7 по ул. Артёмовской, 15. Прокладка теплотрассы - подземная, в сборных ж.б. непроходных каналах. Глубина заложения трубопроводов тепловых сетей от поверхности земли или дорожного покрытия принята не менее 0,5 м до верха перекрытий каналов. Трубопроводы тепловых сетей выполняются из стальных труб, предварительно изолированных в пенополиуретановой (ППУ) изоляции с системой ОДК. Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счет углов поворота трассы.

Согласно условиям подключения, тепловую сеть выполняет сетевая организация.

ИТП проектируемого здания располагается в подземном паркинге на вводе в здание.

Подключение предусматривается с устройством:

- узлов учета тепла потребителями;
- теплообменников (отопление и ГВС);
- насосных групп;
- расширительных баков;
- запорной и регуливающей арматуры на подающем и обратном трубопроводе;
- распределительных гребенок для потребителей;
- манометров и термометров на подающем и обратном трубопроводе.

Запроектированы следующие системы отопления и теплоснабжения:

1. Система радиаторного поквартирного отопления секций №№ 1, 2 (жилье - нижняя зона).
2. Система радиаторного поквартирного отопления секций №№ 1, 2 (жилье - верхняя зона).
3. Система радиаторного отопления нежилых помещений секций №№ 1, 2.
4. Система ГВС.

Паркинг - неотапливаемый.

Выбрана двухступенчатая схема подсоединения водоподогревателей горячего водоснабжения.

Проектом предусматривается возможность подключения воздушно-тепловых завес в ИТП (силами собственников помещений). Завесы поставляются и обвязываются силами собственников. Данные ВТЗ являются завесами периодического действия.

В качестве теплоносителя принята горячая вода с параметрами:

Подача: 135°C (в зависимости от наружной температуры); обратка: 70°C (в зависимости от наружной температуры):

- на подключении к общей системе теплоснабжения здания (до теплообменников).

Подача: 80°C (в зависимости от наружной температуры); обратка: 60°C:

- в системах радиаторного отопления жилья (секции №№ 1, 2);
- в системах радиаторного отопления нежилых помещений (секции №№ 1, 2).

Система отопления жилой части выполняется горизонтальной, с поквартирной разводкой трубопроводов в стяжке пола. Стойки подающей и обратной магистрали прокладываются в общем коридоре в нише, с устройством узла регулирования на каждом этаже. Данный узел включает в себя: запорно-регулирующую арматуру на вводе, гребенки подающего и обратного теплоносителя, а также комплект арматуры для регулирования расхода теплоты и узлы учета тепловой энергии на каждую квартиру. Трубопроводы системы отопления жилой части, прокладываемые в конструкции пола (от узла регулирования до приборов отопления), выполнить из полипропиленовых труб, армированных алюминием.

Система отопления 1 этажа выполняется горизонтальной. Подающая и обратная разводящие магистрали прокладываются под потолком 1 этажа. Для мест общего пользования запроектированы отдельные ветки с отключающей арматурой вне обслуживаемых помещений.

В качестве нагревательных приборов в обслуживаемых помещениях приняты стальные радиаторы панельного типа. Подключение радиаторов принято боковое. На подводках к отопительным приборам устанавливаются автоматические регулировочные клапаны.



В помещениях электрощитовых, насосных, машинном помещении предусмотрены электрические конвекторы со встроенным терморегулятором.

Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения диаметром до 50 мм выполняются из стальных водогазопроводных труб, а трубопроводы Ø 50 мм и более - из стальных электросварных труб. Тепловое удлинение трубопроводов компенсируется за счет углов поворотов. Предусматривается установка П-образных компенсаторов на магистральных участках. Компенсация стояков осуществляется за счет установки сильфонных компенсаторов. Предусмотрены устройства для выпуска воздуха и опорожнения систем. На стояках установлены балансировочные клапаны. Все трубопроводы, проложенные скрыто в полу, выполнить из полипропиленовых труб или аналогов, и покрыть теплоизоляцией.

Проектом предусмотрено устройство следующих систем:

- приточно-вытяжная вентиляция жилой части здания;
- приточно-вытяжная вентиляция встроенных нежилых помещений 1 этажа;
- приточная противодымная вентиляция;
- вытяжная противодымная вентиляция.

#### *Паркинг*

В подземном паркинге предусмотрены системы приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением. Приток воздуха в подземный паркинг осуществляется естественный через ворота на въезде в паркинг. Удаление воздуха осуществляется посредством крышного вентилятора фирмы «ВЕЗА» или аналог. Вентилятор располагается на кровле жилой секции.

Включение вытяжных систем вентиляции предусмотрено от показаний датчиков СО.

Согласно нормам проектирования, в подземном паркинге запроектирована вытяжка воздуха из верхней и нижней зон. Для распределения воздушного потока в системах предусмотрена установка регулирующих клапанов.

#### *1 этаж*

Приток воздуха во встроенные нежилые помещения предусмотрен через регулируемые оконные створки. Расход воздуха рассчитан исходя из нормативных значений. Нагрев наружного воздуха предусматривается самостоятельной системой отопления 1 этажа. Удаление воздуха из нежилых помещений и с/у осуществляется через отдельные вентканалы. На вентканалах в помещениях установлены регулируемые вентиляционные решетки. Выброс воздуха вытяжными каналами осуществляется через сборную вентшахту на тех. этаже непосредственно наружу на кровле здания.

#### *Жилая часть*

В здании предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением. Приточный воздух в жилые помещения поступает через регулируемые оконные створки.

Удаление воздуха осуществляется через вентканалы в стенах кухонь и санузлов. На вентканалах установлены регулируемые вентиляционные решетки. Удаление воздуха происходит через поэтажные воздушные затворы и сборные шахты. С последнего этажа предусмотрено механическое удаление воздуха с помощью настенных вентиляторов, смонтированных на вентиляционный канал. Выброс от каналов осуществляется через сборную вентшахту на тех. этаже непосредственно наружу на кровле здания.

В здании предусмотрена противодымная вентиляция.

Здание разделено на пожарные отсеки: 1). подземный паркинг; 2). секция № 1, секция № 2.

#### *Паркинг*

Для подземного паркинга предусмотрено дымоудаление механическими системами вентиляции. Вентиляторы систем дымоудаления радиального исполнения, с пределом огнестойкости 2,0ч/400°C, размещаются на кровле жилой секции. Выброс продуктов горения системой вытяжной противодымной вентиляции осуществляется на уровне более 2 м от кровли.

Системы общеобменной вытяжной вентиляции паркинга совмещены с системами вытяжной противодымной вентиляцией с соблюдением всех противопожарных требований. При

возникновении пожара вентиляторы общеобменных систем вентиляции выключаются, огнезадерживающие клапаны данных систем закрываются, затем открываются дымовые нормально закрытые клапаны на этаже пожара и включается вентилятор противодымной вытяжной вентиляции.

Для возмещения объемов удаляемых продуктов горения из помещения, защищаемого вытяжной противодымной вентиляцией, предусмотрена система приточной противодымной вентиляции с механическим побуждением, обеспечивающая подачу приточного воздуха в нижнюю зону помещения. Подпор воздуха в тамбур шлюзы, выходящие на этаж паркинга при эвакуационных лестничных клетках, выполняется системами подпора.

#### *Жилая часть*

Для жилой части с незадымляемой лестничной клеткой предусмотрено дымоудаление из поэтажных коридоров. Продукты горения выбрасываются на уровне более 2м от кровли через радиальный вентилятор. Для компенсации вытяжных систем противодымной вентиляции из поэтажных коридоров жилой части предусматриваются системы приточной механической вентиляции.

В лифтовые шахты с возможностью перевозки пожарных подразделений, объединяющие надземную часть и подземный паркинг, выполнен подпор воздуха отдельными системами (верхняя и нижняя части шахты лифта ППП, соответственно).

Подача воздуха в помещение безопасной зоны.

Предусмотрена подача воздуха в помещение безопасной зоны жилой части здания. Подача воздуха предусмотрена для двух режимов: на открытую дверь и на закрытую дверь с подогревом. Для подогрева воздуха предполагается использовать электрокалорифер, запитанный по I-ой категории электроснабжения.

Компенсация удаляемых продуктов горения всеми системами противодымной вентиляции осуществляется в размере 70 % от расхода дымоудаления. При возникновении пожара по сигналу датчика пожарной сигнализации происходит отключение всех систем общеобменной вентиляции, кроме систем, запитанных по I-ой категории электроснабжения и включение систем противодымной защиты. Системы приточной противодымной вентиляции включаются с задержкой 20÷30 секунд после включения систем дымоудаления.

#### **д) подраздел «Сети связи»**

Подключение объекта к сетям связи будет выполняться после сдачи объекта в эксплуатацию в рамках технологического присоединения конечных абонентов.

Для проектируемого здания предусмотрено следующее инженерное обеспечение (слаботочные системы и устройства):

- двусторонняя связь с зоной безопасности для МГН;
- автоматическая пожарная сигнализация;
- диспетчеризация лифтового хозяйства.

В жилых секциях предусматривается установка телекоммуникационных 19" (12U) антивандальных шкафов Узла доступа (УД). От места ввода до шкафов УД под потолком и по стенам прокладываются магистральные волоконно-оптические кабели (выполняется оператором/поставщиком услуг связи). Оптический кабель заводится на оптический кросс, установленный в телекоммуникационном шкафу.

Распределительные кабели типа UTP50x2(25x2) cat.5E (либо аналог) от Узлов доступа (УД) прокладываются в негорючих кабель-каналах по стенам под потолком до вводов в вертикальные стояки.

В каждой квартире и нежилом (коммерческом) помещении на 1 этаже установлено по одной розетке радиодиффузии, телевидения, телефонии. Всего розеток телефонии, телевидения и радиодиффузии 317 абонентов на каждую систему. На каждом этаже установлен шкаф слаботочных сетей. На крыше жилого дома возможна установка ТВ антенны.

Сети телефонии и радиодиффузии запроектированы кабелем типа UTP cat 5e ZH нг(А)-HF 2x2x0.5 (либо аналог) в коробе монтажном и трубе ПВХ.

Радиофикация объекта предусматривается путем установки жителями в квартирах индивидуальных радиоприемников эфирного вещания УКВ диапазона («Лира РП-248-1»), либо аналогов.

Для приема телевизионных передач, а также информации и сигналов ГО и ЧС в метровом и дециметровом диапазонах, данным проектом предусмотрена возможность установки жителями одного комплекта эфирных антенн.

Для ограничения доступа посторонних лиц в жилой дом запроектирована установка системы домофонной связи на базе оборудования марки CYFRAL производства компании НПП «Цифрал», либо аналогов.

Проектом предусмотрено использование оборудования на базе диспетчерского комплекса «Обь» производства ООО «Лифт-Комплекс ДС», либо аналогичного оборудования.

Двустороннюю связь для МГН организована на базе приборов производства ООО «СОММАХ», либо аналогов в составе:

- станция громкой связи «PI-50LN»;
- абонентский блок переговорного устройства «СМ-800L».

Проектом предусматривается система пожарной сигнализации на базе оборудования производства фирмы ЗАО НВП «Болид» (либо аналог) г. Королев в составе:

- пульт контроля и управления «С2000М»;
- блоки контроля и индикации «С2000-БКИ»;
- контроллеры адресной двухпроводной подсистемы «С2000-КДЛ-2И»;
- контрольно-пусковые блоки с 6 исполнительными реле «С2000-КПБ»;
- источники питания резервированные «РИП-24» исп.56 (РИП-24-4/40МЗ-Р-RS);
- блок разветвительно-изолирующий «БРИЗ», «БРИЗ исп.03»;
- извещатель пожарный ручной адресный электроконтактный «ИПР 513-3АМ», «УДП 513-3АМ исп.02» (дымоудаление), «УДП 513-3АМ» (пожаротушение);
- дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый извещатель «ДИП-34А-03»;
- адресный магнитоконтактный охранный извещатель «С2000-СМК» Эстет;
- релейный усилитель на один канал «УК-ВК/05».

Предусмотрена система оповещения и управления эвакуацией 1 типа.

Во встроенных нежилых помещениях предусмотрена система оповещения и управления эвакуацией 2 типа.

Предусмотрены звуковые оповещатели «Маяк-24-3М1» (либо аналог), в машинном помещении, в межквартирном коридоре, в прихожих квартир. Звуковые оповещатели (ЗО) пожарные подключены к выходам «С2000-КПБ».

В подземном паркинге проектом предусматривается система оповещения и управления эвакуацией 3-го типа. Система светового и речевого оповещения состоит из:

- контрольно-пусковые блоки с 6 исполнительными реле «С2000-КПБ»;
- приборы речевого оповещения «Рупор-300»;
- оповещатели охранно-пожарные световые (табло «Выход») «КРИСТАЛЛ-24».

Проектом предусмотрено управление системой противодымной защиты (в автоматическом) от автоматической пожарной сигнализации, (дистанционно) с пульта дежурной смены диспетчерского персонала, от кнопок ручного пуска установленных у эвакуационных выходов с этажей «УДП 513-3АМ исп.02».

Управление лифтами осуществляется, путем выдачи управляющих сигналов контрольно-пускового блока «С2000-КПБ» и подключенного к нему устройства коммутационного «УК-ВК/05» (путем размыкания/замыкания контактов реле) на шкаф ШУЛ, установленный в машинном помещении лифта.

При сигнале «Пожар» происходит перевод пассажирских лифтов в режим «Пожарная опасность», кабины лифтов опускаются на основное посадочное место, на уровень первого этажа, двери в лифтовую шахту открываются.

Предусмотрены кабели КПСЭнг(А)-FRLS.

#### **е) подраздел «Технологические решения»**

Площади и состав всех помещений приняты на основании функционального назначения здания и действующих нормативных документов и технического задания заказчика.

Жилой дом представляет собой 24-х этажный объем L-образный в плане, секции объединены общим двухуровневым паркингом и четырьмя верхними этажами. Взаимосвязь между уровнями здания осуществляется посредством использования эвакуационных лестниц и лифтов. Жилой дом имеет размеры в осях 42,7х51,35 м. Высота здания от уровня пожарного проезда до подоконника последнего этажа - 70,18 м. Максимальная высота здания - 74,97 м.

Здание включает в себя 24 надземных и 2 подземных этажа:

Подземные этажи занимает паркинг.

На -2 уровне - паркинг на 80 м/м, венткамера, лифтовые холлы, тамбур-шлюзы, лестницы.

На -1 уровне - паркинг на 74 м/м, технические помещения, водомерный узел/насосная, насосная АПТ, ИТП.

На 1 этаже - нежилые помещения, электрощитовые, консьерж с санузелом, ПУИ, колясочные, МОП.

2-24 этажи - жилые помещения, МОП, зоны безопасности в лифтовых холлах.

Техническое пространство над 24 этажом секций № 1 и № 2.

Техническое пространство в секции № 1 над 1 этажом (над въездной рампой в подземный паркинг) в осях «4-7/П-У».

Техническое пространство в секции № 1 над 17 этажом в осях «3-5/Н-Р».

Встроенные нежилые помещения свободной планировки расположены на первом уровне здания. Входы организованы со стороны главного фасада здания.

Расчетное число работающих во встроенных нежилых помещениях: 90 человек.

Персонал обеспечен санитарно-бытовыми помещениями (санузлы). Прием пищи осуществляется вне помещений проектируемого объекта в столовых и кафе, расположенных в непосредственной близости с проектируемым объектом.

Запроектирован двухэтажный подземный паркинг на 154 парковочных места (для временного (гостевого) и постоянного хранения автомобилей:

- на -2 уровне на отметке -7,150 - паркинг на 80 м/м;

- на -1 уровне на отметке -3,750 - паркинг на 74 м/м (из них 6 машино-мест для МГН).

Открытых парковок для временного (гостевого) и постоянного хранения автомобилей на территории жилого дома не предусмотрено.

Подземный паркинг предназначен для автомобилей, работающих на жидком топливе. Парковка автомобилей, работающих на сжиженном (СУГ) или компримированном (КПГ) газе запрещается.

Въезд и выезд подземного паркинга осуществляется через подъемные секционные ворота. Расстановка автомобилей во встроенно-пристроенном подземном гараже открытая безбоксая, при постоянном закреплении парковочных мест за автомобилями возможно сетчатое ограждение боксов.

Въезд на подземные уровни подземного паркинга осуществляется с проектируемого проезда.

На эксплуатируемой кровле подземного паркинга предусмотрены детская площадка, площадки для отдыха взрослого населения.

#### **4.2.2.6. Раздел 6 «Проект организации строительства»**

Проект организации строительства разработан с учетом:

- применения прогрессивных методов организации и управления строительством с целью обеспечения наименьшей продолжительности строительства;
- применения прогрессивных строительных конструкций, изделий и материалов;
- механизации работ при максимальном использовании производительности машин;

- соблюдения требований безопасности и охраны окружающей среды на период строительства, устанавливаемых в Техническом регламенте.

Исходными материалами (данными) для составления проекта организации строительства послужили:

- задание заказчика на разработку проектной документации и его отдельного проекта организации строительства;

- разделы проекта; решения генерального плана; конструктивные и объемно-планировочные решения;

- объемы строительно-монтажных работ;

- сведения об условиях поставки и транспортирования с предприятий-поставщиков строительных конструкций, материалов и оборудования;

- данные об источниках и порядке временного обеспечения строительства водой, электроэнергией;

В разделе приведены:

- оценка развитости транспортной инфраструктуры;

- сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства;

- обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане строительства сроков завершения строительства (его этапов);

- перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций;

- технологическую последовательность работ при возведении объектов капитального строительства или их отдельных элементов;

- обоснование потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях;

- обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стендов для их сборки. Решения по перемещению тяжеловесного негабаритного оборудования, укрупненных модулей и строительных конструкций;

- предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов;

- предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля;

- перечень требований, которые должны быть учтены в рабочей документации, разрабатываемой на основании проектной документации, в связи с принятыми методами возведения строительных конструкций и монтажа оборудования;

- перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда;

- описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства;

- описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства;

- описание проектных решений и мероприятий по реализации требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры;

- перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта, земляные, строительные, монтажные и иные работы на котором могут повлиять на техническое состояние и надежность таких зданий и сооружений;

- перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и соору-

жений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта, земляные, строительные, монтажные и иные работы на котором могут повлиять на техническое состояние и надежность таких зданий и сооружений.

Сроки начала и окончания строительства должны быть уточнены Подрядчиком по строительству при разработке ППР и согласованы с Заказчиком.

#### 4.2.2.7. Раздел 7 «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства»

Проект организации работ по сносу или демонтажу объекта капитального строительства выполнен в целях обеспечения подготовки строительного производства и обоснования необходимых ресурсов.

Снос объектов капитального строительства и инженерных сетей на имеющемся земельном участке выполняется на основании Приказа А-21-04/01 от 1.04.2021 г., Приказа А-21-04/04 от 15.04.2021 г. «О выведении из эксплуатации и ликвидации объектов капитального строительства», Приказа А-21-04/02 от 02.04.2021 г. «О выведении из эксплуатации и демонтажных сетях» собственника ООО «Компания Владимир».

Проект составлен на весь период строительных работ, для всего объема работ и устанавливает оптимальную продолжительность демонтажных работ в целом и его очередей.

Демонтажные работы выполняются в директивные сроки и с соблюдением технологии выполнения демонтажных работ.

Демонтаж предусматривает применение современных средств механизации производственных процессов, с выполнением всех требований и рекомендаций по производству демонтажных работ.

Согласно данному проекту организации демонтажа, демонтажу подлежат объекты, находящиеся непосредственно на месте расположения проектируемого двухсекционного жилого дома, выписки ЕГРН.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели
1	Склад оптовой базы, Литера А, 2 этажа, по адресу: г. Самара, Октябрьский район, ул. Корабельная, д.13 Кадастровый номер 63:01:0629004:1323	шт.	1
2	Склад оптовой базы, Литера А1 - 2 этажа, А2 - 1 этаж, по адресу: г. Самара, Октябрьский район, ул. Корабельная, д.13 Кадастровый номер 63:01:0629004:331	шт.	1
3	Хоз. постройка, 2 этажа по адресу: г. Самара, Октябрьский район, ул. Корабельная, д.13 Кадастровый номер 63:01:0629004:1324	шт.	1
4	Нежилое здание 1 этаж - гараж, по адресу: г. Самара, Октябрьский район, ул. Корабельная, д.13 Кадастровый номер 63:01:0629004:1325	шт.	1
5	Нежилое здание 1 этаж - гараж, по адресу: г. Самара, Октябрьский район, ул. Корабельная, д.13 Кадастровый номер 63:01:0629004:1326	шт.	1
6	Хоз. постройка, 1 этаж по адресу: г. Самара, Октябрьский район, ул. Корабельная, д.13	шт.	1
7	Сети теплоснабжения сталь 2х75	м	20
8	Сеть бытовой канализации Ø 150 мм	м	76
9	Сеть водопровода Ø 100 мм	м	9,5

10	Сети линии электропередач	м	60
11	Асфальтовое покрытие	м <sup>2</sup>	980

В разделе приведены:

- перечень мероприятий по выведению из эксплуатации зданий, строений и сооружений объектов капитального строительства;
- перечень мероприятий по обеспечению защиты ликвидируемых зданий, строений и сооружений объекта капитального строительства от проникновения людей и животных в опасную зону и внутрь объекта, а также защиты зеленых насаждений;
- описание и обоснование принятого метода сноса (демонтажа);
- расчеты и обоснование размеров зон развала и опасных зон в зависимости от принятого метода сноса (демонтажа);
- оценку вероятности повреждения при сносе (демонтаже) инженерной инфраструктуры, в том числе действующих подземных сетей инженерно-технического обеспечения;
- описание и обоснование методов защиты и защитных устройств сетей инженерно-технического обеспечения, согласованные с владельцами этих сетей;
- описание и обоснование решений по безопасным методам ведения работ по сносу (демонтажу);
- перечень мероприятий по обеспечению безопасности населения, в том числе его оповещения и эвакуации (при необходимости);
- описание решений по вывозу и утилизации отходов;
- перечень мероприятий по рекультивации и благоустройству земельного участка;
- сведения об остающихся после сноса (демонтажа) в земле и в водных объектах коммуникациях, конструкциях и сооружениях; сведения о наличии разрешений органов государственного надзора на сохранение таких коммуникаций, конструкций и сооружений в земле и в водных объектах - в случаях, когда наличие такого разрешения предусмотрено законодательством Российской Федерации;
- сведения о наличии согласования с соответствующими государственными органами, в том числе органами государственного надзора, технических решений по сносу (демонтажу) объекта путем взрыва, сжигания или иным потенциально опасным методом, перечень дополнительных мер по безопасности при использовании потенциально опасных методов сноса.

#### **4.2.2.8. Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»**

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

В административном отношении участок проектирования расположен в Октябрьском районе г.о. Самара в границах улиц Артемовская, 3-проезд, Корабельная. Участок расположен в зоне Ж-4 (Зона застройки многоэтажными жилыми домами).

В соответствии с ГПЗУ № РФ-63-3-01-0-00-2020-0005 площадь участка составляет 3966,68м<sup>2</sup>. Кадастровый номер земельного участка 63:01:0629004:12.

Жилой дом имеет размеры в осях 42,7х51,35 м. Высота здания от уровня пожарного проезда до подоконника последнего этажа - 70,15 м. Максимальная высота здания - 74,97 м.

Здание включает в себя 24 надземных и 2 подземных этажа. Подземные этажи занимает паркинг.

В настоящее время на участке размещаются двухэтажный кирпичный склад оптовой базы, двухэтажная кирпичная хоз.постройка, два кирпичных гаража, одноэтажная кирпичная хоз.постройка, инженерные сети (бытовая канализация, водопровод, сети теплоснабжения, сети линии электропередач). Вся территория заасфальтирована. Все имеющиеся на участке сооружения подлежат демонтажу.

Справка фоновых концентраций в атмосферном воздухе представлена. Превышений ПДК м.р. не выявлено.

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на этапе строительства являются двигатели внутреннего сгорания (ДВС) автотранспорта, сварочные и окрасочные и дорожные работы.

Всего на период СМР образуется 14 видов загрязняющих веществ, при возможном формировании 3-х групп веществ, обладающих эффектом суммации. Валовый выброс составит 2,7384 т/период. Расчет рассеивания выполнен с целью выявления величин максимальных приземных концентраций в поле рассеивания, на границе существующих ближайших жилых домов

Источником загрязнения атмосферного воздуха на территории проектируемого объекта является автотранспорт в помещениях паркинга, а также мусороуборочная машина при вывозе мусора с контейнерной площадки. Расчет рассеивания проводился в расчетных точках на границе ближайшей нормированной территории.

Всего на период эксплуатации образуется 8 видов загрязняющих веществ. При возможном формировании 1-й группы веществ, обладающей эффектом суммации. Валовый выброс составит 0,47807 т/период.

Из расчета следует, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в период строительства и эксплуатации не превышают допустимых норм и не окажут негативного воздействия на атмосферный воздух ближайших нормируемых зон.

При этом разработан ряд мероприятий, направленных на снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства.

Акустическую нагрузку на строительных площадках при производстве строительномонтажных работ формируют автотранспорт и строительная техника. Расчет рассеивания проводился в расчетных точках на границе ближайшей нормированной территории.

Анализ расчета акустического воздействия на период строительства проектируемого объекта показал, что уровень шума на границе строящегося объекта и уровень шума, проникающий в жилое помещение, не превышает гигиенический норматив. Дополнительных мероприятий по защите от шума не требуется.

Акустическая ситуация на территории размещения проектируемого жилого дома формируется транспортным шумом по ул. Гагарина и Революционная.

Основными источниками шумового воздействия на окружающую среду на площадке проектируемого объекта являются: движение автотранспорта при выезде из подземной парковки; трансформаторная подстанция; детская игровая площадка; контейнерная площадка.

Согласно проведенным расчетам, эквивалентный уровень звука в точках ближайшей жилой застройки при эксплуатации проектируемого жилого комплекса составит 41,3÷49,1 дБА, максимальный уровень звука - 53,8÷59,9 дБА, что не превышает нормативных требований для дневного времени суток.

Воздействие на поверхностные и подземные воды включает водопотребление, водоотведение.

Производственные стоки отсутствуют. Водоотведение хоз. бытовых стоков планируется в биотуалеты и герметичную емкость, с вывозом накопленных стоков на городские очистные сооружения или в существующие сети бытовой канализации при условии согласования точки врезки с эксплуатирующей организацией.

Для предотвращения выноса загрязнений (грунта, строительного мусора) со строительной площадки разделом «Проект организации строительства» предусматривается мойка колес выезжающего автотранспорта.

Водоснабжением на период эксплуатации - от централизованных сетей водоснабжения согласно техническим условиям.

Водоотведением бытовых стоков - в централизованные сети бытовой канализации согласно техническим условиям.

Дождевые и талые воды отводятся с кровли здания по сети водостоков. Система внутренних водостоков выпускается во внеплощадочные сети ливневой канализации.



Суммарный годовой поверхностный сток за год составит 1266 м<sup>3</sup>/год.

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

Всего при строительстве проектируемого объекта образуется 21 вид отходов (3-5 кл.) общей массой 52635,619 т/период, при эксплуатации объекта образуется 10 видов (4-5 кл.) общей массой 212,3724 т/период.

В соответствии с данными реестра ООПТ на участке застройки ООПТ регионального и местного значения отсутствуют, также отсутствуют растения и животные, занесенные в Красную книгу.

Перед началом работ осуществляется кронирование деревьев, произрастающих в южной части участка. Согласно письму Главы Октябрьского внутригородского района г.о. Самара от 07.06.2021 г. для проведения работ по кронированию порубочный билет не требуется. Работы по удалению крон должны производиться в соответствии с агротехническими требованиями, указанными в Приказе Госстроя РФ от 15.12.1999 г. № 53.

Прилегающие территории заняты жилыми многоэтажными домами.

Промышленные объекты и предприятия в непосредственной близости от участка проектирования отсутствуют.

Участок размещен вне санитарно-защитных зон промышленных предприятий и других объектов, а также за пределами водоохранных зон водных объектов.

Участок размещен вне санитарно-защитных зон промышленных объектов и производств.

В соответствии с письмом Министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области участок проектирования не относится к землям лесного фонда.

По информации Департамента городского хозяйства и экологии Администрации городского округа Самара в границах земельного участка отсутствуют:

- особо охраняемые природные территории местного значения;
- полигоны твердых коммунальных отходов;
- защитные леса, расположенные на землях, не относящихся к землям лесного фонда (включая городские леса, лесопарковые зоны, зеленые зоны и лесопарковый зеленый пояс), а также особо защитные участки леса.

- защитные леса, расположенные на землях, не относящихся к землям лесного фонда (включая городские леса, лесопарковые зоны, зеленые зоны и лесопарковый зеленый пояс), а также особо защитные участки леса.

Предусмотрен комплекс мероприятий по защите почв прилегающей территории от возможного загрязнения и благоустройство (организованное отведение сточных вод, регулярный сбор и удаление отходов, своевременная уборка территории и др.).

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

Удаление загрязняющих веществ из помещений паркинга осуществляется вытяжной вентиляцией с механическим побуждением.

В соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, выброс вентсистем В1 от помещений паркинга организован на высоте не менее 2 м от уровня кровли.

Согласно требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, разрыв от территорий подземных гаражей-стоянок не лимитируется.

Достаточность разрыва от въезда-выезда на территорию подземного гаража-стоянки обосновывается расчетами загрязнения атмосферного воздуха и акустическими расчетами.

Расстояния от въезда-выезда в подземный паркинг до нормируемых объектов, расположенных на участке проектирования и прилегающих территориях составляет:

- до площадки для игр детей - 24 м;
- до ближайшего жилого дома - 28 м.

Согласно требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, расстояние от въезда-выезда для подземной парковки до нормируемых объектов (жилые дома, площадки отдыха) должно составлять не менее 15 м.

Расстояние от вентиляционной шахты подземного паркинга, в которой размещены системы дымоудаления ПД 7.1, 7.2 и ПД 26 составляет:

- до детской площадки - 7 м;
- до ближайшего жилого дома - 23 м.

Данные вентиляционные системы эксплуатируются только при возникновении аварийной ситуации (пожара) (осуществляют приток воздуха), и в обычных условиях не являются источниками выбросов загрязняющих веществ.

Таким образом, в рамках рассматриваемого проекта расчетным способом обоснована возможность размещения проектируемого объекта в сложившейся градостроительной ситуации.

В соответствии с п. 1.2 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, на период эксплуатации проектируемый объект не будет являться источником значимого воздействия на среду обитания и здоровье человека, окружающую природную среду по химическому и физическому факторам.

#### **4.2.2.9. Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»**

Жилой многоквартирный дом представляет собой 24-х этажный объем L-образный в плане, секции объединены общим двухуровневым паркингом и четырьмя верхними этажами. Жилой дом имеет размеры в осях 42,7х51,35 м. Высота здания от уровня пожарного проезда до подоконника последнего этажа - 70,18 м. Максимальная высота здания - 74,97 м.

Здание включает в себя 24 надземных и 2 подземных этажа.

Подземные этажи занимает паркинг.

На -2 уровне - паркинг на 80 м/м, венткамера, лифтовые холлы, тамбур-шлюзы, лестницы.

На -1 уровне - паркинг на 74 м/м, технические помещения, водомерный узел/насосная, насосная АПТ, ИТП.

На 1 этаже - нежилые помещения, электрощитовые, консьерж с санузелом, ПУИ, колясочные, МОП.

2-24 этажи - жилые помещения, МОП, зоны безопасности в лифтовых холлах.

Техническое пространство над 24 этажом секций № 1 и № 2.

Техническое пространство в секции № 1 над 1 этажом (над въездной рампой в подземный паркинг) в осях «4-7/П-У».

Техническое пространство в секции № 1 над 17 этажом в осях «3-5/Н-Р».

Первая секция оборудована тремя пассажирскими лифтами, грузоподъемностью 1000 кг, 630 кг и 400 кг. Лифт на 1000 кг предназначен для перевозки МГН, а также удовлетворяет требованиям ч. 15 ст. 89 Федерального закона № 123-ФЗ к лифтам для транспортировки пожарных подразделений.

Вторая секция оборудована двумя пассажирскими лифтами, грузоподъемностью 1000 кг и 400 кг. Лифт на 1000 кг предназначен для перевозки МГН, а также удовлетворяет требованиям ч. 15 ст. 89 Федерального закона № 123-ФЗ к лифтам для транспортировки пожарных подразделений.

Расстояния между зданиями и сооружениями объекта капитального строительства обеспечивают соблюдение противопожарных разрывов в соответствии с СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям» и статьей 69 п. 1 Федерального закона № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Между проектируемым зданием, I степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0 и соседними существующими зданиями и сооружениями проектом предусматриваются следующие противопожарные расстояния:

- до существующего 9-ти этажного жилого дома (по ул. Артемовская улица, 22) II степени огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С0, расположенного с западной стороны относительно объекта защиты составляет 9,5 м, что превышает требуемое расстояние (6 м) в соответствии с табл. 1 СП 4.13130.2013;

- до существующего 22-ти этажного жилого дома (по ул. Корабельная улица, 10) I степени огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С0, расположенного с северо-восточной стороны относительно объекта защиты составляет 31,5 м, что превышает требуемое расстояние (6 м) в соответствии с табл. 1 СП 4.13130.2013;

- до существующего 3-х этажного жилого дома (по ул. Артемовская, 15) II степени огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С1, расположенного с южной стороны относительно объекта защиты составляет 28 м, что превышает требуемое расстояние (8 м) в соответствии с табл. 1 СП 4.13130.2013;

- до существующего 1 этажного общественного здания с производственными помещениями (по ул. Артемовская, 14а) II степени огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С1, расположенного с западной стороны относительно объекта защиты составляет 15 м, что превышает требуемое расстояние (12 м) в соответствии с табл. 1 СП 4.13130.2013;

- до существующих одноэтажных гаражей (по ул. Артемовская, 14) IV степени огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С1, расположенного с северо-западной стороны относительно объекта защиты составляет 25 м, что превышает требуемое расстояние (12 м) в соответствии с табл. 1 СП 4.13130.2013.

Площадка для хранения мусора запроектирована на расстоянии 27 м от здания и оборудована сплошным ограждением.

Наружное пожаротушение проектируемого здания, I степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0, принято проектом из расчета 30 л/с и предусматривается от 2-х пожарных гидрантов, расположенных на существующих и проектируемых водопроводных сетях, с учетом требований табл. 2 СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения». Расстановка пожарных гидрантов на существующей водопроводной сети обеспечивает пожаротушение любой части проектируемого здания не менее чем от двух гидрантов с учетом прокладки рукавных линий по дорогам с твердым покрытием, при этом их длина не превышает 200м. Ко всем пожарным гидрантам и местам вывода наружных патрубков противопожарного водопровода предусмотрены подъезды пожарных машин.

Тушение пожара на объекте предусматривается подразделениями пожарной части №1 ФГКУ 3 Отряд ФПС по Самарской области по адресу: г. Самара, ул. Чернореченская, д.55. Расстояние до проектируемого объекта - 3,3 км. Время прибытия первого пожарного подразделения к проектируемому объекту составляет менее 10 минут, что соответствует требованиям ст. 76 Федерального Закона № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». Подъезд к проектируемому жилому дому осуществляется с ул. Корабельная и ул. Артемовская и далее по дворовым проездам по территории проектируемого жилого дома. Проектом предусматривается возможность проезда пожарных машин с двух сторон проектируемых секций № 1 и № 2 жилого дома, с устройством разворотной площадки 15x15 м на дворовой территории. Ширина проездов для пожарной техники предусмотрена с учетом требований п. 8.1, п. 8.3 и п. 8.6 СП 4.13130.2013: вдоль 22-ти этажных секций № 1, № 2 не менее 6,0 м и на расстоянии 8,0÷10,0 м от них. Конструкция дорожной одежды противопожарного проезда предусмотрена исходя из расчетной нагрузки от пожарных машин. Ориентация квартир предусмотрена проектом в сторону пожарных проездов с учетом требований п. 8.3 СП 4.13130.2013.

Дополнительно проектом предусмотрено выполнение требований для проезда крупногабаритной пожарной техники: в местах поворота запроектированы уширения твердого покрытия для обеспечения проезда и отсутствуют элементы благоустройства, мешающие проезду крупногабаритной пожарной техники.

Функциональное назначение объекта капитального строительства:

- жилые многоквартирные дома (Ф1.3);

- встроенные нежилые помещения (Ф3.5);
  - подземный паркинг (Ф5.2).
- При разработке проекта приняты параметры здания:
- степень огнестойкости - I;
  - класс конструктивной пожарной опасности здания - С0;
  - класс пожарной безопасности строительных конструкций - К0.

Здание разделено на пожарные отсеки: 1). подземный паркинг; 2). секция № 1, секция № 2.

В соответствии с требованиями табл. 6.8 СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты» допустимая высота жилого здания I степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0 не превышена и составляет 74,90 м (допускается до 75 м). Наибольшая допустимая площадь этажа в пределах пожарного отсека не превышает 2500 м<sup>2</sup> в соответствии с табл. 6.8 СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты».

Пределы огнестойкости строительных конструкции запроектированы не ниже значений, требуемых для здания I степени огнестойкости согласно табл. 21 Федерального Закона № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Примененная в проекте сертифицированная фасадная система с отделкой внешних поверхностей наружных стен из материалов групп горючести не ниже Г1 соответствует классу надежности СФТК по применению СК1 (средний класс) по ГОСТ Р 56707-2015. Фасадная система не распространяет горение в соответствии с требованиями ч. 11 ст. 87 Федерального Закона № 123-ФЗ от 22.07.2008 г.

Двери внутренние противопожарные в помещения категории В2, в тамбур лифта, тамбур на лестничную клетку паркингов предусмотрены проектом с показателями огнестойкости - EI 30, в зоны безопасности - EI 60.

Двери лифтовых шахт приняты с показателями огнестойкости - EI 60.

Двери на кровлю приняты противопожарные с показателями огнестойкости - EI 30.

Отделка стен и потолков лестничной клетки и лифтового холла, в соответствии с проектом, имеет характеристики по пожарной опасности не более КМ0, отделка полов не более КМ1.

Отделка стен и потолков общих коридоров, в соответствии с проектом, имеет характеристики по пожарной опасности не более КМ1, отделка полов не более КМ2.

Отделка тамбуров, холлов, коридоров и лестничных клеток, в соответствии с проектом, предусмотрена класса КМ0, горючестью - НГ.

Эвакуация из здания предусмотрена проектом по путям эвакуации через эвакуационные выходы.

Согласно СП 1.13130.2020, высота эвакуационных выходов в свету предусмотрена проектом не менее 1,9 м, ширина - не менее 1,2 м (из лестничных клеток наружу, выходов из лестничных клеток в вестибюль, выходов из здания наружу), не менее 0,9 м (из квартир и технических помещений), не менее 0,8 м (во всех остальных случаях).

Согласно п. 4.2.22 СП 1.13130.2020, двери эвакуационных выходов и другие двери на путях эвакуации запроектированы открывающимися по направлению выхода из здания. Согласно п. 4.4.6 СП 1.13130.2020 двери эвакуационных выходов из поэтажных коридоров, холлов, фойе, вестибюлей и лестничных клеток не имеют запоров, препятствующих их свободному открыванию изнутри без ключа.

В соответствии с требованиями статьи 89 п. 7 Федерального закона № 123-ФЗ (в ред. № 117-ФЗ от 10.07.2012 г.), в проемах эвакуационных выходов проектом не предусмотрены раздвижные и подъемно-опускные двери, вращающиеся двери, турникеты и другие предметы, препятствующие свободному проходу людей.

Лестничные марши и площадки запроектированы с ограждениями с поручнями высотой 1,2 м.

### *Эвакуация из жилой части*

Площадь квартир на этаже секции № 1 составляет более 500 м<sup>2</sup>, но менее 550 м<sup>2</sup>, в секции № 2 площадь квартир на этаже составляет менее 500 м<sup>2</sup> - для эвакуации проектом предусмотрена одна лестничная клетка типа Н1 в каждой секции. На пути от квартиры до лестничной клетки Н1 проектом предусмотрено не менее двух (не считая дверей из квартиры) последовательно расположенных samozакрывающихся дверей (п. 6.1.10 СП 1.13130.2020). Для секции № 1 с общей площадью квартир на этаже (этаже секции) от 500 м<sup>2</sup> до 550 м<sup>2</sup> устройство одного эвакуационного выхода с этажа проектом предусмотрено - в одну незадымляемую лестничную клетку типа Н1 с условием оборудования всех помещений квартир (кроме санузлов, ванных комнат, душевых и построчных) датчиками адресной пожарной сигнализации.

Лестничная клетка типа Н1, в соответствии с проектом, имеет выход только непосредственно наружу (п. 4.4.11 СП 1.13130.2020).

Расстояние по путям эвакуации от дверей наиболее удаленной квартиры до выхода в тамбур, ведущий в зону незадымляемой лестничной клетки, в соответствии с проектом, не превышает 25 м (п. 6.1.8 СП 1.13130.2020).

Ширина лестничного марша в жилой части принята проектом не менее 1,05 м и максимальным уклоном 1:1,75 в соответствии с пунктом 6.1.16 СП 1.13130.2020. Ширина лестничной площадки принята проектом не менее ширины марша, ширина проступи 30 см, высота ступеней 15 см.

Между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей проектом предусмотрен зазор шириной в плане в свету не менее 75 мм. Естественное освещение лестничной клетки, в соответствии с проектом, осуществляется через окна, расположенные на каждом этаже, площадью остекления не менее 1,2 м<sup>2</sup> и устройством для открывания окон на высоте не более 1,7 м (п. 5.4.16 СП 2.13130.2020).

Высота ограждений лестниц, балконов, кровли и в местах опасных перепадов предусмотрена проектом не менее 1,2 м. Лестничные марши и площадки, в соответствии с проектом, предусмотрены с ограждениями с поручнями. Ограждения предусмотрены непрерывными, оборудованы поручнями и рассчитаны на восприятие горизонтальных нагрузок не менее 0,3 кН.

В лестничной клетке проектом не предусмотрено размещение трубопроводов с горючими газами и жидкостями, встроенных шкафов, кроме шкафов для коммуникаций и пожарных кранов, открыто проложенных электрических кабелей, проводов (за исключением электропроводки для слаботочных устройств) для освещения коридоров и лестничных клеток, оборудования, выступающего из плоскости стен на высоте до 2,2 м от поверхности проступей и площадок лестниц, а также размещение каких-либо помещений.

В коридорах на путях эвакуации проектом не предусмотрено оборудование, выступающее из плоскости стен на высоте менее 2 м, газопроводы и трубопроводы с горючими жидкостями, а также встроенные шкафы, за исключением шкафов для коммуникаций и пожарных кранов п. 4.3.7 СП 1.13130.2020.

Каждая квартира, расположенная на высоте более 15 м, кроме эвакуационного, в соответствии с проектом, имеет аварийный выход. Аварийные выходы в квартирах запроектированы на лоджию/веранду (или балкон) с глухим простенком не менее 1,2 м от торца лоджии/веранды до оконного проема (остекленной двери) или не менее 1,6 м между остекленными проемами, выходящими на лоджию в соответствии с требованиями п. 1, части 6, ст. 89 Технического регламента «О требованиях пожарной безопасности» Федеральный закон № 123-ФЗ.

Ширина коридоров на жилых этажах, в соответствии с проектом, составляет не менее 1,5 м. Ширина дверных проемов выходов из помещений квартир в коридор, в соответствии с проектом, составляет 0,9 м. Дверные проемы не имеют порогов и перепадов высот пола. Полы в лифтовых, лестничных холлах, коридорах, в соответствии с проектом, имеют плотное ровное покрытие. В дверных проемах, в соответствии с проектом, не устанавливаются раздвижные, подъемно-опускные и вращающиеся двери.

Выход на кровлю предусмотрен проектом непосредственно из лестничной клетки по лестничным маршам, с площадкой перед выходом через противопожарные двери 2-го типа (EI 30) размером не менее 0,75×1,5 м (п. 7.6 СП 4.13130.2013).

В лифтовом холле (перед пассажирским лифтом), в соответствии с проектом, предусмотрена зона безопасности МГН площадью 2,65 м<sup>2</sup> (п. 6.2.25-6.2.219 СП 59.13330.2016 и п. 9.2 СП 1.13130.2020).

Из помещений насосной АПТ, узла учета, электрощитовой и ИТП, расположенных на первом этаже, проектом предусмотрены отдельные выходы непосредственно наружу (обособленные от выходов с этажей здания). Выходы ведут непосредственно наружу по маршевой лестнице шириной 1,0 м в свету. Помещения насосной, ИТП оборудованы противопожарными дверями с пределом огнестойкости EI 30. Помещения ИТП расположены в подвальной этаже у наружных стен здания на расстоянии не более 12 м от выхода.

#### *Эвакуация из встроенных нежилых помещений на 1-ом этаже*

Встроенные нежилые помещения (Ф3.5), в соответствии с проектом, имеют отдельные входы, не связанные с жилой частью здания.

Из каждого встроенного нежилого помещения проектом предусмотрено по 2 эвакуационных выхода. Для некоторых встроенных нежилых помещений, в соответствии с требованиями п. 4.2.9 СП 1.13130.2020, предусмотрено по 1 эвакуационному выходу.

Расстояния по путям эвакуации от дверей наиболее удалённых помещений 1 этажа до выхода наружу, соответствует требованиям табл. 6 п. 7.1.5 СП 1.13130.2020 - 30 м. Плотность людского потока при этом составляет менее 2 чел./м<sup>2</sup>.

Ширина дверей на путях эвакуации предусмотрена проектом не менее 1,2 м.

#### *Эвакуации из подземного паркинга*

Для эвакуации людей при пожаре из помещений подземного паркинга проектом предусмотрено 4 рассредоточенные лестничные клетки типа НЗ с подпором воздуха в тамбур-шлюз с выходом непосредственно наружу (п. 5.2.18 СП 154.13130.2013 и п. 5.1.21 СП 113.13330.2016).

Для обеспечения сообщения помещений подземного паркинга с жилой частью здания проектом предусмотрены лифты (п. 5.2.10 СП 154.13130.2013). Помимо устройства попарно-последовательно расположенных тамбур-шлюзов 1-го типа с подпором воздуха при пожаре на уровне встроенно-пристроенного подземного гаража, проектом предусматривается также подпор воздуха в объем общих лифтовых шахт.

Расстояние от наиболее удаленного места хранения до ближайшего эвакуационного выхода из помещений подземного паркинга соответствует допустимому - 20 м (по таблице 19 СП 1.13130.2020).

Обеспечение безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара предусмотрено путем выполнения комплекса мероприятий, а именно:

- между маршами лестниц и поручнями ограждений лестничных маршей предусмотрен зазор шириной не менее 75 мм необходимый для прокладки пожарных рукавов;

- выходы на кровлю предусмотрены непосредственно из лестничных клеток по лестничным маршам, с площадками перед выходами через противопожарные двери 2-го типа размером не менее 0,75×1,5 м (п. 7.2, п. 7.6 СП 4.13130.2013);

- на перепаде высот кровли более 1 м проектом предусмотрены пожарные лестницы/стремянки (п. 7.10 СП 4.13130.2013);

- проектом предусмотрен парапет вместе с металлическим ограждением общей высотой 1,2 м на кровле.

В помещениях объекта имеются помещения с категорией по пожарной опасности - В2, В4 и Д.

Проектом предусматривается защита всех помещений комплекса адресно-аналоговой системой пожарной сигнализации (АСПС) независимо от площади, кроме помещений:

- с мокрыми процессами (душевые, санузлы, мойки и т. п.);
- венткамер (приточных, а также вытяжных, не обслуживающих производственные помещения категории А или Б), насосных водоснабжения, бойлерных и др. помещений для инженерного оборудования здания, в которых отсутствуют горючие материалы;
- категории В4 и Д по пожарной опасности;
- лестничных клеток.

В состав системы АПС входят следующие приборы управления и исполнительные блоки:

- пульт контроля и управления «С2000М»;
- блоки контроля и индикации «С2000-БКИ»;
- контроллеры адресной двухпроводной подсистемы «С2000-КДЛ-2И»;
- контрольно-пусковые блоки с 6 исполнительными реле «С2000-КПБ»;
- источники питания резервированные «РИП-24» исп.56 (РИП-24-4/40МЗ-Р-RS);
- блок разветвительно-изолирующий «БРИЗ», «БРИЗ исп.03»;
- извещатель пожарный ручной адресный электроконтактный «ИПР 513-3АМ», «УДП 513-3АМ исп.02» (дымоудаление), «УДП 513-3АМ» (пожаротушение);
- дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый извещатель «ДИП-34А-03»;
- адресный магнитоконтактный охранный извещатель «С2000-СМК» Эстет;
- релейный усилитель на один канал «УК-ВК/05».

Во внеквартирных коридорах предусматривается установка дымовых пожарных извещателей. В прихожих квартир секции № 2 устанавливаются дымовые пожарные извещатели, жилые помещения квартир оборудуются автономными дымовыми пожарными извещателями. Для секции № 1 с общей площадью квартир на этаже (этаже секции) от 500 м<sup>2</sup> до 550 м<sup>2</sup> предусмотрено оборудование всех помещений квартир (кроме санузлов, ванных комнат, душевых и построчных) датчиками адресной пожарной сигнализации.

Встроенные нежилые помещения оборудуются точечными дымовыми пожарными извещателями.

Вдоль путей эвакуации (у выходов из межквартирных коридоров, тех. этажа, ведущих к незадымляемой лестничной клетке, у выходов наружу из подвала) размещаются адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-3АМ», которые включаются в адресные шлейфы.

Приборы, входящие в состав комплекса технических средств системы АУПС, в соответствии с проектом, предусмотрено разместить на стене в помещении консьержа на 1-ом этаже с круглосуточным пребыванием дежурного персонала.

Проектом, в соответствии с требованиями СП 3.13130.2009, в жилой части здания предусматривается система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) 1-го типа (звуковые оповещатели).

Оповещение встроенных нежилых помещений запроектировано согласно п. 17 табл. 2 СП 3.13130.2009 по второму типу (звуковые и световые оповещатели).

В подземном паркинге проектом предусматривается система оповещения и управления эвакуацией 3-го типа. Система светового и речевого оповещения состоит из:

- контрольно-пусковые блоки с 6 исполнительными реле «С2000-КПБ»;
- приборы речевого оповещения «Рупор-300»;
- оповещатели охранно-пожарные световые (табло «Выход») «КРИСТАЛЛ-24».

Проектом предусмотрена установка в помещениях встроенно-пристроенного подземного гаража автоматической спринклерной установки пожаротушения, с выводом сигнала о начале работы установки в помещение дежурного персонала. Защитой АПТ подлежат все помещения встроенно-пристроенного подземного гаража за исключением помещений с мокрыми процессами (туалетных комнат, душевых, и т.п., а также венткамер (приточных, вытяжных, не обслуживающих производства категории А или Б), насосных водоснабжения, бойлерных и др. помещений для инженерного оборудования здания, в которых отсутствуют горючие вещества и материалы. Система внутреннего водяного пожаротушения предусматривается проектом объединенной с системой АУПТ.

На объекте для внутреннего пожаротушения предусмотрены пожарные краны. На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусмотрен отдельный кран для присоединения шланга, оборудованный распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания. Длина шланга обеспечивает возможность подачи воды в любую точку квартиры.

Расход воды и число струй на внутреннее пожаротушение жилой части принят проектом по объему здания из расчета 2 струи по 2,6 л/с. Любая точка жилой зоны, в соответствии с проектом, тушится 2 струями от разных стояков.

Для нежилых помещений число пожарных стволов - 1 струя по 2,6 л/с.

В помещениях подземного паркинга проектом предусмотрен внутренний противопожарный водопровод с расходом воды на внутреннее пожаротушение 2 струи по 5,0 л/с каждая с включением в систему спринклерного пожаротушения. В помещениях неотапливаемого подземного паркинга внутренний противопожарный водопровод запроектирован воздухозаполненным.

В соответствии с п. 7.2 г) СП 7.13130.2013, для проектируемого здания с незадымляемой лестничной клеткой проектом предусмотрено дымоудаление из поэтажных коридоров жилой части (вытяжная противодымная вентиляция). Продукты горения удаляются на уровне более 2 м от кровли через радиальный вентилятор с пределом огнестойкости 2,0ч/400°C.

В соответствии с п. 7.2 СП 7.13130.2013, для подземного паркинга проектом предусмотрено дымоудаление механическими системами вентиляции. Дымоприемные отверстия располагаются не ниже верхнего уровня дверного проема. Площадь дымовой зоны, обслуживаемой одной системой дымоудаления, не превышает 3000 м<sup>2</sup>. Выброс продуктов горения системой вытяжной противодымной вентиляции осуществляется на уровне более 2 м от кровли согласно п. 7.11 СП 7.13130.2013.

Для возмещения объемов удаляемых продуктов горения из помещения, защищаемого вытяжной противодымной вентиляцией, предусмотрена система приточной противодымной вентиляции с механическим побуждением, обеспечивающая подачу приточного воздуха в нижнюю зону помещения. Для компенсации вытяжной системы противодымной вентиляции из поэтажных коридоров жилой части проектом предусматривается система приточной механической вентиляции (приточная противодымная вентиляция). В лифтовые шахты с возможностью перевозки пожарных подразделений, предусмотрен подпор воздуха отдельной системой согласно п. 7.14 а), б) СП 7.13130.2013. В соответствии с п. 7.15 г) СП 7.13130.2013, проектом предусмотрена подача подогретого воздуха в помещение безопасной зоны МГН. Подпор воздуха в тамбур-шлюзы, выходящие на этаж паркинга при эвакуационных лестничных клетках, выполняется системами подпора согласно п. 7.14 г) СП 7.13130.2013.

Воздуховоды противодымной вентиляции предусмотрено проектом выполнить с покрытием противопожарной изоляцией, обеспечивающей их нормативный предел огнестойкости.

В соответствии с п. 7.11 СП 7.13130.2013, забор воздуха для приточной противодымной вентиляции предусмотрен проектом на расстоянии более 5 м от точки выбросов системы дымоудаления.

Общеобменная вытяжная система паркинга совмещена с вытяжной противодымной вентиляцией паркинга. Воздуховоды и шахты вытяжной противодымной вентиляции прокладываются в пределах подземного паркинга с пределом огнестойкости не менее EI 60, за пределами обслуживаемого пожарного отсека с пределом огнестойкости не менее EI 150 (EI 150 тех. этажа до вентилятора). Воздуховоды общеобменной вытяжной вентиляции в пределах подземного паркинга прокладываются без огнезащиты, а в месте присоединения к воздуховоду вытяжной противодымной вентиляции установлен противопожарный нормально открытый клапан с пределом огнестойкости не менее EI 15 (согласно п. 6.21 СП 7.13130.2013). На кровле воздуховоды общеобменной вытяжной вентиляции паркинга прокладываются с пределом огнестойкости не менее EI 60 до вентилятора с установкой противопожарного нормально открытого клапана с пределом огнестойкости EI 150 от места подключения к воздуховоду системы вытяжной противодымной вентиляции паркинга согласно п. 6.20 б) СП 7.13130.2013. При



возникновении пожара вентиляторы общеобменных систем вентиляции выключаются, огнезадерживающие клапаны данных систем закрываются, затем открываются огнезадерживающие нормально закрытые клапаны на этаже пожара и вентилятор противодымной вытяжной вентиляции. Приточные системы противодымной вентиляции запускаются с задержкой 20÷30 секунд относительно вытяжных систем противодымной вентиляции.

Проектом предусмотрено управление системой противодымной защиты (в автоматическом) от автоматической пожарной сигнализации, (дистанционном) с пульта дежурной смены диспетчерского персонала, от кнопок ручного пуска, установленных у эвакуационных выходов с этажей «УДП 513-3АМ исп.02» на высоте 1,5 м от уровня пола, от кнопок ручного пуска в пожарных шкафах «УДП 513-3АМ исп.02», в соответствии с СП 7.13130.2013 п. 6.24, п. 7.20.

#### **4.2.2.10. Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»**

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения (МГН) по участку к зданию с учетом требований градостроительных норм. Транспортные проезды на участке и пешеходные дороги на пути к зданию, в отдельных местах совмещены, с соблюдением градостроительных требований к параметрам путей движения.

Проектные решения объектов, доступных для инвалидов, не ограничивают условия жизнедеятельности других групп населения, а также эффективность эксплуатации зданий. С этой целью запроектированы адаптируемые к потребностям инвалидов универсальные элементы зданий и сооружений, используемые всеми группами населения.

Проектом предусмотрены мероприятия по беспрепятственному доступу на территорию и на все этажи здания и эвакуации маломобильных групп населения (МГН) всех категорий согласно нормам СП 59.13330.2016, а именно:

- предусмотрено устройство общих универсальных путей движения и эвакуации в здании и на территории;
- 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 превышает 0,04 м, перепад высот в местах съезда на проезжую часть не превышает 0,015 м;
- предусмотрены парковочные места для МГН;
- вход в здание запроектирован с уровня земли;
- с первого этажа предусмотрен лифт с необходимыми габаритами для перевозки различных групп МГН;
- запроектированы зоны безопасности в здании;
- предусмотрено наличие средств информирования.

Все помещения доступные для МГН имеют дверные проёмы шириной в чистоте не менее 900 мм.

В разделе приведен перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объектам, предусмотренным в пункте 10 части 12 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации:

- по критерию доступности (достижимость места целевого назначения или обслуживания и пользования предоставленными возможностями, обеспечение беспрепятственного движения по коммуникационным путям и помещениям);
- по критерию безопасности (безопасность путей движения, в том числе эвакуационных, предупреждение потребителей о зонах, представляющих потенциальную опасность);
- по критерию информативности (своевременное получение МГН полноценной и качественной информации, позволяющей ориентироваться в пространстве, использовать оборудование).

Проектом не предусмотрено устройство рабочих мест для МГН на объекте.

В разделе приведено описание тактильных средств информации и сигнализации.

#### **4.2.2.11. Раздел 10.1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства»**

Настоящий раздел разработан с целью безопасной эксплуатации и обеспечения исправного технического состояния объекта вместе с инженерными коммуникациями, санитарно-техническими приспособлениями, включая вводы водопровода и канализационные выпуски, электрическое освещение, планировку прилегающей непосредственно к зданию территории.

Техническая эксплуатация многоквартирного жилого дома осуществляется после окончания всех работ, предусмотренных проектной документацией, включая присоединение здания к наружным сетям инженерных коммуникаций, и приемки в эксплуатацию в соответствии с действующими нормами и техническими условиями и должна обеспечивать:

- соблюдение требований к надежности и безопасности многоквартирного дома;
- безопасность жизни и здоровья граждан, имущества физических лиц, имущества юридических лиц, государственного и муниципального имущества;
- постоянную готовность инженерных коммуникаций, приборов учета и другого оборудования к осуществлению поставок ресурсов в соответствии с правилами предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных жилых домах, установленными Правительством РФ.

Обследование и мониторинг технического состояния здания проводятся специализированными организациями, оснащенными современной приборной базой и имеющими в своем составе высококвалифицированных и опытных специалистов.

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

Описанные в проекте виды эксплуатационных характеристик конструкций здания и систем его инженерно-технического обеспечения, а также мероприятия для поддержания их в исправном техническом состоянии соответствуют требованиям строительных правил и федеральных законов.

Раздел проектной документации содержит решения по обеспечению безопасной эксплуатации здания и систем инженерно-технического обеспечения и требования по периодичности и порядку проведения текущих и капитальных ремонтов здания, а также технического обслуживания, осмотров, контрольных проверок, мониторинга состояния основания здания, строительных конструкций, систем инженерно-технического обеспечения.

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

Раздел выполнен для обоснования рационального выбора соответствующего уровня теплозащиты здания с учетом эффективности систем теплоснабжения при обеспечении для холодного периода года санитарно-гигиенических условий и оптимальных параметров микроклимата в помещениях в соответствии с ГОСТ 30494-2011 при условии эксплуатации ограждающих конструкций, принятых в проекте. Выбор теплозащитных свойств здания осуществлен по требованиям показателей тепловой защиты здания в соответствии с СП 50.13330.2012 и СП 23-101-2004.

Для подтверждения соответствия на стадии проектирования показателей энергосбережения и энергетической эффективности здания теплотехническим и энергетическим критериям, установленным в СП 50.13330.2012 представлен энергетический паспорт объекта. Класс энергетической эффективности объекта «В» (высокий).

Раздел содержит:

- сведения о типе и количестве установок, потребляющих топливо, тепловую энергию, воду, горячую воду для нужд горячего водоснабжения и электрическую энергию, параметрах и режимах их работы, характеристиках отдельных параметров технологических процессов;
- сведения о потребности (расчетные (проектные) значения нагрузок и расхода) объекта капитального строительства в топливе, тепловой энергии, воде, горячей воде для нужд горячего водоснабжения и электрической энергии;
- сведения об источниках энергетических ресурсов, их характеристиках (в соответствии с техническими условиями), о параметрах энергоносителей, требованиях к надежности и качеству поставляемых энергетических ресурсов;
- сведения о нормируемых показателях удельных годовых расходов энергетических ресурсов и максимально допустимых величинах отклонений от таких нормируемых показателей;
- сведения о классе энергетической эффективности и о повышении энергетической эффективности;
- перечень требований энергетической эффективности, которым здание должно соответствовать при вводе в эксплуатацию и в процессе эксплуатации, и сроки, в течение которых в процессе эксплуатации должно быть обеспечено выполнение указанных требований энергетической эффективности;
- перечень технических требований, обеспечивающих достижение показателей, характеризующих выполнение требований энергетической эффективности для здания, строений и сооружений, в т. ч.:
  - требований к влияющим на энергетическую эффективность здания архитектурным, функционально-технологическим, конструктивным и инженерно-техническим решениям;
  - требований к отдельным элементам и конструкциям здания и к его эксплуатационным свойствам;
  - требований к используемым в зданиях, строениях, сооружениях устройствам и технологиям (в том числе применяемым системам внутреннего освещения и теплоснабжения), включая инженерные системы;
  - требований к включаемым в проектную документацию и применяемым при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте зданий, строений, сооружений технологиям и материалам, позволяющих исключить нерациональный расход энергетических ресурсов как в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта, так и в процессе эксплуатации;
  - требований к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системах электроснабжения, водоснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и газоснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход энергии и ресурсов как в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта, так и в процессе эксплуатации;
- перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности и требований оснащенности здания приборами учета используемых энергетических ресурсов, включающий мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным, конструктивным, функционально-технологическим и инженерно-техническим решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений, и если это предусмотрено в задании на проектирование;
- перечень мероприятий по учету и контролю расходования используемых энергетических ресурсов;
- обоснование выбора оптимальных архитектурных, функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений и их надлежащей реализации при

осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта с целью обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов;

- описание и обоснование принятых архитектурных, конструктивных, функционально-технологических и инженерно-технических решений, направленных на повышение энергетической эффективности объекта капитального строительства, в т. ч. в отношении наружных и внутренних систем электроснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха помещений, горячего водоснабжения, оборотного водоснабжения и повторного использования тепла подогретой воды, решений по отделке помещений, решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей;
- описание мест расположения приборов учета используемых энергетических ресурсов, устройств сбора и передачи данных от таких приборов.

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

Настоящий раздел проектной документации на строительство объекта устанавливает состав и порядок функционирования системы технического обслуживания, ремонта и реконструкции жилого здания.

Приведен перечень основных работ по техническому обслуживанию зданий и работ, выполняемых при проведении осмотров отдельных элементов и помещений, а также перечень дополнительных работ, производимых при капитальном ремонте здания и объектов.

Установлены сроки устранения неисправностей внутренних инженерных систем, элементов зданий и объекта в целом, элементов внешнего благоустройства.

Периодичность осмотров специальных видов инженерного и технологического оборудования объекта устанавливается соответствующими организациями, эксплуатирующими это оборудование.

Раздел проектной документации содержит требования по периодичности и порядку проведения текущих и капитальных ремонтов здания.

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

##### *Раздел «Пояснительная записка»*

В связи с отсутствием замечаний оперативные изменения не вносились.

##### *Раздел «Схема планировочной организации земельного участка»*

В связи с отсутствием замечаний оперативные изменения не вносились.

##### *Раздел «Архитектурные решения»*

В связи с отсутствием замечаний оперативные изменения не вносились.

##### *Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения»*

Замечания, выявленные в ходе проведения экспертных работ, устранены в рабочем порядке.

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

*Подраздел «Система электроснабжения»*

Замечания, выявленные в ходе проведения экспертных работ, устранены в рабочем порядке.

*Подраздел «Система водоснабжения»*

В связи с отсутствием замечаний оперативные изменения не вносились.

*Подраздел «Система водоотведения»*

В связи с отсутствием замечаний оперативные изменения не вносились.

*Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»*

Замечания, выявленные в ходе проведения экспертных работ, устранены в рабочем порядке.

*Подраздел «Сети связи»*

Замечания, выявленные в ходе проведения экспертных работ, устранены в рабочем порядке.

*Подраздел «Технологические решения»*

В связи с отсутствием замечаний оперативные изменения не вносились.

*Раздел «Проект организации строительства»*

В связи с отсутствием замечаний оперативные изменения не вносились.

*Раздел «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства»*

В связи с отсутствием замечаний оперативные изменения не вносились.

*Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»*

Замечания, выявленные в ходе проведения экспертных работ, устранены в рабочем порядке.

*Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»*

В связи с отсутствием замечаний оперативные изменения не вносились.

*Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»*

В связи с отсутствием замечаний оперативные изменения не вносились.

*Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства»*

В связи с отсутствием замечаний оперативные изменения не вносились.

*Раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»*

В связи с отсутствием замечаний оперативные изменения не вносились.

*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»*

В связи с отсутствием замечаний оперативные изменения не вносились.

## **5. ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАССМОТРЕНИЯ**

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

Результаты инженерно-геодезических, инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

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

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

Оценка проектной документации проводилась на соответствие результатам инженерно-геодезических, инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий.

#### **5.2.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий и требованиям технических регламентов**

Техническая часть проектной документации соответствует результатам инженерно-геодезических, инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий, требованиям технических регламентов, заданию на проектирование и требованиям к содержанию разделов.

## **6. ОБЩИЕ ВЫВОДЫ**

Проектная документация по объекту: «Двухсекционный жилой дом с подземным паркингом и встроенными нежилыми помещениями, расположенный в границах улиц Артемовская, 3-проезд, Корабельная, г. Самара» по адресу: Самарская область, г. Самара, Октябрьский район, земельный участок с кадастровым номером 63:01:0629004:12, расположенный в границах улиц Артемовская, 3-проезд, Корабельная, **соответствует** результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов, заданию на проектирование и требованиям к содержанию разделов.

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

## **7. СВЕДЕНИЯ О ЛИЦАХ, АТТЕСТОВАННЫХ НА ПРАВО ПОДГОТОВКИ ЗАКЛЮЧЕНИЙ ЭКСПЕРТИЗЫ, ПОДПИСАВШИХ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ**

Эксперт по направлению деятельности  
«1.1. Инженерно-геодезические изыскания»  
(аттестат № МС-Э-47-1-9503, дата выдачи: 28.08.2017 г.,  
дата окончания срока действия: 28.08.2022 г.)  
Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям

Мещеряков  
Александр  
Викторович

Эксперт по направлению деятельности  
«2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания»  
(аттестат № МС-Э-47-2-11217, дата выдачи: 21.08.2018 г.,  
дата окончания срока действия: 21.08.2028 г.)  
Отчет по инженерно-геологическим изысканиям

Чуранова  
Анна  
Анатольевна

Эксперт по направлению деятельности  
«5.1.4. Инженерно-экологические изыскания»  
(аттестат № МС-Э-7-5-7203, дата выдачи: 24.06.2016 г.,  
дата окончания срока действия: 24.06.2022 г.)  
Отчет по инженерно-экологическим изысканиям

Баландин  
Павел  
Николаевич

Эксперт по направлению деятельности  
«2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструк-  
тивные решения, планировочная организация земельного  
участка, организация строительства»  
(аттестат № МС-Э-17-2-7271, дата выдачи: 19.07.2016 г.,  
дата окончания срока действия: 19.07.2022 г.)

Миндубаев  
Марат  
Нуратаевич

Разделы: «Пояснительная записка»,  
«Схема планировочной организации земельного участка»,  
«Архитектурные решения»,  
«Проект организации строительства»,  
«Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов  
капитального строительства»,  
«Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»,  
«Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта  
капитального строительства»,  
«Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической  
эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооруже-  
ний приборами учета используемых энергетических ресурсов»,  
«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»;  
подраздел «Технологические решения»

Эксперт по направлению деятельности  
«2.1.3. Конструктивные решения»  
(аттестат № МС-Э-24-2-5725, дата выдачи: 24.04.2015 г.,  
дата окончания срока действия: 24.04.2022 г.)  
Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

Зинченко  
Владимир  
Сергеевич

Эксперт по направлению деятельности  
«2.3. Электроснабжение, связь, сигнализация,  
системы автоматизации»  
(аттестат № МС-Э-52-2-9651, дата выдачи: 12.09.2017 г.,  
дата окончания срока действия: 12.09.2022 г.)  
Подразделы: «Система электроснабжения», «Сети связи»,  
«Автоматизация ИТП и систем вентиляции», «Система автоматической  
пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре»

Бокуняев  
Кирилл  
Александрович

Эксперт по направлению деятельности  
«13. Системы водоснабжения и водоотведения»  
(аттестат № МС-Э-13-13-11869, дата выдачи: 11.04.2019 г.,  
дата окончания срока действия: 17.04.2024 г.)  
Подразделы: «Система водоснабжения», «Система водоотведения»,  
«Система автоматического пожаротушения паркинга»

Гранит  
Анна  
Борисовна

Эксперт по направлению деятельности  
«14. Системы отопления, вентиляции,  
кондиционирования воздуха и холодоснабжения»  
(аттестат № МС-Э-63-14-10019, дата выдачи: 06.12.2017 г.,  
дата окончания срока действия: 06.12.2022 г.)  
Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха,  
тепловые сети»

Воронина  
Екатерина  
Анатольевна

Эксперт по направлению деятельности  
«2.4.1. Охрана окружающей среды»  
(аттестат № МС-Э-94-2-4823, дата выдачи: 01.12.2014 г.,  
дата окончания срока действия: 01.12.2024 г.)  
Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Баландин  
Павел  
Николаевич

Эксперт по направлению деятельности  
«2.5. Пожарная безопасность»  
(аттестат № МС-Э-36-2-3307, дата выдачи: 27.06.2014 г.,  
дата окончания срока действия: 27.06.2024 г.)  
Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Сидельников  
Андрей  
Александрович