

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

50-2-1-2-053904-2022

Дата присвоения номера:

03.08.2022 11:00:24

Дата утверждения заключения экспертизы

02.08.2022



[Скачать заключение экспертизы](#)

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"ЭКСПЕРТ ГРУПП"**

"ВТРЕПЖЛАЮ"

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Комплексная многоэтажная застройка с объектами инфраструктуры и паркингом вблизи улицы Проектная по адресу: Московская область, г.о. Балашиха, мкр. Гагарина

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация

Предмет экспертизы:

оценка соответствия проектной документации установленным требованиям

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКСПЕРТ ГРУПП"

ОГРН: 1137746560270

ИНН: 7713771489

КПП: 771301001

Место нахождения и адрес: Москва, ШОССЕ ДМИТРОВСКОЕ, ДОМ 100, ЭТАЖ 3 ПОМЕЩ 1 КОМ 11

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "АЛЬФА ПРОДЖЕКТ"

ОГРН: 1205000116837

ИНН: 5001137141

КПП: 500101001

Место нахождения и адрес: Московская область, Г. Балашиха, УЛ. 8-Я ЛИНИЯ (НИКОЛЬСКО-АРХАНГЕЛЬСКИЙ МКР.), ВЛД. 13/СТР. 5, ПОМЕЩ. 4, 5

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение экспертизы проектной документации от 02.08.2022 № б/н, ООО "Специализированный застройщик "Альфа-Проджект"
2. Договор на проведение экспертизы от 14.12.2021 № 31-21/АП, ООО "Специализированный застройщик "Альфа-Проджект"

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

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

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Техническое задание на разработку документации: «Комплексная многоэтажная жилая застройка с объектами инфраструктуры и паркингом вблизи улицы Проектная по адресу: Московская область, г.о. Балашиха, мкр. Гагарина» от 01.07.2021 № б/н, ООО "Специализированный застройщик "Альфа-Проджект"
2. Проектная документация (18 документ(ов) - 28 файл(ов))

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

1. Положительное заключение экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту "Комплексная многоэтажная жилая застройка с объектами инфраструктуры и паркингом вблизи улицы Проектная по адресу: МО, г.о. Балашиха, мкр. Гагарина" от 02.08.2022 № 50-2-1-1-053292-2022

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

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

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

Наименование объекта капитального строительства: Комплексная многоэтажная застройка с объектами инфраструктуры и паркингом вблизи улицы Проектная по адресу: Московская область, г.о. Балашиха, мкр. Гагарина

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

Россия, Московская область, г Балашиха, мкр Гагарина.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям (для целей архитектурно-строительного проектирования и ведения единого государственного реестра заключений экспертизы проектной документации объектов капитального строительства), утвержденного приказом Минстроя России от 10.07.2020 №374/пр: 19.7.1

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь участка в границах проектирования	м2	20216,1
Площадь участка в границах ГПЗУ	м2	20636,0
Площадь застройки, в т.ч:	м2	10916,2
-площадь застройки многоквартирного жилого дома	м2	2933,0
-площадь застройки стилобата	м2	7950,9
-площадь застройки ТП	м2	22,3
-площадь застройки КНС	м2	10,0
Площадь жилого здания по СП 54.13330.2016	м2	58598,9
Строительный объем	м3	188485
Строительный объем, ниже 0.000	м3	7427
Общая площадь квартир (с лоджиями К=0,5 и балконами К=0,3)	м2	25659,9
Площадь всех помещений жилого здания	м2	38741,9
Площадь квартир без учета летних помещений	м2	25005,1
Общее количество парковочных мест	шт	447

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

Проектная документация не предусматривает строительство, реконструкцию, капитальный ремонт сложного объекта.

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

Финансирование работ по строительству (реконструкции, капитальному ремонту, сносу) объекта капитального строительства (работ по сохранению объекта культурного наследия (памятника истории и культуры) народов Российской Федерации) предполагается осуществлять без привлечения средств, указанных в части 2 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

2.4. Сведения о природных и техногенных условиях территории, на которой планируется

осуществлять строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объекта капитального строительства

Климатический район, подрайон: ПВ

Геологические условия: II

Ветровой район: I

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 5

Содержаться в положительном заключении государственной экспертизы результатов инженерных изысканий от 02.08.2022 г. № 50-2-1-1-053292-2022.

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИНГРАД"

ОГРН: 1137746421900

ИНН: 7728843665

КПП: 771701001

Место нахождения и адрес: Москва, ПРОСПЕКТ МИРА, ДОМ 104/СТРОЕНИЕ 2, ПОМЕЩЕНИЕ 201

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

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

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

1. Техническое задание на разработку документации: «Комплексная многоэтажная жилая застройка с объектами инфраструктуры и паркингом вблизи улицы Проектная по адресу: Московская область, г.о. Балашиха, мкр. Гагарина» от 01.07.2021 № б/н, ООО "Специализированный застройщик "Альфа-Проджект"

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

1. Градостроительный план земельного участка от 23.12.2020 № РФ-50-3-40-0-00-2020-52079, Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области

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

Сведения отсутствуют.

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

50:15:0011003:46

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "АЛЬФА ПРОДЖЕКТ"

ОГРН: 1205000116837

ИНН: 5001137141

КПП: 500101001

Место нахождения и адрес: Московская область, Г. Балашиха, УЛ. 8-Я ЛИНИЯ (НИКОЛЬСКО-АРХАНГЕЛЬСКИЙ МКР.), ВЛД. 13/СТР. 5, ПОМЕЩ. 4, 5

III. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1. Описание технической части проектной документации

3.1.1. Состав проектной документации (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				
1	23-2021-ДС№4-ПЗ ч1.1.pdf	pdf	07171e47	23 - 2021-ДС№4 от 02.08.2022 Раздел 1. Пояснительная записка
	23-2021-ДС№4-ПЗ ч1.1.pdf.sig	sig	10925ad6	
	23-2021-ДС№4-ПЗ-ИРД ч1.2.pdf	pdf	31269d51	
	23-2021-ДС№4-ПЗ-ИРД ч1.2.pdf.sig	sig	9e8d8626	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	23-2021-ДС№4-ПЗУ.pdf	pdf	1f6dc39c	23-2021-ДС№4 от 02.08.2022 Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка
	23-2021-ДС№4-ПЗУ.pdf.sig	sig	d7760a27	
Архитектурные решения				
1	23-2021-ДС№4-АР.pdf	pdf	4902782c	23-2021-ДС№4 от 02.08.2022 Раздел 3 "Архитектурные решения"
	23-2021-ДС№4-АР.pdf.sig	sig	77748a12	
	23-2021-ДС№4-КЕО+инсоляция.pdf	pdf	ab9da42d	
	23-2021-ДС№4-КЕО+инсоляция.pdf.sig	sig	f6dd51df	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	23-2021-ДС№4-КР_РПЗ.pdf	pdf	be75c4d6	23-2021-ДС№4 от 02.08.2022 Раздел 4 "Конструктивные решения и объемно-планировочные"
	23-2021-ДС№4-КР_РПЗ.pdf.sig	sig	6df04b41	
	23-2021-ДС№4-КР.pdf	pdf	c9be7beb	
	23-2021-ДС№4-КР.pdf.sig	sig	0ee0a8b2	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения.				

перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Система электроснабжения

1	23-2021-ДС№4-ИОС5.1.1.pdf	pdf	05e6e445	23-2021-ДС№4 от 02.08.2022 Раздел 5 Подраздел "Системы электроснабжения"
	23-2021-ДС№4-ИОС5.1.1.pdf.sig	sig	f3b492fa	
	23-2021-ДС№4-ИОС5.1.2.pdf	pdf	79e1358e	
	23-2021-ДС№4-ИОС5.1.2.pdf.sig	sig	5515de9d	

Система водоснабжения

1	23-2021-ДС№4-ИОС5.2.1.pdf	pdf	1547143b	23-2021-ДС№4 от 02.08.2022 Раздел 5 Подраздел "Системы водоснабжения"
	23-2021-ДС№4-ИОС5.2.1.pdf.sig	sig	c0d963c3	
	23-2021-ДС№4-ИОС5.2.2.pdf	pdf	f1070a60	
	23-2021-ДС№4-ИОС5.2.2.pdf.sig	sig	66a6bc2f	
	23-2021-ДС№4-ИОС5.2.3.pdf	pdf	cab672e9	
	23-2021-ДС№4-ИОС5.2.3.pdf.sig	sig	363032d3	

Система водоотведения

1	23-2021-ДС№4-ИОС5.3.2.pdf	pdf	9034a12c	23-2021-ДС№4 от 02.08.2022 Раздел 5 Подраздел "Системы водоотведения"
	23-2021-ДС№4-ИОС5.3.2.pdf.sig	sig	736efb41	
	23-2021-ДС№4-ИОС5.3.1.pdf	pdf	8877fbf7	
	23-2021-ДС№4-ИОС5.3.1.pdf.sig	sig	6d80386f	
	23-2021-ДС№4-ИОС5.4.3.pdf	pdf	19e8e07c	
	23-2021-ДС№4-ИОС5.4.3.pdf.sig	sig	094a56c0	

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

1	23-2021-ДС№4-ИОС5.4.1.pdf	pdf	72998854	23-2021-ДС№4 от 02.08.2022 Раздел 5 Подраздел "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети"
	23-2021-ДС№4-ИОС5.4.1.pdf.sig	sig	667412a8	
	23-2021-ДС№4-ИОС5.4.3.pdf	pdf	6b73244e	
	23-2021-ДС№4-ИОС5.4.3.pdf.sig	sig	a2ca31a9	

Сети связи

1	23-2021-ДС№4-ИОС5.5.2.pdf	pdf	6a4d5ba3	23-2021-ДС№4 от 02.08.2022 Раздел 5 Подраздел "Сети связи"
	23-2021-ДС№4-ИОС5.5.2.pdf.sig	sig	b5899dea	
	23-2021-ДС№4-ИОС5.5.1.pdf	pdf	13d93fbf	

	23-2021-ДС№4-ИОС5.5.1.pdf.sig	sig	15162965	
Технологические решения				
1	23-2021-ДС№4-ИОС5.6.1 TX.pdf	pdf	5948ecd1	23-2021-ДС№4 от 02.08.2022 Раздел 5 Подраздел "Технологические решения"
	23-2021-ДС№4-ИОС5.6.1 TX.pdf.sig	sig	b92d6249	
Проект организации строительства				
1	23-2021-ДС№4-ПОС.pdf	pdf	dcaa4f46	23-2021-ДС№4 от 02.08.2022 Раздел 6 "Проект организации строительства"
	23-2021-ДС№4-ПОС.pdf.sig	sig	57bc9edd	
Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства				
1	23-2021-ДС№4 ПОРД.pdf	pdf	0ade920b	23-2021-ДС№4 от 02.08.2022 Раздел 7 "Проект организации работ по сносу объектов капитального строительства"
	23-2021-ДС№4 ПОРД.pdf.sig	sig	541fabc6	
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	23-2021-ДС№4-ООС.pdf	pdf	f7a713cc	23-2021-ДС№4 от 02.08.2022 Раздел 8 "Перечень мероприятий по охране окружающей среды"
	23-2021-ДС№4-ООС.pdf.sig	sig	d5039c31	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	23-2021-ДС№4-ПБ.pdf	pdf	c5c938cd	23-2021-ДС№4 от 02.08.2022 Раздел 9 "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности"
	23-2021-ДС№4-ПБ.pdf.sig	sig	7ff4d8f4	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	23-2021-ДС№4-ОДИ.pdf	pdf	1cc61b57	23-2021-ДС№4 от 02.08.2022 Раздел 10 "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов"
	23-2021-ДС№4-ОДИ.pdf.sig	sig	2ee8b65f	
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	23-2021-ДС№4-ЭЭ.pdf	pdf	5a3710c0	23-2021-ДС№4 от 02.08.2022 Раздел 10.1 "Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений"
	23-2021-ДС№4-ЭЭ.pdf.sig	sig	66970a46	

				приборами учета используемых энергетических ресурсов"
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	23-2021-ДС№4-ТБЭ.pdf	pdf	452a79a5	23-2021-ДС№4 от 02.08.2022
	23-2021-ДС№4-ТБЭ.pdf.sig	sig	f8b18835	Раздел 12.1 "Мероприятия по обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства"
2	23-2021-ДС№4-НПКР.pdf	pdf	2435fdfa	23-2021-ДС№4 от 02.08.2022
	23-2021-ДС№4-НПКР.pdf.sig	sig	10736e23	Раздел 12.2 "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"

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

3.1.2.1. В части схем планировочной организации земельных участков

Сведения о градостроительном плане земельного участка, о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции

Градостроительный план земельного участка № РФ-50-3-40-0-00-2020-52079, подготовленный Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области от 23.12.2020 г.

ГПЗУ содержит следующие сведения:

Кадастровый номер земельного участка – 50:15:0011003:46.

Площадь земельного участка – 20 636,0 м².

Разрешенное использование земельного участка (основной вид разрешенного использования) – многоэтажная жилая застройка (высотная застройка) (код – 2.6).

Объекты капитального строительства, расположенные в границах земельного участка – отсутствуют.

Объекты, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации – информация отсутствует.

Земельный участок полностью расположен в пределах приаэродромной территории аэродрома Чкаловский.

Расположение земельного участка в зоне санитарной охраны историко-культурного наследия не предусмотрено.

расположение земельного участка в зоне санитарной охраны источников питьевого водоснабжения подлежит уточнению с учетом нормативных правовых актов по установлению зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения.

Иная информация об основаниях, исходных данных для проектирования

Договор купли-продажи земельного участка №2-21-АП от 30.07.2021 г.

Номер и дата о государственной регистрации права № 50:15:0011003:46-50/110/2021-7 от 11.08.2021 г., собственность.

Раздел «Схема планировочной организации земельного участка»

Участок строительства

Категория земель – земли населенных пунктов.

Проектируемый объект: «Комплексная многоэтажная застройка с объектами инфраструктуры и паркингом вблизи улицы Проектная по адресу: Московская область, г.о. Балашиха, мкр. Гагарина».

Границами участка, отведенного под строительство служат:

с севера – земельный участок под размещения ВЗУ №12;

с востока и юго-востока –территория многоэтажной жилой застройки;

с юга –улица местного значения ул. Проектная, далее территория существующей многоэтажной жилой застройки;

с запада –территория объектов складского и(или) промышленного назначения.

Согласно письму ООО «Специализированный застройщик «АльфаПроджект» исх. № 23 от 18 февраля 2022 г. на участке отсутствуют объекты капитального строительства, зарегистрированные в Федеральной службе государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестре).

Согласно письму ООО «Специализированный застройщик «АльфаПроджект» исх. № 28 от 03 марта 2022 г. на участке имеются некапитальные сооружения и объекты, не зарегистрированные в Федеральной службе государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестре), которые будут демонтированы до начала строительства.

На земельном участке, отведённом под строительство, расположены 8 одноэтажных металлических нежилых зданий (включая здание ВРУ), подлежащие демонтажу.

По территории проектирования проходят сети наружного электроснабжения с мачтами уличного освещения в количестве 23 штук., подлежащие демонтажу.

По территории участка проходят инженерные коммуникации кабельных линий электропередач напряжения в 10 кВт, подлежащие перекладке согласно договору на выполнение комплексных мероприятий между АО «Мособлэнерго» и ООО «Специализированный застройщик «АльфаПроджект» № ЩЛ-1511/21-1 от 24.01.2022 г.

Древесно-кустарниковая растительность на участке отсутствует.

Решения по схеме планировочной организации земельного участка

Решения по организации участка приняты на основании градостроительного плана земельного участка РФ-50-3-40-0-00-2020-52079, подготовленного Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области от 23.12.2020.

На участке, отведенном под строительство, размещается:

корпус 1.1 жилого дома № 1 (№1.1 по ПЗУ);

корпус 1.2 жилого дома № 1 (№1.2 по ПЗУ);

наземный паркинг жилого дома № 1 (№ 1.3 по ПЗУ);

выход из паркинга на стилобат (№ 2 по ПЗУ);

здание ТП № 3 по ПЗУ.

КНС № 4 по ПЗУ.

Расчетное количество жителей – 894 человека (из расчета 28 м² общей площади квартир на человека).

Проход по тротуару и подъезд к проектируемой территории предусматривается со стороны Балашихинского шоссе по Проектной улице м-н Гагарина г.о. Балашиха. Конструкция дорожной одежды проездов и подъездов запроектирована из расчетной нагрузки от пожарных машин.

В качестве благоустройства придомовой территории предусматривается размещение:

открытых площадок: для игр детей – S= 459,7 м²; для занятий физкультурой – S= 447,0 м²; для отдыха взрослого населения – S= 92,8 м²; хозяйственные площадки (под размещение мусоросборников ТКО – S= 25,3 м²);

открытых автостоянок общей вместимостью 185 м/м, в том числе 12 м/м (для МГН).

установку уличного освещения;

установку урн для мусора;

устройство газонов;

установку скамеек;

установку цветников (вазонов);
установку игрового оборудования;
установку спортивного оборудования.

Конструкции покрытий:

проезды – двухслойный асфальтобетон;
тротуары и дорожки – тротуарная плитка;
парковочных мест – пластиковая или бетонная газонная решетка;
игровые площадки – покрытие с резиновой крошкой;
отмостка – асфальтобетон.

Озеленение участка решено посадкой деревьев разных пород и кустарников, посевом газонов.

Организация рельефа запроектирована в увязке с прилегающей территорией, с учетом нормального отвода атмосферных вод в дождеприемные колодцы внутриплощадочной сети ливневой канализации и далее в существующую сеть ливневой канализации.

3.1.2.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Жилой дом запроектирован 6-ти секционный с переменной этажностью, с верхним техническим этажом, подвалом, гостиницей, паркингом и встроенными помещениями общественного назначения в пределах первого этажа. В плане здание имеет ярко выраженную Г-образную форму со сдвигом секций №5 и №6 с размерами в осях «А-Н/3 - 1-1/1» 99,85х89,8м

Этажность по секциям:

Секция №1 – 13 этажей;

Секция №2 – 15 этажей;

Секция №3-6 – 17 этажей

Максимальная отметка высоты здания - верх парапета кровли над лестнично-лифтовым узлом - +58,250.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1-го этажа жилого дома, что соответствует абсолютной отметке 154,35 м.

Кровля здания плоская неэксплуатируемая, кровля стилобата эксплуатируемая.

Высота этажей: подвала - 2,220 м (от пола до низа выступающих конструкций), первого - 4,2м (от пола до пола), 3,92 м (в свету), второго и типовых этажей - 3,00 м (от пола до пола), 2,72 м (в свету), высота верхнего технического этажа - 1,79 м (в свету).

Состав и габаритные размеры каждого из помещений, размещённых во внутреннем объеме здания, разрабатывались в соответствии с нормативными документами.

В здании запроектированы следующие помещения:

В подвале: пространство подвала, электрощитовые, помещения СС, помещение ввода кабелей СС, тамбур, водомерный узел, ИТП.

На первом этаже:

- места общего пользования жилой части: входные тамбуры, вестибюли, колясочные, помещения консьержа с санузлами и КУИ, лифтовые холлы;

- в границах стилобата: паркинг на 262 м/места; офисные помещения с входными тамбурами и с санузлами, помещение КУИ, оборудованное краном для набора воды и шкафом для хранения уборочного инвентаря; помещение шиномонтажа с санузлом; помещение охраны с санузлом; мойка (самообслуживание) на 2 поста с входным тамбуром, помещением обслуживающего персонала и кассой, гардеробной, помывочной и санузлом; неотапливаемые кладовые, предназначенные для хранения негорючего инвентаря (категория Д).

- офисные помещения с входными тамбурами, санузлами, оборудованными краном для набора воды и шкафом для хранения уборочного инвентаря (для помещений более 70 кв.м); фитнес-клуб с входными тамбурами, холлом, ресепшеном, тренажерным залом, инвентарной, комнатой инструктора, коридором, раздевалками, душевыми, санузлами и КУИ;

- помещение врача общей практики с входным тамбуром, холлом для пациентов, кабинетом врача общей практики, процедурной (прививочной), смотровым кабинетом, перевязочной, помещениями: врем. хранения мед. отходов и для хранения дез. средств, санузлами и КУИ.

На втором этаже здания запроектированы:

- нежилые помещения гостиницы – помещения гостиницы с номерами типа «апартаменты» и «студии»: студии (одно-местные номера) в составе комнаты с зоной размещения кухонного оборудования, прихожей и отдельного санузла; апартаменты (2-х местные номера) в составе двух комнат (одна из них с зоной размещения кухонного оборудования), прихожей, и совмещённого санузла; апартаменты (3-х местные номера) в составе трёх комнат (одна из них с зоной размещения кухонного оборудования), прихожей и отдельного санузла, а также 2 студии для МГН (одно-местные номера) в составе комнаты с зоной размещения кухонного оборудования, прихожей и совмещённого санузла,

оборудованного для МГН.

- административно-бытовой блок гостиницы, включающий: отдельный входной тамбур, холл-ресепшн с зоной ожидания, служебное помещение для персонала и приёма пищи, санузла, совмещённого с КУИ для персонала, санузла для посетителей и санузла для МГН, бельевой.

- в местах общего пользования гостиницы в каждой секции предусмотрены КУИ;

- места общего пользования жилой части: входные тамбуры, вестибюли, колясочные, лифтовые холлы.

На типовом этаже расположены:

- жилые квартиры: студии с прихожей, кухней-гостиной, совмещенным санузлом и балконом, 2-комнатные студии с прихожей, гардеробной, кухней-гостиной, комнатой, совмещенным санузлом и балконом, 2-комнатные квартиры с прихожей, комнатами, кухней, гардеробной, ванной, санузлом и балконом или лоджией;

- места общего пользования: межквартирные коридоры, лестничные клетки, лифтовые холлы, зоны безопасности для МГН.

Входы в жилые помещения, помещения гостиницы и помещения общественного назначения изолированы.

На техническом этаже расположено пространство для прокладки коммуникаций.

На кровле расположены вентиляционные камеры.

На эксплуатируемой кровле стилобата размещены парковки для, а/транспорта населения жилого дома, тротуары с возможностью проезда пожарной техники, благоустройство в виде пешеходных дорожек, детских и спортивных площадок, площадок для отдыха взрослого населения, озеленение территории.

Для обеспечения дополнительной пешеходной связи, проезда пожарной техники и личного транспорта жителей дома с уровня планировочной отметки земли на эксплуатируемую кровлю стилобата предусмотрен въезд и выезд по однопутной, открытой, криволинейной рампе с электроподогревом проезжей части и пешеходного тротуара, с продольным уклоном не более 13%, и поперечным уклоном, не превышающим 6%, Радиус поворота на криволинейном участке не менее 7,4 м. Вдоль рампы предусмотрен пешеходный тротуар шириной 2,0 м с бордюром высотой 0,15 м.

Также с уровня планировочной отметки земли на эксплуатируемую кровлю стилобата предусмотрены наружные лестницы шириной 2,0 м в осях М/г-Н/г - 1/г; Т/г-С/г – 14/г-13/г и со стороны фасада 1-1/1.

В осях 8/г-9/г – Х/г-Ц/г запроектирована закрытая лестничная клетка, через которую осуществляется выход из парковки на кровлю стилобата.

Связь между этажами в каждой секции осуществляется с помощью лестничной клетки типа Н2 и двух лифтов грузоподъемностью 640 кг и 400 кг.

Выходы из помещений общественного назначения находятся на внешней стороне жилого дома и расположены с западной и северной сторон здания в осях А - Н/3 и 1 - 1/1.

Отделка фасада

Наружные стены - комбинированная облицовка из композитных панелей, фасадной плитки разных цветов в составе сертифицированной системы вентилируемого фасада.

В цокольной части фасада – облицовка из керамогранитной плитки в составе сертифицированной системы вентилируемого фасада.

Наружные стены лоджии – выполняются из прозрачного остекления без тонировки с профилем ПВХ; Заполнение нижней части – стемалит, RAL 7045.

Заполнение оконных проемов и проемов под двери лоджий со второго по 17-й этажи производится оконными и дверными блоками с двухкамерными стеклопакетами в ПВХ профилях.

Остекление лоджий - одинарное остекление в алюминиевых профилях.

Входные двери жилой части дома - противопожарные со степенью огнестойкости EI-60 из алюминиевого профиля с двухкамерным стеклопакетом, с прозрачным остеклением без тонировки; Стекло фрамуги - тонированное в массе в заводских условиях, 15% прозрачности.

Общественные помещения первого этажа имеют сплошное витражное остекление из двухкамерных стеклопакетов в алюминиевых профилях, в том числе и на входных группах.

Входные двери в квартиры выполнены металлические.

Внутренняя отделка

Полная внутренняя отделка мест общего пользования и технологическое оснащения инженерно-технических помещений выполняется в соответствии с функциональными назначениями и технологическими требованиями.

Отделка помещений квартир, гостиничных номеров, помещений общественного назначения выполняется силами собственника/арендатора после ввода объекта в эксплуатацию.

Проектные решения обеспечивают нормативные индексы изоляции шума (ударного и воздушного) внутренних ограждающих конструкций здания.

Технико-экономические показатели проектируемого объекта

Площадь застройки многоквартирного жилого дома: 2933 0 м².

площади застройки многоквартирного жилого дома: 2959,9 м2

Площадь застройки стилобата 7950,9 м2

Площадь жилого здания по СП 54.13330.2016 (сумма площадей этажей здания, измеренных в пределах внутренних поверхностей наружных стен + площ балконов + экспл. кровля) 58598,9 м2, в том числе:

- наземная часть - 55878,2 м2

- подземная часть - 2720,7 м2

Строительный объём жилого здания - 188485 м3, в том числе подземной части - 7427 м3

Площадь нежилых помещений (без помещ инж назн) 11087,5 м2, в том числе:

Площадь арендо-пригодных нежилых помещений 1564,5 м2, в том числе:

- офисных помещений 1053,4 м2

- фитнес-клуба 224,5 м2

- кабинета врача общей практики 126,5 м2

- помещений мойки 120,9 м2

- помещений для шиномонтажа 39,2 м2

Площадь помещений гостиницы - 1719,6 м2, в том числе:

- общая площадь номеров гостиницы: 1419,8 м2

- площадь МОП гостиницы: 299,8 м2

- кол-во номеров гостиницы - 39 шт., в том числе:

- студия (1-местный номер) 16 шт.

- апартаменты (2-местный номер) 21 шт.

- апартаменты (3-местный номер) 2 шт.

Площадь помещений паркинга всего, в том числе: 7803,4 м2

- помещения уборочного инвентаря 8,0 м2

- кладовых 49,7 м2

- помещений выхода из паркинга 27,7 м2

- помещения охраны 17,4 м2

- помещения хранения автомобилей 7700,6 м2

- количество машино-мест в паркинге - 262 шт

Площадь помещений инженерно-технического назначения - 2633,2 м²

Общая площадь квартир (с лоджиями $K=0,5$, с балконами $K=0,3$) - 25659,9 м²

Жилая площадь квартир и студий - 15884,1 м²

Кол-во квартир в том числе - 570 шт.:

- 1-комнатные студии 204 шт.

- 2-комнатные студии 246 шт.

- 2-комнатные квартиры 120 шт.

Площадь всех помещений МОП жилья – 6389,7 м²

Количество этажей (все этажи подземн+надземн,включая тех.этажи) –

- Секции 1 – 14 шт.

- Секции 2 – 16 шт.

- Секции 3-6 – 18 шт.

Этажность (все надземные этажи, включая тех.этажи)

- Секции 1 – 13 шт.

- Секции 2 – 15 шт.

- Секции 3-6 – 17 шт.

Количество секций по дому: 6 шт.

Высота здания (по п.3.7 СП 118.13330.2022 с ссылкой на СП 54.13330) – 58,25м

В части "Технологических решений"

Проектируемые нежилые помещения, расположенные на первом и втором этажах жилого дома, имеют обособленные входы для посетителей, не пересекающиеся с жильцами дома, и предназначены для обслуживания жителей этого дома и близлежащих.

В составе нежилых помещений проектируемого жилого дома предусматриваются:

-13 офисных помещений, предназначенные для продажи и сдачи в аренду. В офисах предусмотрены рабочие помещения, санузлы/помещения уборочного инвентаря. Общее количество работников – 91 человек. Количество рабочих дней в году – 250. Режим работы офисов – односменный, с 9-00 ч. до 18-00 ч.

- Помещения автосервиса, в составе мойки самообслуживания на 2 поста и помещения шиномонтажа. Пропускная способность мойки в день – 96 машин. Режим работы автомойки – двухсменный, шиномонтаж – односменный, смена – 8 часов. Общая численность работников – 3 человека в смену.

- Помещения фитнес-клуба, предназначенные для занятий по укреплению различных групп мышц на тренажерах. Единовременная пропускная способность – 17 человек. Режим работы – односменный, смена – 12 часов. Численность работников – 3 человека в смену.

- Кабинет врача общей практики, в составе: кабинет врача, процедурная, смотровой кабинет, вестибюль, бытовые и вспомогательные помещения. Количество посещений в смену – 24. Режим работы – односменный, смена – 6 часов. Численность работников – 3 человека. Количество рабочих дней в году – 250.

- Гостиница, с номерами типа «апартаменты» и «студия», располагается на втором этаже жилого дома. В составе помещений: холл-ресепшен, вестибюль, служебное помещение, бельевая, бытовые и вспомогательные помещения. Общее количество номеров – 39. Общая численность работников – 4 человека в смену.

- Паркинг на 262 машиноместа одноэтажный, предназначен для постоянного хранения легковых автомобилей малого и среднего класса. Машино-места для автомобилей инвалидов не предусмотрены. Размещению на автостоянке подлежат только автомобили с двигателями, работающими на бензине и дизельном топливе. Контроль въезда и выезда автомобилей осуществляется из помещения охраны. Режим работы – трехсменный, смена – 8 часов. Численность работников – 2 человека в смену. Количество рабочих дней в году – 365.

В части "Мероприятий по обеспечению доступа инвалидов"

Проектом предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения МГН групп мобильности М1-М4. Специализированного и социального жилья для инвалидов не предусматривается.

Документацией предусмотрены следующие мероприятия, обеспечивающие жизнедеятельность маломобильных групп населения (МГН):

- продольный уклон пути движения на участке, по которому возможен проезд на креслах-колясках, не превышает 5%, поперечный – 1 - 2%;

- входы в жилые секции и нежилые помещения общественного назначения доступные МГН с порогами высотой не более 0,014 м;

- пешеходные пути имеют твердую поверхность, не допускающую скольжения;

- отметка пола лифтового холла соответствует отметке пола входного тамбура;

- здание оборудуется пассажирскими лифтами, один из которых с шириной дверного проема 1,2 м;

мониторингов, компьютерных систем, систем оповещения и информирования об опасности в виде звуковой

- монтируются комплексные системы средств информации и сигнализации об опасности в виде визуальной, звуковой и тактильной (осязательной) информации для МГН;
- ширина проходов и дверей принята с учетом возможностей маломобильных групп населения;
- в гостинице предусмотрено 2 номера, доступных для проживания МГН групп мобильности М4;
- для личного транспорта инвалидов на открытых автостоянках выделяются 12 мест, обозначенных знаками, принятыми в международной практике.

В части «Мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»

Представлен энергетический паспорт проекта здания.

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

Расчетное значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания, определенное в соответствии с прил. Г СП 50.13330.2012, не превышает нормируемого показателя.

Нормируемая удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период – 0,232 Вт/(м³·°С). Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период – корпус 1.1 - 0,138 Вт/(м³·°С); корпус 1.2 - 0,16 Вт/(м³·°С).

Класс энергосбережения корпуса 1.1 – «А»;

Класс энергосбережения корпуса 1.2 – «В+».

В части "Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства"

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

3.1.2.3. В части конструктивных решений

Жилой дом №1 (№1.1, 1.2 по ПЗУ)

Уровень ответственности – нормальный.

Расчет конструктивных элементов здания выполнен с использованием программного комплекса «ПИРА 10»

Расчет конструктивных элементов здания выполнен с использованием программного комплекса «ЛИНА-10» (сертификат соответствия

№ №ЛСМ101019000475)

Конструктивная схема жилого здания – смешанная.

Пространственная жесткость и устойчивость обеспечивается совместной работой фундаментов, вертикальных несущих элементов и горизонтальных жестких дисков перекрытий и покрытия, их жесткими узлами сопряжения между собой.

Фундаменты в осях «1-15/1» – монолитная железобетонная плита толщиной 800 мм из бетона класса В25 по бетонной подготовке из бетона класса В12,5 толщиной 100 мм. Относительная отметка подошвы плиты – «-3,380» м. В основании фундамента залегают пески (ИГЭ-2). Расчетное сопротивление грунта основания – 130,8 т/м², давление под подошвой фундаментной плиты – 65,9 т/м². Осадка фундаментной плиты – 7,6 см.

Фундаменты в осях «15/1-1/1» – свайные, с устройством монолитного железобетонного ростверка (плиты) толщиной 800 мм из бетона класса В25, по бетонной подготовке толщиной 100 мм из бетона класса В12,5. Сваи железобетонные по серии 1.011.11-10 сечением 300х300 мм длиной 4 м, 6 м и 9 м. Глубина заложения ростверков – «-3,380 м». Согласно итоговым данным расчета фундаментов: несущая способность свай $F_d = 68-76,3$, максимальная расчетная нагрузка на сваю $N = 63$ т, максимальные осадки – 21 мм.

Гидроизоляция подземных конструкций – оклеечная «Техноэласт» в 2 слоя.

Здание разделено деформационными швами в осях «Т1-А2» и «16».

Наружные стены до отн. отм. 0,000 – несущие, монолитные железобетонные толщиной 300 мм. Утеплитель – экструдированные пенополистирольные плиты «Технониколь» ($\lambda=0,033 \text{ Вт/}^\circ\text{С}\times\text{м}^2$) толщиной 100 мм с защитной профилированной мембраной.

Внутренние стены и пилоны – монолитные железобетонные толщиной 200 мм и 300 мм.

Стены лестничных клеток и шахт лифтов – монолитные железобетонные толщиной 200 мм.

Наружные стены выше отн. отм. 0,000:

- тип 1 – ячеистобетонные блоки марки D600 по ГОСТ 31360-2007 ($\lambda=0,274 \text{ Вт/}^\circ\text{С}\times\text{м}^2$) на клеевой смеси толщиной 300 мм с поэтажным опиранием на перекрытия, утеплителем из минераловатных плит толщиной 150 мм ($\lambda=0,04 \text{ Вт/}^\circ\text{С}\times\text{м}^2$) и облицовкой навесным вентилируемым фасадом из комбинации фасадных плиток ELLKOM или аналог, композитных алюминиевых панелей, фасадного керамогранита Kale Kalesinterflex HIGHWAY BENE/KEMIK и Kale Kalestinterflex BROWN/KAHVE или аналог.";

- тип 2 – монолитные железобетонные стены или пилоны с утеплителем из минераловатных плит толщиной 150

мм ($\lambda=0,04 \text{ Вт/}^\circ\text{С}\times\text{м}^2$) и облицовкой навесным вентилируемым фасадом из комбинации фасадных плиток ELLKOM или аналог, композитных алюминиевых панелей, фасадного керамогранита Kale Kalesinterflex HIGHWAY BENE/KEMIK и Kale Kalestinterflex BROWN/KAHVE или аналог.

Плиты перекрытия и покрытия – монолитные железобетонные толщиной 200 мм.

Утеплитель покрытия – экструдированные пенополистирольные плиты «Технониколь» толщиной 200 мм ($\lambda=0,032 \text{ Вт/}^\circ\text{С}\times\text{м}^2$). «Разуклонка» – из керамзитового гравия толщиной от 30 мм до 150 мм, далее цементно-песчаная стяжка толщиной 30 мм.

Приведенное сопротивление теплопередаче ограждающих конструкций: наружные подземные стены $R_0=2,02 \text{ м}^2\text{С/Вт}$ при $R_{тр}=1,88 \text{ м}^2\text{С/Вт}$; наружные стены выше отм. 0,000 $R_0=2,282 \text{ м}^2\text{С/Вт}$ при $R_{тр}=1,88 \text{ м}^2\text{С/Вт}$; покрытие $R_0=3,85 \text{ м}^2\text{С/Вт}$ при $R_{тр}=3,253 \text{ м}^2\text{С/Вт}$; окна $R_0=0,66 \text{ м}^2\text{С/Вт}$ при $R_{тр}=0,65 \text{ м}^2\text{С/Вт}$; наружные двери $R_0=0,77 \text{ м}^2\text{С/Вт}$ при $R_{тр}=0,71 \text{ м}^2\text{С/Вт}$.

Лестничные площадки – монолитные железобетонные толщиной 200 мм. Лестничные марши – сборные железобетонные по серии 1.151.1-7.

Перегородки в квартирах – гипсовые пазогребневые плиты толщиной 80 мм по ГОСТ 6428-2018.

Межквартирные перегородки – керамзитобетонные блоки толщиной 190 мм по ГОСТ 33126-2014.

Кровля – рулонная, из 2-х слоев гидроизоляционного материала «Техноэласт».

Крыша – плоская, с внутренним организованным водостоком.

Окна и балконные двери – ПВХ-профиль с двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 30674-99.

Витражи – алюминиевые с двойным остеклением индивидуального заводского изготовления.

Остекление лоджий – алюминиевый профиль с одинарным остеклением индивидуального заводского изготовления.

Входные двери – металлические утепленные и алюминиевые с двойным остеклением индивидуального заводского изготовления.

Решения по внутренней отделке помещений – в соответствии с ведомостью отделки помещений, в зависимости от их назначения.

Наружная отделка фасадов – в соответствии с цветовым решением фасадов.

Надземный паркинг жилого дома (№1.3 по ПЗУ)

Конструктивная схема – смешанная. Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается жесткой заделкой стен и пилонов в фундаменты жестким диском покрытия и диафрагмами жесткости (стены)

защитной стеной и пилонов в фундаментах, жестким полом покрытия и диафрагмами жесткости (стены).

Здание разделено на три температурных блока деформационными швами по осям «У/Г-Ф/Г» и «К/Г-Л/Г».

Фундаменты – отдельно стоящие и ленточные свайные ростверки толщиной 600 мм из бетона класса В25, по бетонной подготовке толщиной 100 мм из бетона класса В12,5. Сваи железобетонные по серии 1.011.11-10 сечением 300х300 мм длиной 4 м, 6 м, 8 м и 9 м. Глубина заложения ростверков - «-1,100 м». Согласно итоговым данным расчета фундаментов: несущая способность свай $F_d = 68-76,3$, максимальная расчетная нагрузка на сваю $N = 63$ т, максимальные осадки – 21 мм, максимальная относительная разность осадок – 0,0026.

Гидроизоляция конструкций, соприкасающихся с грунтом из 2-х слоев «Техноэласта».

Наружные стены:

- тип 1 – монолитные железобетонные стены или пилоны с утеплителем из минераловатных плит толщиной 150 мм ($\lambda=0,04 \text{ Вт/}^\circ\text{С}\times\text{м}^2$) и облицовкой навесным вентилируемым фасадом из комбинации фасадных плиток ELLKOM или аналог, композитных алюминиевых панелей, фасадного керамогранита Kale Kalesinterflex HIGHWAY BENE/KEMIK и Kale Kalestinterflex

BROWN/KAHVE или аналог."

Стены – монолитные железобетонные толщиной 200 мм и 300 мм из бетона класса В25.

Пилоны - монолитные железобетонные сечением 400х1000мм и 300х800мм из бетона класса В25.

Покрытие – монолитное, железобетонное из бетона класса В25 толщиной 300 мм (с капителями толщиной 600 мм), с утеплителем из экструдированных пенополистирольных плит «Технониколь» толщиной 50 мм ($\lambda=0,032 \text{ Вт/}^\circ\text{С}\times\text{м}^2$), рулонной гидроизоляцией «Техноэласт» из 2-х слоев, засыпкой грунтом толщиной 700÷1100 мм.

Стены лестничных клеток – монолитные железобетонные из бетона класса В25 толщиной 200 мм.

Лестницы – монолитные железобетонные толщиной 200 мм. Лестничные марши – монолитные железобетонные из бетона класса В25.

Пол – наливной толщиной 40 мм по бетонной стяжке толщиной 40 мм, по плите из бетона класса В12,5 толщиной 150 мм и песчаной подготовке толщиной 100 мм.

3.1.2.4. В части систем электроснабжения

Электроснабжение предусматривается выполнить по второй категории надежности электроснабжения, от разных секций шин РУ-0,4 кВ новой ТП-10/0,4 кВ по взаиморезервируемым кабельным линиям расчетных длин и сечений, прокладываемым до ГРЩ (ВРУ) 0,4кВ потребителя.

К проектной документации приложены:

- Проект договора об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям № ЮЛ/01016/21 между АО «МСК Энерго» и ООО «Специализированный застройщик «Альфа Проджект»;

- Технические для присоединения к электрическим сетям ТУ №101/01016/21 б/д выданных АО «МСК Энерго» с максимальной мощностью присоединения 1206 кВт;

- Договор № ЩЛ-1511/21-1 от 24.01.2022 г. на выполнение комплекса мероприятий по освобождению земельного участка от кабельных линий между АО «Мособлэнерго» и ООО «Специализированный застройщик «Альфа Проджект».

В соответствии с техническими условиями, проектирование и строительство сетей электроснабжения 10 кВ, трансформаторной подстанции ТП-2-10/0,4кВ, а также 0,4 кВт, осуществляет сетевая организация - ООО «МСК Энерго». Сроки разработки и утверждения проектной документации, а также ввода в эксплуатацию увязаны со сроками ввода объекта в эксплуатацию.

Расчетная электрическая нагрузка объекта определена в соответствии с СП 256.1325800.2016 и составляет 1151,2 кВт/1214,3 кВА, в том числе:

Наименование потребителя: ВРУ-1.1-расчетная мощность кВт/кВА-157,6/164,2-марка и сечение кабеля- АВБШв-4х240-1- источник электроснабжения- новая ТП-10/0,4 кВ;

Наименование потребителя: ВРУ-1.1-расчетная мощность кВт/кВА-161,8/165,1-марка и сечение кабеля- АВБШв-4х150-1- источник электроснабжения- новая ТП-10/0,4 кВ;

Наименование потребителя: ВРУ-2.1-расчетная мощность кВт/кВА -113,6/120,9-марка и сечение кабеля- АВБШв-4х185-1- источник электроснабжения- новая ТП-10/0,4 кВ;

Наименование потребителя: ВРУ-2.2-расчетная мощность кВт/кВА-134,5/137,2-марка и сечение кабеля- АВБШв-4х185-1- источник электроснабжения- новая ТП-10/0,4 кВ;

Наименование потребителя: ВРУ-3.1-расчетная мощность кВт/кВА-113,5/123,4-марка и сечение кабеля- АВБШв-4х185-1- источник электроснабжения- новая ТП-10/0,4 кВ;

Наименование потребителя: ВРУ-3.2-расчетная мощность кВт/кВА-134,5/137,2-марка и сечение кабеля- АВБШв-4х150-1- источник электроснабжения- новая ТП-10/0,4 кВ;

Наименование потребителя: ВРУ-4-расчетная мощность кВт/кВА-224,1/263,6-марка и сечение кабеля- АВБШв-4х150-1- источник электроснабжения- новая ТП-10/0,4 кВ;

Наименование потребителя: ВРУ-5-расчетная мощность кВт/кВА-50,7/57,6-марка и сечение кабеля- АВБШв-4х185-1- источник электроснабжения- новая ТП-10/0,4 кВ.

Категория надежности электроснабжения – II.

Аппаратура пожарной сигнализации и системы оповещения, аварийное освещение, оборудование противодымных систем и противопожарного водопровода, оборудование ИТП, лифты, огни светового ограждения, системы безопасности и связи отнесены к электроприемникам I категории надежности электроснабжения, которая обеспечивается устройством АВР.

Для приема и распределения электроэнергии в электрощитовых помещениях, предусматривается установка главных распределительных щитов, оснащенных коммутационными и защитными аппаратами, приборами учета и устройствами АВР.

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

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

Проектом предусматривается рабочее, аварийное (резервное и эвакуационное) и ремонтное освещение.

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

Тип системы заземления, принятый в проекте TN-C-S и TN-S, соответствует требованиям ПУЭ, изд. 7, главы 1.7.

Наружное освещение прилегающей территории жилого дома предусмотрено в соответствии со светотехническим расчётом и СП 52.13330.2016.

Защиту зданий от прямых ударов молний предусматривается выполнить в соответствии с РД34.21.122-87 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений" с учетом требований СО 153-34.21.122-2003 по 3 категории.

Проектом предусмотрены следующие энергосберегающие мероприятия:

- установка ВРУ, силовых шкафов и щитов освещения в центрах электрических нагрузок;
- применение кабелей и проводов с медными жилами, обеспечивающими минимум потерь электроэнергии в электрической сети 380/220В;
- равномерное распределение однофазных нагрузок по фазам;
- применение энергосберегающих источников света;
- применение эффективного энергосберегающего оборудования;

- автоматическое управление освещением;
- использование автоматического управления в системах инженерного обеспечения здания;
- применение приборов учета для определения расчетного и технического расхода электроэнергии.

3.1.2.5. В части систем водоснабжения и водоотведения

Решения приняты согласно:

– технических условий подключения (технологического присоединения) объекта к централизованной системе холодного водоснабжения от 22.03.2022 г. (приложения №1 к договору №26-ТП/2022 от 22.03.2022 г.), выданных Муниципальным унитарным предприятием Городского округа Балашиха «Балашихинские Коммунальные Системы», с разрешенным лимитом водопотребления – 200,89 м³/сут.

Гарантированный напор воды в точке подключения – 10,0 м вод. ст.

Гарантированный расход воды на пожаротушение – 80 л/с.

- инвестиционного договора от 02.06.2022 г. №10-22/АП между ООО «Специализированный застройщик «Альфа Проджект» и Муниципальным унитарным предприятием Городского округа Балашиха «Балашихинские Коммунальные Системы».

- технических условий на организацию узла учёта ХВС от 02.02.2022 г. № 373/6-2, выданных Муниципальным унитарным предприятием Городского округа Балашиха «Балашихинские Коммунальные Системы».

- технических требований к подбору, месту размещения, монтажу средства измерения и иных компонентов узла учёта, а также требований к дистанционному сбору и передаче данных (приложению к техническим условиям на организацию узла учёта холодной воды от 02.02.2022 г. № 373/6-2), выданных Муниципальным унитарным предприятием Городского округа Балашиха «Балашихинские Коммунальные Системы».

- письма о согласовании проектной документации в части организации узла учёта холодной воды на вводе водопровода в здание от 15.03.2022 г. №841/6-2, выданного Муниципальным унитарным предприятием Городского округа Балашиха «Балашихинские Коммунальные Системы».

- технических условий от 02.02.2022 г. № 02/1-02-22 на присоединение к городской системе водоотведения поверхностного стока, выданных Муниципальным унитарным предприятием Городского округа Балашиха «Балашихинские Коммунальные Системы», с разрешенным расходом стока – 190,07 л/сек.

- технических условий подключения (технологического присоединения) объекта к централизованной системе водоотведения от 22.03.2022 г. (приложения №1 к договору №27-ТП/2022 от 22.03.2022 г.), выданных

Муниципальным унитарным предприятием Городского округа Балашиха «Балашихинские Коммунальные Системы», с разрешенным лимитом сброса сточных вод – 177,67 м3/сут.

Система водоснабжения

Хозяйственно-питьевое и противопожарное водоснабжение – от существующей сети водопровода Д400 мм с устройством внутриплощадочной кольцевой объединенной сети водоснабжения из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 Д160–225 мм по ГОСТ 18599-2001.

Проектной документацией предусмотрено устройство внутриплощадочных сетей водоснабжения до границы земельного участка. Внеплощадочные сети водоснабжения выполняются ресурсоснабжающей организацией МУП «БКС» в соответствии с инвестиционным договором от 02.06.2022 г. №10-22/АП между ООО «Специализированный застройщик «Альфа Проджект» и Муниципальным унитарным предприятием Городского округа Балашиха «Балашихинские Коммунальные Системы».

Глубина заложения труб – не менее 2,0 м. На сети устанавливаются колодцы и камеры из железобетонных элементов, оборудованные запорной арматурой и пожарными гидрантами.

Наружное пожаротушение - от проектируемых пожарных гидрантов (4 шт.) с расходом воды 30 л/с, установленных в колодцах на кольцевой проектируемой сети водоснабжения Д225 мм.

Комплексная многоэтажная жилая застройка с объектами инфраструктуры и паркингом

Хозяйственно-питьевое водоснабжение - от общего ввода в здание 2Д160 мм с устройством отдельных сетей хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода.

Система холодного водоснабжения принята однозонной с нижней разводкой сети. Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком подвала. Магистральные трубопроводы - стальные водогазопроводные оцинкованные (по ГОСТ 3262-75*), стояки и подводы к приборам из полипропиленовых труб PN20 (по ГОСТ 32415-2013).

Магистраль и стояки изолируются от конденсата теплоизоляцией.

На вводе в здание установлен водомерный узел с комбинированным водосчётчиком Д50/20 мм и обводной линией с электрозатворами.

Требуемый напор на хозяйственно-питьевые нужды (с учётом ГВС) – 78 м вод.ст.

Для обеспечения требуемых напоров и расчетных расходов воды на хозяйственно-питьевые нужды предусматривается насосная установка в составе трех насосных агрегатов (2 раб., 1 рез.), с характеристиками Q=6,38 л/с, H=78 м вод. ст. В насосной установке предусмотрено частотное регулирование, обеспечивающее управление насосами, а также гидропневмобака.

На всех ответвлениях в арендуемые помещения, а также на ответвлениях к квартирам предусматривается

установка регуляторов давления.

Выпуск воздуха из системы холодного водоснабжения предусматривается через воздухоотводчики, устанавливаемые в верхних точках системы.

Горячее водоснабжение – от встроенного ИТП.

Система горячего водоснабжения принята в одну зону с нижней разводкой сети по подвальному этажу и принудительной циркуляцией.

Учет водопотребления системы ГВС предусмотрен водосчётчиком Д40 мм, установленном на подающем трубопроводе в ИТП.

Магистральные трубопроводы - стальные водогазопроводные оцинкованные (по ГОСТ 3262-75*), стояки и подводы к приборам из полипропиленовых труб PN20 (по ГОСТ 32415-2013).

Магистраль и стояки изолируются от конденсата теплоизоляцией. На системе предусмотрена установка балансирующих клапанов и запорно-регулирующей арматуры.

Внутреннее пожаротушение жилой и нежилой зоны

Для жилой и нежилой зоны предусмотрена отдельная система внутреннего противопожарного водопровода. Система принята кольцевой.

Расход на внутреннее пожаротушение жилой и нежилой зоны составляет 5,2 л/с (2 струи по 2,6 л/с) и обеспечивается от пожарных кранов $D=50$ мм со sprysком 16 мм, устанавливаемых на кольцевой сети.

Сеть водопровода В2 предусмотрена из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

Требуемый напор на внутреннее пожаротушение для жилой и нежилой зоны – 61 м вод. ст.

Для обеспечения требуемых напоров и расчетных расходов воды на противопожарные нужды предусматривается насосная установка в составе двух насосных агрегатов (1 раб., 1 рез.), с характеристиками в режиме пожаротушения – $Q=5,2$ л/с, $H=61$ м вод. ст. В насосной установке предусмотрено частотное регулирование, обеспечивающее управление насосами.

Внутреннее пожаротушение встроенно-пристроенного паркинга

Для встроенно-пристроенного паркинга предусмотрена система внутреннего противопожарного водопровода автоматической установки пожаротушения.

Система внутреннего противопожарного водопровода а/стоянки запроектирована объединенной с системой автоматического спринклерного пожаротушения.

В соответствии с СП 485 1311500 2020 приняты следующие расчетные параметры для автоматического водяного

В соответствии с СП 4.131.2012 приняты следующие расчетные параметры для автоматического водного пожаротушения автостоянки:

- интенсивность орошения не менее $0,12 \text{ л}/(\text{с} \cdot \text{м}^2)$;
- расчетная площадь не менее 120 м^2 ;
- продолжительность подачи воды - 60 минут.

Автостоянка принята единым пожарным отсеком и разделена на две самостоятельные секции системы автоматического спринклерного пожаротушения.

Для предотвращения замерзания трубопроводов находящихся в зоне воздействия отрицательных температур, водопитатель выполняется сухотрубом с подключением компрессора (воздушный «Жокей»-насос).

Для каждой секции проектом предусматривается установка двух эксгаустеров, при этом каждый эксгаустер предназначен для направления объёмом не более 3 м^3 .

В качестве узла управления установки водяного пожаротушения принят контрольно-сигнальный клапан спринклерный воздушный («сухой») DPV-1, Ду150 с обвязкой.

Узел управления спринклерной системой расположены в помещении насосной станции пожаротушения.

Спринклерные оросители во встроенной автостоянке устанавливаются розеткой вверх.

В секциях 1 и 2 встроенной автостоянки устанавливаются спринклерные оросители стандартного реагирования ТУ315/313 (ТУСО) с характеристиками:

- коэф. производительности – 0,42;
- температура срабатывания – 57°C ;
- площадь, защищаемая одним оросителем – $12,0 \text{ м}^2$.

Количество оросителей в одной секции не более 1200.

Расход на внутреннее пожаротушение (внутренний противопожарный водопровод) встроенной стоянки составляет $10,4 \text{ л/с}$ (2 струи по $5,2 \text{ л/с}$) и обеспечивается от пожарных кранов $\text{Д}=65 \text{ мм}$ со sprыском 19 мм .

Максимальный расчетный расход воды системой автоматического пожаротушения встроенной автостоянки составляет – $43,10 \text{ л/с}$, в том числе:

- автоматическое пожаротушение (спринклерная система) – $32,70 \text{ л/с}$;
- внутренний противопожарный водопровод – $10,40 \text{ л/с}$.

Требуемый напор на внутреннее пожаротушение встроенно-пристроенного паркинга – $30,4 \text{ м вод. ст.}$

Для обеспечения требуемого напора и расхода воды на противопожарные нужды предусматривается

для обеспечения требуемых напоров и расчетных расходов воды на противопожарные нужды предусматривается насосная установка в составе трех насосных агрегатов (2 раб., 1 рез.), с характеристиками в режиме пожаротушения – $Q=43,1$ л/с, $H=31$ м вод. ст. В насосной установке предусмотрено частотное регулирование, обеспечивающее управление насосами. В дежурном режиме работу сети автоматического спринклерного пожаротушения поддерживает компрессорная установка CCS-245 «ТУСО», производительностью – 187 л/мин (При рабочем давлении – 2,8 бар).

Водоотведение

Бытовая канализация – самотечная, со сбросом бытовых стоков по проектируемым выпускам $D160$ мм в проектируемую внутриплощадочную самотечную сеть бытовой канализации $D200$ мм, далее по внеплощадочной напорной сети со сбросом в существующий канализационный коллектор $D315$ мм, расположенный по ул. Третьяка.

Проектной документацией предусмотрено устройство внутриплощадочных сетей хозяйственно-бытовой канализации до границы земельного участка. Внеплощадочные сети хозяйственно-бытовой канализации выполняются ресурсоснабжающей организацией МУП «БКС» в соответствии с инвестиционным договором от 02.06.2022 г. № 10-22/АП между ООО «Специализированный застройщик «Альфа Проджект» и Муниципальным унитарным предприятием Городского округа Балашиха «Балашихинские Коммунальные Системы».

Сеть наружной самотечной канализации запроектирована из труб «Икапласт» по ГОСТ Р54475-2011. Выпуски из здания предусмотрены из чугунных труб по ГОСТ 10704-91.

Колодцы на самотечных сетях проектируются из сборных железобетонных элементов по т.п. 902-0922.84.

Для сбора и направления во внеплощадочные напорные сети всего хозяйственно-бытового стока от комплексной жилой застройки на границе земельного участка предусмотрено устройство канализационной насосной станции ($Q=13$ л/с $H=10$ м вод. ст.).

Дождевая канализация – самотечная, с отводом дождевых стоков и талых вод с планируемой территории через дождеприемные колодцы по проектируемой внутриплощадочной самотечной сети дождевой канализации из полипропиленовых гофрированных труб с двуслойной стенкой «Икапласт» по ГОСТ Р 54475-2011 $D400-500$ мм во внеплощадочные сети дождевой канализации в существующие городские сети дождевой канализации $D400$ мм.

Внеплощадочные сети дождевой канализации предусмотрены из труб безнапорных с двуслойной профилированной стенкой с повышенной кольцевой жесткостью полипропиленовых «Корсис Про» SN16» $D400-500$ мм по ГОСТ Р 54475-2011.

В соответствии с техническими условиями предусмотрено строительство участка сети ливневой канализации от

границы земельного участка до точки врезки в существующую сеть $D_u=400$ мм, протяженностью 490 м с устройством дождеприемных колодцев.

В соответствии с техническими условиями предусмотрена перекладка участка сети ливневой канализации до точки врезки в существующую сеть $D_u=400$ мм, протяженностью 150 м, переустройство существующего трубопровода (с увеличением условного прохода трубопровода на $D_u=500$ мм), реконструкция существующих колодцев, промывка и прочистка существующих дождеприемных колодцев и трубопроводов к ним.

Глубина заложения труб принята – не менее 1,1 м. Канализационные колодцы на проектируемой сети выполняются из сборных железобетонных элементов.

Расход дождевого стока с территории площадки строительства – 190,2 л/с.

Расход дождевого стока с территории сбора на внеплощадочной сети – 118,0 л/с.

Комплексная многоэтажная жилая застройка с объектами инфраструктуры и паркингом

В проектируемом объекте предусматриваются следующие системы водоотведения:

- система хозяйственно-бытовой канализации жилой зоны (K1);
- система хозяйственно-бытовой канализации нежилой зоны (K1.1);
- система внутреннего водостока (K2);
- система дренажной канализации внутренних блоков кондиционеров (K2.1);
- система дренажной канализации случайных вод (K2н).

Система хозяйственно-бытовой канализации жилой зоны (K1)

Система бытовой канализации предназначена для отведения бытовых стоков от санитарно-технических приборов.

Отвод бытовых сточных осуществляется самотеком самостоятельными выпусками $\varnothing 160$ мм из чугунных труб по ГОСТ 10704-91 в проектируемую сеть бытовой канализации.

Внутренние канализационные сети монтируются из канализационных полипропиленовых раструбных труб шумопоглощающих труб диаметром 110 и 50 мм по ТУ 4926-010-42943419-97 с уклоном 0.03 – 0.02 в сторону выпуска и выполнены в соответствии с СП30.13330.2020.

Вентиляция систем осуществляется через вытяжные вентиляционные стояки, которые выводятся выше кровли на 0,2 м. Для стояков, где вывод на кровлю невозможен, вентиляция осуществляется через вытяжные клапаны. Для очистки систем на поворотах устанавливаются прочистки, для очистки стояков устанавливаются ревизии. На

канализационных стояках, в местах прохода через перекрытия, установлены противопожарные муфты.

Система хозяйственно-бытовой канализации нежилой зоны (K1.1)

Система бытовой канализации предназначена для отведения бытовых стоков от санитарно-технических приборов.

Отвод бытовых сточных осуществляется самотеком самостоятельными выпусками Ø150 мм из чугунных труб по ГОСТ 10704-91 в проектируемую сеть бытовой канализации.

Внутренние канализационные сети монтируются из канализационных полипропиленовых раструбных труб шумопоглощающих труб диаметром 110 и 50 мм по ТУ 4926-010-42943419-97 с уклоном 0.03 – 0.02 в сторону выпуска и выполнены в соответствии с СП30.13330.2020.

Вентиляция систем осуществляется через вытяжные вентиляционные стояки, которые выводятся выше кровли на 0,2 м. Для стояков, где вывод на кровлю невозможен, вентиляция осуществляется через вытяжные клапаны. Для очистки систем на поворотах устанавливаются прочистки, для очистки стояков устанавливаются ревизии. На канализационных стояках, в местах прохода через перекрытия, установлены противопожарные муфты.

Система внутреннего водостока (K2)

Система внутреннего водостока (K2) предназначена для отведения дождевых и талых вод с кровли высотной части здания в самотечном режиме с последующим сбросом во внутриплощадочную сеть дождевой канализации.

Отвод дождевых сточных осуществляется самотеком самостоятельными выпусками Ø100 мм из чугунных труб по ГОСТ 10704-91 в проектируемую сеть дождевой канализации.

На кровле здания предусмотрена установка водосточных воронок диаметром 100 мм с электроподогревом.

Стояки внутреннего водостока и магистрали ниже 0,00 выполняются из раструбных напорных труб марки НПВХ по ТУ 6-19-231-83 с соединениями на резиновых кольцах с установкой ревизий и прочисток.

Расчетный расход дождевого стока с кровли – 60,5 л/с.

Система дренажной канализации внутренних блоков кондиционеров (K2.1)

Система дренажной канализации K2.1 предназначена для отвода конденсата от внутренних блоков кондиционеров квартир с дальнейшим отводом стоков в наружную сеть дождевой канализации самостоятельными выпусками.

Отвод дренажных сточных осуществляется самотеком самостоятельными выпусками Ø100 мм из чугунных труб по ГОСТ 10704-91 в проектируемую сеть дождевой канализации.

Стояки и магистрали ниже 0,00 выполняются из раструбных напорных труб марки НПВХ по ТУ 6-19-231-83 с соединениями на резиновых кольцах с установкой ревизий и прочисток.

Система дренажной канализации случайных вод (K2н)

Система дренажной канализации от случайных вод (К2н)

Система дренажной канализации (К2н) предназначена для удаления дренажных вод от систем ОВ, ВК, случайных и аварийных стоков в технических помещениях.

Для сбора и удаления аварийных и случайных стоков из помещений водомерного узла, теплового пункта, приточных венткамер, помещений прокладки инженерных коммуникаций предусмотрено устройство дренажных приемков, с возможностью размещения в них погружных насосов. Перекачка условно чистых вод предусмотрена по напорным трубопроводам К2н с подключением к напорному магистральному трубопроводу системы внутреннего водостока (К2).

Напорная система дренажной канализации в техническом пространстве выполняется из полипропиленовых труб PN20 (по ГОСТ 32415-2013).

Объёмы водопотребления и водоотведения:

Водопотребление: ХВС (в т.ч. ГВС) - 200,89 м³/сут.; ГВС – 69,64 м³/сут.

Водоотведение: – 177,67 м³/сут.

Безвозвратные потери: – 23,22 м³/сут.

Противопожарные нужды – 73,1 л/с (в т. ч. наружное пожаротушение – 30 л/с, внутреннее 43,1 л/с).

3.1.2.6. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования

Проектная документация по объекту «Комплексная многоэтажная застройка с объектами инфраструктуры и паркингом вблизи улицы Проектная по адресу: Московская область, г.о. Балашиха, мкр. Гагарина» разработана, согласно техническому заданию на разработку проектной документации (Приложение № 1 к Дополнительному соглашению №4 к Договору от 01.07.2021 № 23-2021).

Теплоснабжение – централизованное, от существующей котельной № 37, в соответствии с инвестиционным договором от 02.06.2022 г. № 9-22/АП о реализации проекта по модернизации системы теплоснабжения (далее – договор) и техническими условиями от 16.03.2022 г. №1 на организацию коммерческого узла учета, выданными МУП г.о Балашиха «Балашихинские коммунальные системы».

Разрешенный максимум теплотребления – 1,9 Гкал/ч.

Температурный график сети теплоснабжения – 150-70°C, с резервированием 115 70°C.

Точка подключения – на границе земельного участка.

Располагаемый напор в точке подключения – $P_1=0,72$ МПа $P_2=0,36$ МПа

Согласно Приложению № 1 к договору, мероприятия по строительству тепловой сети (технологическое присоединение) до точки подключения объекта (сетей теплоснаб-жения объекта) выполняется МУП г.о Балашиха «Балашихинские коммунальные системы».

Присоединение систем отопления предусмотрено по независимой схеме (с установкой пластинчатых теплообменников), систем горячего водоснабжения – по закрытой двухступенчатой смешанной схеме (с установкой пластинчатого теплообменника в каждой ступени).

для систем горячего водоснабжения – 65°С.

Наименование потребителя-Расчетные тепловые потоки, Гкал/ч

Жилой дом №1, в том числе: 1,306 - 0,594 1,900

нежилые помещения, к.1 0,060 -

жилые помещения, к.2 0,446 -

нежилые помещения, к.2 0,033 -

Жилой дом №1

Отопление

жилых помещений – посекционными двухтрубными горизонтальными системами с тупиковым движением теплоносителя с поквартирной разводкой от главных стояков с установкой на каждом этаже распределительных коллекторов. Поквартирный учет тепла предусмотрен с помощью установки на ответвлениях в шкафах, размещаемых в межквартирных коридорах, узлов поквартирного учёта;

нежилых помещений первого этажа – двухтрубными горизонтальными системами с тупиковым движением теплоносителя и разводкой подающих и обратных магистралей в конструкции пола, с установкой узлов учета на ответвлениях к каждому потребителю в шкафах, размещаемых в пределах обслуживаемых помещений;

мест общего пользования (МОП) – двухтрубными вертикальными системами с ту-пиковым движением теплоносителя с прокладкой подающих и обратных магистралей под потолком подвала;

технических помещений, расположенных в подвальном этаже – от индивидуальных источников тепла (электрическое), суммарной электрической мощностью 16,0 кВт.

В качестве отопительных приборов приняты биметаллические секционные радиаторы (или стальные конвекторы) с терморегуляторами (по п. 6.4.10 СП 60.13330.2016), в местах общего пользования – биметаллические секционные радиаторы (или стальные конвекторы), в технических помещениях – электрические конвекторы.

Водяные системы отопления оборудуются необходимой запорной, регуливающей и спускной арматурой.

Вентиляция:

жилых помещений – приточными и вытяжными системами с естественным побуждением. Вытяжка из жилых помещений осуществляется через каналы кухонь и санузлов с выбросом в технический этаж (теплый чердак) и дальнейшим выбросом наружу через вытяжные шахты, расположенные в каждой секции и выведенные выше уровня кровли. Вытяжка из двух последних этажей – через самостоятельные каналы с бытовыми вентиляторами. Приток – неорганизованный.

нежилых помещений первого этажа – приточными и вытяжными системами с механическим и естественным побуждением, выполняемыми арендаторами помещений по отдельным проектам. Для помещений фитнес-клуба и помещений врача общей практики – приточными и вытяжными системами с механическим побуждением, с нагревом воздуха в электрических воздухонагревателях приточных установок, суммарной электрической мощностью 48,0 кВт. Для вытяжной вентиляции нежилых помещений первого этажа предусмотрено устройство вытяжных шахт, выведенных выше уровня кровли.

мест общего пользования (МОП) – приточными и вытяжными системами с механическим и естественным побуждением. Самостоятельные вытяжные системы с механическим побуждением предусмотрены для помещений санузлов, колясочных, комнат уборочного инвентаря. Вытяжка осуществляется с помощью канальных вентиляторов, располагаемых под потолком коридоров и обслуживаемых помещений, приток – неорганизованный.

технических помещений, расположенных в подвальном этаже – приточными и вытяжными системами с механическим и естественным побуждением. Самостоятельная приточная и вытяжная системы с механическим побуждением и рециркуляцией предусмотрены для помещения ИТП. Самостоятельная приточная и вытяжная системы с механическим побуждением предусмотрены для помещения водомерного узла, с нагревом воздуха в электрическом воздухонагревателе, электрической мощностью 6,0 кВт. Самостоятельные вытяжные системы с механическим побуждением предусмотрены для помещений электрощитовых, помещений СС. Вытяжка

осуществляется с помощью канальных вентиляторов, располагаемых под потолком обслуживаемых помещений; приток для помещений ИТП и водомерного узла – с помощью приточных установок, располагаемых под потолком обслуживаемых помещений, для остальных помещений – неорганизованный.

Противодымная вентиляция

Для обеспечения незадымляемости путей эвакуации в начальной стадии пожара предусматривается устройство систем противодымной вытяжной вентиляции из поэтажных межквартирных коридоров жилого здания в секциях с незадымляемыми лестничными клетками, через шахты дымоудаления вентиляторами (на кровле) через клапаны дымоудаления с электроприводом.

Подпор воздуха осуществляется в лифтовые шахты (отдельными системами для лифтов с режимом перевозки пожарных подразделений), в лестничные клетки типа Н2, в зоны безопасности МГН при помощи крышных и канальных вентиляторов (двумя системами – одна система с электрокалорифером).

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

Наземный паркинг жилого дома №1

Отопление

Помещение наземного паркинга неотапливаемое.

Вспомогательные помещения паркинга и нежилые помещения паркинга – от индивидуальных источников тепла (электрическое), суммарной электрической мощностью 16,0 кВт.

У наружных дверей помещения мойки предусмотрена установка электрических воздушно-тепловых завес суммарной электрической мощностью 9,0 кВт.

Вентиляция - приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением.

Воздухообмен помещений принят из условия обеспечения кратностей воздухообмена, санитарных норм, разбавления тепловыделений и вредностей (от технологического оборудования, людей, освещения, солнечной радиации).

Количество систем приточной и вытяжной вентиляции предусмотрено в соответствие с функциональным разделением по характеру обслуживаемых помещений, температурному режиму, конструктивными возможностями и требованиями действующих нормативных документов.

Самостоятельные системы приточной и вытяжной вентиляции с механическим побуждением и резервными электродвигателями вентиляторов предусмотрены для помещений паркинга. Вентиляционное оборудование

приточных и вытяжных систем размещается на кровле секций № 1, № 2, № 6. Удаление воздуха в помещениях паркинга предусмотрено из верхней и нижней зон поровну.

Самостоятельные системы приточной и вытяжной вентиляции с механическим побуждением с нагревом воздуха в электрических воздухонагревателях суммарной электрической мощностью 29,0 кВт, предусмотрены для следующих помещений:

- помещения мойки;
- шиномонтаж;
- помещение охраны.

Самостоятельные системы приточной и вытяжной вентиляции с механическим побуждением офисных помещений надземного паркинга выполняются арендаторами помещений по отдельным проектам.

Самостоятельные вытяжные системы с механическим побуждением предусмотрены для помещений санузлов.

Вентиляционное оборудование приточных и вытяжных систем располагается под потолком обслуживаемых помещений.

Противодымная вентиляция

Для обеспечения незадымляемости путей эвакуации в начальной стадии пожара предусматривается устройство систем противодымной вытяжной вентиляции из надземного паркинга закрытого типа, через воздуховоды систем вытяжной общеобменной вентиляции паркинга (в соответствии с п. 7.18 СП 7.13130.2013), вентиляторами (на кровле) через клапаны дымоудаления с электроприводом.

Подпор воздуха осуществляется в тамбур-шлюзы, отделяющие помещения паркинга от помещений иного назначения, при помощи крышных вентиляторов.

Предусмотрена компенсация объемов удаляемых продуктов горения в помещение паркинга, защищаемого системами вытяжной противодымной вентиляцией, с использованием систем подачи воздуха в тамбур-шлюзы, через клапаны избыточного давления (в соответствии с п. 8.8. СП 7.13130.2013).

3.1.2.7. В части систем автоматизации, связи и сигнализации

Проектной документацией предусмотрено оснащение жилого дома: структурированной кабельной системой, обеспечивающей предоставление доступа к сетям телефонной связи и передачи данных; системой коллективного приема телевидения; системой радиовещания и этажного оповещения; системой охраны входов; системой контроля и

управления доступом; системой экстренной связи и охранного телевидения системы технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион» в соответствии с техническими условиями министерства государственного управления, информационных технологий и связи Московской области от 25.11.2021 № № 211124-20ЭУ, системой двухсторонней связи, обеспечивающей связь зон безопасности МГН с помещением диспетчерской; системами диспетчеризации лифтов и инженерного оборудования; автоматизированной системой контроля и учета энергоресурсов; автоматизированной информационно-измерительной системой коммерческого учёта электроэнергии, охранно-защитной дератизационной системой.

Присоединение к сетям кабельного телевидения, телефонной сети, сети передачи данных, сети проводного вещания осуществляется в соответствии с Техническими условиями от 28.09.2021 №03/17/3196/21, выданных ПАО «Ростелеком».

К проектной документации приложены:

1. Письмо ПАО «Ростелеком» от 21.03.2022 г. № 39 о согласовании проектной документации по объекту: «Комплексная многоэтажная жилая застройка с объектами инфраструктуры и паркингом вблизи улицы Проектной по адресу: Московская область, г.о. Балашиха, мкр. Гагарина» в части: «Наружные сети связи», «Домовые сети связи».

2. Письмо Главного Управления Региональной Безопасности Московской области от 28.04.2022 г. № 09ИСХ-3396/04-02 о согласовании мест установки и сцен обзора видеокамер на объекте «Комплексная многоэтажная жилая застройка с объектами инфраструктуры и паркингом вблизи улицы Проектная по адресу: Московская область, г. о. Балашиха, мкр. Гагарина, кадастровый номер участка, 50:15:0011003:46».

Согласно Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности здание оборудуется:

- автономными дымовыми пожарными извещателями (жилые комнаты, коридоры и кухни квартир); адресной установкой пожарной сигнализации (АУПС) с оснащением помещений пожарными извещателями;
- АУПС обеспечивает автоматическое включение систем противопожарной защиты;
- для передачи сообщений о пожаре на пульт «01» предусмотрена радиосистема передачи извещений «Стрелец-Мониторинг»;
- системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре с установкой звуковых оповещателей и световых указателей «Выход».

3.1.2.8. В части организации строительства

Проект организации строительства содержит: общие указания по производству работ в зимнее время; мероприятия по охране окружающей среды в период строительства; перечень мероприятий по обеспечению

требований охраны труда; перечень мероприятий по охране объектов в период строительства; обоснование принятой продолжительности строительства; календарный план строительства; стройгенплан.

В проекте отражены потребности в основных строительных машинах, механизмах, автотранспорте, электроэнергии, рабочих кадров строителей.

Директивный срок строительства комплексной многоэтажной застройки с объектами инфраструктуры и паркингом 36 месяцев, в том числе:

- подготовительный период – 3 мес.;
- подземная часть – 8 мес.;
- надземная часть – 16 мес.;
- отделочные работы – 9 мес.

При разработке раздела принято круглогодичное производство работ с односменной работой основных строительных механизмов.

Максимальное количество работающих на объекте 227 человек.

Проект организации работ по демонтажу

Представленный проект организации работ по демонтажу в основном соответствует требованиям постановления Правительства РФ от 26 апреля 2019 г. № 509 «Об утверждении требований к составу и содержанию проекта организации работ по сносу объекта капитального строительства».

Основанием для разработки раздела ПОД является письмо застройщика ООО «Специализированный застройщик «Альфа Проджект» от 10 марта 2022 г. №33 с просьбой разработать раздел «Проект организации работ на снос» в составе проектной документации (стадия «П») для объекта: «Комплексная многоэтажная жилая застройка с объектами инфраструктуры и паркингом вблизи улицы Проектная по адресу: Московская область, г.о. Балашиха, мкр. Гагарина» с включением в состав разработки следующих объектов: объект незавершенного строительства с кадастровым номером 50:15:0000000:84370 площадью 1260,9 кв. м и объект незавершенного строительства с кадастровым номером 50:15:0000000:84373 площадью 1214,6 кв. м.

Ведомость сооружений, подлежащих демонтажу:

№ по ГП-2, Наименование сооружения- Объект незавершенного строительства, Строительный объем-206,7 м3, Общая площадь-1260,9 м2

№ по ГП-3, Наименование сооружения- Объект незавершенного строительства, Строительный объем-199,7 м3, Общая площадь-1214,6 м2

Работы по демонтажу выполняются при помощи автомобильного крана КС-35715 грузоподъемностью 16 т.

Демонтируемые железобетонные конструкции вывозятся за пределы стройплощадки на базу хранения Заказчика строительства с целью повторного применения.

3.1.2.9. В части мероприятий по охране окружающей среды

Природоохранные ограничения:

Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» содержит в полном объеме результаты оценки воздействия объекта 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.

Воздействие на атмосферный воздух

В период строительства

При проведении строительных и демонтажных работ временное негативное влияние на атмосферный воздух будет оказывать строительная техника; погрузочно-разгрузочные работы; сварочные работы; укладка асфальта; погрузка грунта в отвал. В атмосферный воздух будут поступать 12 наименований загрязняющих веществ. Валовый выброс составит 24,0022 т/ стройка, Максимально-разовый выброс составит – 0,6089 г/с.

По результатам расчета рассеивания установлено, что источники выбросов загрязняющих веществ в период строительства не создадут в атмосферном воздухе на границе ближайшей нормированной территории концентрации, превышающие ПДКм.р.

В период эксплуатации

Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации являются: двигатели внутреннего сгорания (ДВС) автотранспорта въезжающие на открытые автостоянки; общеобменная вентиляция из закрытого паркинга; двигатели внутреннего сгорания (ДВС) грузового автотранспорта, осуществляющего вывоз ТБО; общеобменная вентиляция из помещений шиномонтажа и автомойки. В атмосферный воздух будут поступать 7 наименований загрязняющих веществ. Валовый выброс составит 1,317034 т/ год, максимально-разовый выброс составит – 0,563183 г/с.

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ показал, что значения максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ от источников выбросов проектируемого объекта с учетом фоновых

загрязнения атмосферы не превысят 1,0 ПДКм.р. на территории объекта, что соответствует гигиеническим критериям качества атмосферного воздуха.

Воздействие на подземные и поверхностные воды

Для защиты возможных последствий планируемой деятельности на водную среду предусмотрены природоохранные меры:

при строительстве – производство работ в зоне, отведенной стройгенпланом; водоотведение хозяйственно-бытовых стоков – от душевых, раковин на период строительства в аккумулирующую емкость с последующим вывозом; фекальных стоков – в биотуалет с еженедельным вывозом отходов в специальной ассенизационной машиной; поверхностных стоков - в аккумулирующую емкость с последующим вывозом, путем организации водоотводных канав вдоль трасс временных дорог и территории бытового городка канализации; заправка и ТО строительных машин и автотранспорта на базах строительных организаций;

при эксплуатации – централизованное водоснабжения и водоотведение хозяйственно-бытовых стоков; отведение ливневых стоков – по спланированной территории в существующие сети ливневой канализации; ограждение зоны озеленения бордюрами; соблюдение условий сбора, хранения и вывоза отходов и др.

Отходы хозяйственной деятельности, их сбор, переработка, утилизация

На период строительства определены способы обращения с отходами, отвечающие требованиям экологической безопасности. Утилизация отходов строительства решена в соответствии с порядком обращения с отходами строительства, сноса зданий и сооружений, в том числе грунтами, утвержденном распоряжением Министерства экологии и природопользования Московской области от 25.02.2021 № 134-РМ «Об утверждении Порядка обращения с отходами строительства, сноса зданий и сооружений, в том числе грунтами, на территории Московской области».

Животный и растительный мир

Редких видов растений, животных и птиц, в том числе занесённых в Красную Книгу в ходе проведения инженерно-экологических изысканий выявлено не было.

Древесно-кустарниковая растительность на участке отсутствует.

Восстановление (рекультивация) земельного участка, использование плодородного слоя почвы, растительности

Техногенное воздействие на почвенный покров связано с нарушением земель в период строительных работ (передвижение строительной техники, складирование стройматериалов и пр.), для предотвращения этого воздействия предусматривается комплекс мероприятий: рекультивация нарушенных земель, произведенная с учетом существующего санитарно-химического состояния грунта; минимизация площадей, отводимых под строительство и

максимально возможное сокращение сроков строительства; запрет простоя открытых котлованов; запрещается производство работ в зоне отсутствия временного водоотвода; запрещается проведение работ, размещение техники и механизмов, материалов или отходов вне площадки строительства или на участках, не предусмотренных проектом; соблюдение «Правилами технической эксплуатации сооружений инженерной защиты городов»; запрещается проведение технического обслуживания и планового ремонта техники и механизмов в зоне проведения работ, мойки технических средств; заправку автотранспорта и спецтехники горюче-смазочными материалами производить только централизованно; слив масел при эксплуатации грузоподъемных механизмов и автотранспорта, а также сточных вод на рельеф запрещается; размещение на временной вспомогательной площадке складов ГСМ не предусматривается; организовать хранение материалов, содержащих вредные вещества, в герметически закрытой таре; инертные материалы следует транспортировать в автомобилях, оснащенных тентовым покрытием; своевременная уборка строительного и бытового мусора на специально оборудованную площадку для хранения отходов.

Таким образом, при условии предложенных способов организации эксплуатации, воздействие проектируемого объекта на земельные ресурсы минимизировано.

3.1.2.10. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» санитарно-защитная зона для размещения жилого дома не устанавливается.

На придомовой территории предусмотрены регламентируемые санитарными правилами площадки, гостевые автостоянки. От гостевых автостоянок санитарные разрывы не устанавливаются.

Площадки для сбора мусора расположены с соблюдением нормативного расстояния от жилых домов, площадок благоустройства, с соблюдением радиусов доступности до наиболее удаленного подъезда согласно СанПиН 2.1.3684-21.

Продолжительность инсоляции в нормируемых помещениях жилой застройки выполняется в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Жилые комнаты и кухни-гостиные квартир обеспечены естественным боковым освещением через светопроемы в наружных ограждающих конструкциях. Искусственное освещение регламентированных помещений принимается в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21.

Шахты лифтов, электрощитовые запроектированы с учетом требований санитарных правил, тем самым не граничат с жилыми комнатами. Ожидаемые уровни шума при работе инженерного оборудования не превысят

предельно допустимых значений, установленных СанПиН 2.1.3684-21. Санузлы, ванны, кухни запроектированы друг над другом. Входы в помещения, оборудуемые унитазами, запроектированы из прихожих.

Входы в помещения общественного назначения запроектированы, изолировано от жилой части здания. Планировочные решения жилого дома принимаются с учетом требований СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий». Принятые проектом системы отопления и вентиляции обеспечат допустимые параметры микроклимата.

3.1.2.11. В части пожарной безопасности

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности разработаны в соответствии с требованиями ст. 8, 15, 17 Федерального закона от 30 декабря 2009 года № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (далее № 384-ФЗ), Федерального закона от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее №123-ФЗ).

Многokвартирный жилой дом переменной этажности: 17 этажей – секции № 3-6, 15 этажей – секция № 2 и 13 этажей – секция № 1, с верхним техническим этажом и подвалом. Многokвартирный жилой дом имеет шесть секций индивидуальной разработки разной этажности: секция № 1, № 4, № 5 – торцевые, секция № 2 – рядовая, секции № 3, № 6 – угловые. В плане здание Г-образной формы, размерами: – по длинной наружной стороне 100,75 м, по короткой наружной – 90,7 м. Ширина здания – 16,7 и 16,3 м.

Пространство подвала каждой секции запроектировано одноуровневым. Подвал используются для размещения инженерных сетей, помещений инженерного назначения (насосных, ИТП, водомерных узлов, электрощитовых и т.д.).

Первый этаж здания – для размещения общественных помещений различного назначения и встроенного гаража.

Выходы из помещений общественного назначения обособлены от выходов из жилой части здания.

Так же на первом этаже дома запроектированы входы во входные группы жилого сектора с соответствующим наполнением из помещений общего пользования и размещенными в них лестницами и лифтами.

На втором этаже размещены апартаменты (Ф1.2) с выходами наружу во внутренний двор на стилобатную часть. Выходы обособлены от жилых секций.

Связь между жилыми этажами осуществляется с помощью лестничных клеток типа Н2 и лифтов. В каждой секции один из лифтов соответствует требованиям предъявляемым к лифтам для перевозки пожарных

секции здания по ширине соответствует требованиям, предъявляемым к ширине для перевозки пожарных подразделений.

Высота здания от уровня проезда пожарных машин до низа открывающегося проема (окна) верхнего этажа 49,8 м. Со стороны внутреннего двора, с учетом проезда пожарных машин в уровне стилобата, высота здания (пожарно-техническая) 45,6 м. Степень огнестойкости здания – II. Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3 со встроенными помещениями: Ф3.1 (предприятия торговли), Ф3.2 (предприятия питания), Ф3.4 (врач общей практики), Ф3.5 (бытовые помещения), Ф3.6 (фитнес-клуб), Ф4.3 (офисные помещения), Ф5.1 (технические помещения), Ф5.2 (гараж на 262 машино-места, кладовые). Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0.

Здание принято двумя пожарными отсеками.

Пожарный отсек № 1 – встроенная надземная автостоянка закрытого типа. Автостоянка предусматривается закрытого типа для временной парковки легковых автомобилей (без хранения газобаллонных автомобилей) (п.п. 4.11, п.п. 5.1.15, 5.1.18 СП 113.13330.). Категории помещений и пожарного отсека автостоянки по взрывопожарной и пожарной опасности определена в соответствии с СП 12.13130.2009:

категория помещений хранения автомобилей – В2;

категория пожарного отсека автостоянки – В.

Автостоянка выделена в самостоятельный пожарный отсек и отделена от других пожарных отсеков противопожарными стенами и перекрытиями 1-го типа с пределом огнестойкости не менее REI 150 (п. 4.3 СП 113.13330.).

Сообщение между пожарным отсеком автостоянки и смежным пожарным отсеком другого класса функциональной пожарной опасности предусматривается с устройством тамбур-шлюзов 1-го типа с подпором воздуха при пожаре (п. 6.11.9 СП 4.13130.).

Парковка автомобилей осуществляться с участием водителей – по рампе (пандусу) (п.п. 5.1.3, 5.1.27 СП 113.13330.). Продольный уклон прямолинейной рампы по оси полосы движения составляет не более 18 %, ширина проезжей части рамы принимается не менее 3,5 м (п. 5.1.31 СП 113.13330.).

Предел огнестойкости участков покрытия автостоянки, используемых для проезда пожарной техники, составляет не менее REI 60, класс пожарной опасности – К0 (п. 5.4.15 СП 2.13130., п. 5.1.54 СП 113.13330.).

Высота помещений (расстояние от пола до низа выступающих строительных конструкций или инженерных коммуникаций и подвесного оборудования) хранения автомобилей и высота над рампами и проездами на 0,2 м больше высоты наиболее высокого автомобиля, но не менее 2 м. Высота проходов на путях эвакуации людей

составляет не менее 2 м.

В автостоянке запроектированы служебные помещения для обслуживающего и дежурного персонала, помещения технического назначения (для инженерного оборудования), которые обслуживают автостоянку. Указанные помещения отделяются от помещения хранения автомобилей противопожарными перегородками 1-го типа с заполнением проёмов противопожарными дверями 2-го типа (п. 6.11.20 СП 4.13130.).

Выезд из автостоянки удалён от окон помещений другого функционального назначения на расстояние более чем на 4 м (п. 6.11.8 СП 4.13130., п. 4.6 СП 113.13330.).

Двери и ворота в противопожарных преградах и тамбур-шлюзах оборудованы автоматическими устройствами закрывания их при пожаре (п. 6.11.15 СП 4.13130., п. 5.1.43 СП 113.13330.).

Для предотвращения растекания топлива в помещениях для хранения автомобилей в местах выезда/въезда на рампу предусматриваются соответствующие лотки (п. 6.11.19 СП 4.13130., п. 5.1.36 СП 113.13330.).

В автостоянке применяется покрытие с нанесением ориентирующих надписей, разметки и порядковых номеров. Группа распространения пламени для покрытия пола в автостоянке – РП 1 (п. 6.11.17 СП 4.13130.).

Пожарный отсек №2 – жилые корпуса №№ 1.1, 1.2 с нежилыми помещениями общественного назначения на первом и втором этажах, а также подвальный этаж (техподполье) под проекциями жилых секций.

Площадь этажа в пределах пожарного отсека предусмотрена в соответствии с СП 2.13130. Общая площадь квартир на этаже секции не превышает 500 м².

Пределы огнестойкости и типы строительных конструкций, выполняющих функции противопожарных преград соответствуют табл. 23 № 123-ФЗ.

Конструктивное исполнение противопожарных преград предусматривается в соответствии с требованиями СП 2.13130. Конструктивное исполнение мест сопряжения противопожарных преград с другими конструкциями здания исключает возможность распространения пожара в обход этих преград. Конструктивное исполнение строительных элементов здания запроектировано с учетом исключения скрытого распространения пожара по конструкциям. Узлы пересечения трубопроводами ограждающих конструкций с нормируемыми пределами огнестойкости и пожарной опасностью запроектированы таким образом, что они не снижают требуемых пожарно-технических показателей конструкций.

Помещения категории В1 – В3 в нежилых помещениях общественного назначения выделяются противопожарными перегородками 1-го типа и противопожарными перекрытиями 3-го типа (п.п. 5.5.2, 5.6.4 СП 4.13130.).

Междуэтажные перекрытия примыкают к глухим участкам наружных стен без зазоров (п. 5.4.18 СП 2.13130.).

В наружных стенах жилых корпусов имеются проемы со светопрозрачным заполнением с ненормируемыми пределами огнестойкости обеспечивается выполнение следующих условий (п. 5.4.18 СП 2.13130.):

в местах примыкания к перекрытиям высота междуэтажного пояса составляет не менее 1,2 м. Предел огнестойкости междуэтажного пояса предусмотрен не менее EI 45;

в местах примыкания нормируемых по огнестойкости внутренних стен и перегородок ширина простенков составляет не менее 0,8 м. Предел огнестойкости данных простенков предусмотрен не менее EI 15;

максимальная площадь ненормируемых по огнестойкости оконных проемов (участ-ков светопрозрачной конструкции), не превышает 25 % площади наружной стены, ограниченной примыкающими строительными конструкциями (стенами и перекрытиями) с нормируемым пределом огнестойкости;

Лифты для пожарных установлены в выгороженной шахте с пределом огнестойкости не менее REI 120, двери шахт лифтов для пожарных предусматриваются EI 60, двери шахт пассажирского лифта EI 30. Ограждающие конструкции лифтовых холлов на жилых этажах выполнены противопожарными перегородками 1-го типа с заполнением проёмов противопожарными дверями 2-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении.

Устройство зон безопасности соответствует требованиями п.п.5.2.27-5.2.30 СП 59.13330, п.7.17 СП 7.13130, раздел 9 СП 1.13130.

Общественные помещения, расположенные на первом этаже, отделены от помещений жилой части противопожарными стенами 2-го типа и перекрытиями не ниже 3-го типа без проемов, п.5.2.7 СП 4.13130.

Для деления на секции в проектируемом здании предусмотрены глухие противопожарные стены 2-го типа, а стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений, запроектированы с пределом огнестойкости не менее EI 45. Межквартирные ненесущие стены и перегородки предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI 30 и классом пожарной опасности K0 в соответствии п. 5.2.9 СП 4.13130.

Подвальный этаж разделен противопожарными перегородками 1-го типа на части по секциям, заполнение дверьми EI 30, согласно п. 5.2.9 СП 4.13130.

Из насосной станции пожаротушения предусмотрен выход, ведущий непосредственно наружу по лестнице (п. 6.10.10 СП 485.1311500., п. 12.10 СП 10.13130.). Насосная станция отделяется от других помещений противопожарными стенами и перекрытиями 2-го типа (п. 6.10.11 СП 485.1311500., п. 12.11 СП 10.13130.). Насосная станция имеет два выведенных наружу патрубков с соединительными головками DN 80 для подключения мобильной пожарной техники с установкой в здании об-ратного клапана и опломбированного нормального открытого запорного устройства. Общее количество патрубков обеспечивает подачу расчетного расхода огнетушащего вещества.

Соединительные головки снабжаются головкой-заглушкой. Трубопроводная линия от патрубка имеет возможность подсоединения как на вход насосов, так и в подводящий трубопровод (п. 6.10.17 СП 485.1311500., п. 6.2.4* СП 113.13330.).

Патрубки с соединительными головками, выведенные наружу здания, располагаются в местах, удобных для подъезда пожарных автомобилей и оборудованных световыми указателями и пиктограммами. Место вывода на фасад патрубков с соединительными головками выбрано удобным для установки двух пожарных автомобилей и располагаются на высоте $(1,50 \pm 0,15)$ м относительно горизонтальной оси клапана и на расстоянии не более 150 м от пожарных гидрантов (п. 6.10.18 СП 485.1311500.).

Эвакуационные пути и выходы в зданиях соответствуют требованиям ст. 53, 89 № 123-ФЗ, СП 1.13130. Ширина коридоров принята не менее 1,5 м. Расстояние от наиболее удаленной квартиры до выхода в незадымляемую лестничную клетку не превышает 25 м.

Эвакуация из подвала осуществляется через 5 обособленных выходов непосредственно наружу. Ширина лестничного марша не менее 0,9 м. В подвале предусмотрено по 2 окна размерами не менее 0,9х1,2м с приямками в каждой секции.

Высота путей эвакуации предусмотрена не менее 2 м.

С каждого этажа жилой секции здания предусмотрен один эвакуационный выход на лестничную клетку типа Н2 через тамбур-шлюз с подпором воздуха при пожаре на входах в лестничную клетку на каждом этаже, что соответствует п. 6.1.3 СП 1.13130. Двери незадымляемой лестничной клетки Н2 противопожарные 2-го типа (п. 5.4.13 СП 1.13130, п. 5.4.16 СП 2.13130). Ширина лестничных маршей в лестничных клетках типа Н2 предусмотрена 1,05 м в свету. Ширина лестничных площадок не менее ширины маршей, ширина выходов с лестничной клетки не менее 1,05 м согласно п. 4.2.20, п. 4.4.1 СП 1.13130.

Лестничные клетки типа Н2 имеют на каждом этаже световые проемы с площадью остекления не менее 1,2 м² (п. 5.4.16 СП 2.13130.). Окна в лестничных клетках предусматриваются не открывающимися.

Высота пути эвакуации в лестничных клетках составляет не менее 2,2 м (п. 4.4.1 СП 1.13130.).

Расстояние по горизонтали между проемами лестничной клетки и проемами в наружной стене зданий составляет не менее 1,2 м (п. 5.4.16 СП 2.13130.). При расстоянии между вышеуказанными проемами менее 1,2 м они заполнены противопожарными дверями с пределом огнестойкости не менее EI 15 или противопожарными не открывающимися окнами с пределом огнестойкости не менее E 15 (или в лестничной клетке или в наружной стене помещения с пожарной нагрузкой). Требования не распространяются на случай, когда в смежных с лестничной клеткой

помещениях отсутствует пожарная нагрузка или пожарная нагрузка ограничена (лифтовые холлы, зоны безопасности, помещения категории В4, Д).

Каждая квартира, расположенная на высоте более 15 м, кроме эвакуационного выхода имеет аварийный выход на лоджию с глухим простенком шириной не менее 1,2 м от торца лоджии до оконного проема, выходящего на лоджию, что удовлетворяет требованиям п. 6.1.1 СП 1.13130.

На жилых этажах в качестве зон безопасности используется тамбур-шлюз при входе в лестничную клетку типа Н2 (пожаробезопасная зона 1-го типа) (п. 9.2.1 СП 1.13130.). Пожаробезопасная зона выделяется строительными конструкциями с пределами огнестойкости, соответствующими пределам огнестойкости внутренних стен лестничных клеток (не менее REI 90) (п. 9.2.1 СП 1.13130.). Заполнение проемов – противопожарными дверями 1-го типа. Ширина глухого простенка между окном помещения зоны безопасности и окнами смежных помещений предусматривается не менее 2 м (за исключением окон лестничных клеток, коридоров, вестибюлей, холлов). При расстоянии менее 2 м – окна в наружных стенах зон безопасности выполняются противопожарными 2-го типа.

Принятые противопожарные расстояния соответствуют требованиям ст. 69 № 123-ФЗ, п. 4.3 СП 4.13130. Принятые противопожарные расстояния от открытых площадок для хранения легковых автомобилей до зданий, сооружений соответствуют требованиям п. 6.11.2 СП 4.13130.

Наружное пожаротушение предусмотрено от четырех проектируемых пожарных гидрантов. Пожарные гидранты расположены вдоль проездов на расстоянии не более 2,5 метров от края проезжей части, но не ближе 5 метров от стен зданий. Расход воды на наружное пожаротушение принят не менее 30 л/с.

Согласно требованиям п. 8.1 СП 4.13130, жилой дом обеспечен противопожарными проездами с двух продольных сторон шириной не менее 6 м с внешней стороны здания и не менее 4,2 м с внутренней стороны по стилобату (п. 8.6 СП 4.13130). Расстояние от внутренней грани противопожарного проезда до плоскости наружных стен не менее 8 и

не более 10 метров (п. 8.8 СП 4.13130). Вдоль стилобатной части ширина проезда не менее 3,5 м, расстояние от внутренней грани противопожарного проезда до плоскости наружных стен 5-8 метров.

Тупиковый проезд на стилобатной части здания заканчивается площадкой для разворота пожарной техники размером не менее чем 15х15 м. Максимальная протяженность тупикового проезда не превышает 150 м (п. 8.13 СП 4.13130.).

Въезды (выезды) на территорию квартала предусматривается на расстоянии не более 300 м один от другого (п. 8.9 СП 4.13130.).

Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных

автомобилей (п. 8.9 СП 4.13130.).

При длине здания более 100 м для прокладки пожарных рукавов предусматриваются сквозные проходы на противоположную сторону здания не реже, чем через 100 м друг от друга. Ширина этих проходов составляет не менее 1,2 м с конфигурацией, исключающей резкие перегибы пожарных рукавов при их прокладке (п. 8.14 СП 4.13130.).

Проектными решениями предусмотрена возможность доступа личного состава пожарных подразделений и доставки средств пожаротушения, в том числе обеспечена деятельность пожарных подразделений с учетом п. 2, ч. 1, ст. 90 № 123-ФЗ, раздела 7 СП 4.13130. Выход на кровлю предусмотрен с лестничной клетки через противопожарную дверь 2-го типа, согласно п. 7.6 СП 4.13130. В местах перепада высоты кровли более 1 м предусмотрена пожарная лестница типа П1. При перепадах высоты секций пожарные лестницы допускается не предусматривать, т.к. секции оборудованы самостоятельными выходами на кровлю.

В соответствии с СП 54.13330 в каждой квартире устанавливается устройство подачи воды для внутреннего пожаротушения.

Жилые корпуса оборудуются системой пожарной сигнализации (п. 4.8, табл. 1, поз. 6.1 СП 486.1311500.).

Встроенные (встроенно-пристроенные) нежилые помещения общественного назначения, шиномонтаж, мойка, кладовые (блоки кладовых) защищаются системой пожарной сигнализации (п. 4.8, табл. 3, поз. 5.2, 39.2, 45, 47, 48 СП 486.1311500.).

Удаление продуктов горения при пожаре системами вытяжной противодымной вентиляции предусмотрено:

- из помещения хранения автомобилей (п. 7.2з СП 7.13130.)
- из поэтажных коридоров жилого дома (п. 7.2а СП 7.13130.)

Подача наружного воздуха при пожаре системами приточной противодымной вентиляции предусмотрена:

- в нижние части помещений (в том числе коридоров), защищаемых системами вытяжной противодымной вентиляции, - для возмещения объемов, удаляемых из них продуктов горения (п. 7.14к СП 7.13130.);

- в шахты лифтов (п. 7.14а,б СП 7.13130.);

- в незадымляемые лестничные клетки типа Н2 (п. 7.14в СП 7.13130.);

- в тамбур-шлюзы на этаже с очагом пожара при незадымляемых лестничных клетках типа Н2 (в помещения зон безопасности) (п. 7.14и,р СП 7.13130.);

- в тамбур-шлюзы между смежными пожарными отсеками различного функционального назначения (п. 6.11.9 СП 4.13130 п 7.14п СП 7.13130.);

- в тамбур-шлюзы при выходах в вестибюли из незадымляемых лестничных клеток типа Н2 (п. 7.14н СП 7.13130.).

Здание обеспечено комплексом систем противопожарной защиты, в том числе:

автоматическая установка пожаротушения пожарного отсека автостоянки в соответствии с СП 485.1311500.;

система пожарной сигнализации адресного типа в соответствии с СП 484.1311500. с дублированием сигналов о возникновении пожара на пульт подразделения пожарной охраны без участия работников объекта и (или) транслирующей этот сигнал организации;

система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 2-го типа в соответствии с СП 3.13130;

противодымная защита;

аварийное освещение;

внутренний пожарный водопровод с расходом 2 струи по 2,5 л/с (для пожарного отсека автостоянки расход воды 2 струи по 5,2 л/с) в соответствии с СП 10.13130.

Проектные решения технических систем противопожарной защиты выполнены с учетом требований нормативных документов по пожарной безопасности.

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

3.1.3.1. В части конструктивных решений

-текстовая и графическая часть документации приведена по порядку и в соответствие с п. 3-4, п. 14 ПП РФ №87;

-текстовая часть раздела дополнена итоговыми данными расчетов фундаментов;

-в текстовой части представлены фактические теплотехнические характеристики в сравнении с требуемыми для ограждающих конструкций согласно п. п. «л» п. 14 ПП РФ №87.

.

3.1.3.2. В части систем водоснабжения и водоотведения

- представлены технические условия подключения (технологического присоединения) объекта к централизованной системе холодного водоснабжения от 22.03.2022 г. (приложение №1 к договору №26 ТП/2022 от

централизованной системе холодного водоснабжения от 22.03.2022 г. (приложение №1 к договору №20-111/2022 от 22.03.2022 г.);

- представлен инвестиционный договор от 02.06.2022 г. № 10-22/АП между ООО «Специализированный застройщик «Альфа Проджект» и Муниципальным унитарным предприятием Городского округа Балашиха «Балашихинские Коммунальные Системы»;

- представлены технические условия на организацию узла учёта ХВС от 02.02.2022 г. № 373/6-2;

- представлено письмо о согласовании проектной документации в части организации узла учёта холодной воды на вводе водопровода в здание от 15.03.2022 г. №841/6-2;

- представлены технические условия от 02.02.2022 г. № 02/1-02-22 на присоединение к городской системе водоотведения поверхностного стока;

- представлены технические условия подключения (технологического присоединения) объекта к централизованной системе водоотведения от 22.03.2022 г. (приложение №1 к договору №27-ТП/2022 от 22.03.2022 г.);

- откорректирована проектная документация на наружные и внутренние сети водоснабжения и водоотведения в соответствии с п.17, п.18 Положения, а также с СП 30.13330.2020, СП 31.13330.2012, СП 32.13330.2018, СП 8.13130.2020, СП 10.13130.2020, СП 485.1311500.2020.

3.1.3.3. В части мероприятий по охране окружающей среды

- представлены мероприятия по рекультивации нарушенных земель под прокладку внеплощадочных сетей ст. 39.33 , ст.13 Земельного кодекса РФ;

- представлены мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов на период строительства Распоряжение Правительства РФ от 25 июля 2017 г. № 1589-р, ч. 1 ст. 10 Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», подп. «б» п. 25 Положения

Распоряжение Министерства экологии и природопользования Московской области от 25.02.2021 № 134-РМ «Об утверждении Порядка обращения с отходами строительства, сноса зданий и сооружений, в том числе грунтами, на территории Московской области»;

- дополнены мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова в полном объеме, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова. Решения по утилизации грунта приведены в соответствии с действующими нормативными документами п.25 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87,

Распоряжение Министерства экологии и природопользования Московской области от 25.02.2021 № 134-РМ «Об утверждении Порядка обращения с отходами строительства, сноса зданий и сооружений, в том числе грунтами, на территории Московской области».

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

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

Структура затрат	Сметная стоимость, тыс. рублей		
	на дату представления сметной документации	на дату утверждения заключения экспертизы	изменение(+/-)
Всего	0.00	0.00	0.00

IV. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

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

4.1.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование и требованиям технических регламентов

Раздел «Пояснительная записка» соответствует требованиям Положения о составе разделов проектной документации и требований к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 №87.

Раздел «Схема планировочной организации земельного участка» соответствует требованиям Положения о составе разделов проектной документации и требований к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 №87, а также требованиям технических регламентов, заданию на проектирование.

Раздел «Архитектурные решения» соответствует требованиям Положения о составе разделов проектной документации и требований к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 №87, а также требованиям технических регламентов, заданию на проектирование.

Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения» соответствует требованиям Положения о составе разделов проектной документации и требований к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87, а также требованиям технических регламентов, заданию на проектирование, результатам инженерных изысканий.

Раздел «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» соответствует требованиям Положения о составе разделов проектной документации и требований к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 №87, а также требованиям технических регламентов, заданию на проектирование.

Раздел «Проект организации строительства» соответствует требованиям Положения о составе разделов проектной документации и требований к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 №87, а также требованиям технических регламентов.

Раздел «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства» соответствует требованиям Положения о составе разделов проектной документации и требований к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 №87, а также требованиям технических регламентов.

Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» соответствует требованиям Положения о составе разделов проектной документации и требований к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 №87, а также действующим нормативным документам в области охраны окружающей среды.

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» соответствует требованиям Положения о составе разделов проектной документации и требований к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 №87, а также действующим нормативным документам в части обеспечения пожарной безопасности.

Раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» соответствует требованиям Положения о составе разделов проектной документации и требований к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 №87 и требованиям технических регламентов.

Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства» соответствует требованиям технических регламентов, заданию на проектирование.

02.08.2022

V. Общие выводы

Проектная документация по объекту «Комплексная многоэтажная застройка с объектами инфраструктуры и паркингом вблизи улицы Проектная по адресу: Московская область, г.о. Балашиха, мкр. Гагарина» соответствует:

- результатам инженерных изысканий, выполненных для ее подготовки;
- требованиям технических регламентов и иным установленным требованиям;
- заданию на проектирование.

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

1) Томберг Алексей Владимирович

Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-48-5-12906

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-45-6-12776

Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2024

2) Букреев Иван Сергеевич

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-45-6-12776

Дата выдачи квалификационного аттестата: 31.10.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 31.10.2024

3) Букреев Иван Сергеевич

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-12-7-13645

Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.09.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.09.2025

4) Беляев Валерий Аркадьевич

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-12-16-13643

Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.09.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.09.2025

5) Плантова Ирина Вячеславовна

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-45-13-12789

Дата выдачи квалификационного аттестата: 31.10.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 31.10.2024

6) Садов Владимир Сергеевич

Направление деятельности: 2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-18-2-7307
Дата выдачи квалификационного аттестата: 25.07.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 25.07.2024

7) Беляев Валерий Аркадьевич

Направление деятельности: 2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-47-2-6356
Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.10.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.10.2024

8) Томберг Алексей Владимирович

Направление деятельности: 12. Организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-12-12-13671
Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.09.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.09.2025

9) Фомина Елена Дмитриевна

Направление деятельности: 5.2.5. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-11-5-9476
Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.08.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.08.2027

10) Магомедов Магомед Рамазанович

Направление деятельности: 30. Санитарно-эпидемиологическая безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-11-30-14199
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.05.2021
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.05.2026

11) Триполицын Андрей Александрович

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-26-2-8803
Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.05.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.05.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2D298C70034AD74854D159386
28A23FEC

Владелец Беляев Павел Валерьевич

Действителен с 26.05.2021 по 26.08.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3A5B1E900E5AECBAC4EB34F22
CADE2611

Владелец Томберг Алексей
Владимирович

Действителен с 02.08.2022 по 02.08.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3572CB00046AEE28A47720549
680CEABB

Владелец Букреев Иван Сергеевич

Действителен с 24.02.2022 по 24.02.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3C499B3003FAED1A44DB1554F
AD37266B

Владелец Беляев Валерий Аркадьевич

Действителен с 17.02.2022 по 17.02.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 311FCB7004CAE6D8E41B26744
DDDF1F38
Владелец Плантава Ирина Вячеславовна
Действителен с 02.03.2022 по 02.03.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1644FE39DB6486A3208C5A46E
6D1FA991A20DE86
Владелец Садов Владимир Сергеевич
Действителен с 29.09.2021 по 29.12.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 330EFEC004CAE64BB4B3D26A5
0B57789B
Владелец Фомина Елена Дмитриевна
Действителен с 02.03.2022 по 02.03.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 137A08D009EAE2E804D386994
EA5C54CA
Владелец Магомедов Магомед
Рамазанович
Действителен с 23.05.2022 по 23.05.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 45F35C1800000002FCF2
Владелец ТРИПОЛИЦЫН АНДРЕЙ
АЛЕКСАНДРОВИЧ
Действителен с 02.08.2022 по 02.08.2023

