

**НОМЕР ЗАКЛЮЧЕНИЯ  
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

№

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

**УТВЕРЖДАЮ**

**Заместитель генерального  
директора**

**Александр Георгиевич**

**Брюков**

(должность, Ф.И.О., подпись)

« \_\_\_ » декабря 2021

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ  
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

Объект негосударственной экспертизы

**проектная документация и результаты инженерных изысканий**

---

(результаты инженерных изысканий; проектная документация;  
проектная документация и результаты инженерных изысканий)

Вид работ

**строительство**

---

(строительство, реконструкция, капитальный ремонт, снос объекта капитального строительства,  
сохранение объекта культурного наследия)

Наименование объекта экспертизы

**Многоквартирный жилой комплекс с подземной автостоянкой**

**по адресу: Московская область, г.о. Котельники,**

**Новорязанское шоссе, вл. 6, комплекс 2**

---

(наименование объекта в соответствии с проектной документацией, отчетом об инженерных изысканиях)

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

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

Общество с ограниченной ответственностью «Негосударственная Экспертиза Московской Области» (ООО «НЭМО»).

ИНН: 5048037015, КПП: 504401001, ОГРН: 1165048050265.

Юридический адрес: 141506, Московская область, г.о. Солнечногорск, г. Солнечногорск, ул. Лесная, д. 1/17, к. 4, этаж 3, помещ. 6.

Фактический адрес: 117342, г. Москва, ул. Введенского, д. 1, стр. 1, 2 этаж.

Телефон: +7 (499) 379-79-79.

Адрес электронной почты - [office@nemo.msk.ru](mailto:office@nemo.msk.ru).

### **1.2 Сведения о заявителе**

Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «ТРЕНД-ГРУПП» (ООО «СЗ «ТРЕНД-ГРУПП»).

ИНН: 7717701806, КПП: 502401001, ОГРН: 1117746478200.

Юридический и фактический адрес: 143421, Московская область, Красногорский район, 26 км автодороги «Балтия».

Телефон: +7 (495) 825-01-85.

Адрес электронной почты: [krasheninnikov@trend-gr.ru](mailto:krasheninnikov@trend-gr.ru).

### **1.3 Основание для проведения экспертизы**

Заявление о проведении негосударственной экспертизы от 31.05.2021 № 0847-21/ЭКС.

Договор о проведении негосударственной экспертизы от 03.06.2021 № 21-06-09-Э.

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

Проведение государственной экологической экспертизы не предусмотрено.

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

Перечень документов, представленных заявителем для проведения экспертизы:

- проектная документация;
- задание на корректировку проектной документации;
- результаты инженерных изысканий;
- задания и программы на выполнение инженерных изысканий;
- согласование размещения застройки вблизи аэропорта «Остафьево»; заключение от 31.03.2021 № 14/6-21-81 по согласованию размещения объекта с максимальной абсолютной высотой наивысшей точки объекта 256,65 м в Балтийской системе высот, выданное ООО Авиапредприятием «Остафьево»;
- согласование по вопросу строительства размещения объекта в пределах границ зон аэродромов совместного базирования экспериментальной, государственной и гражданской авиации «Раменское», выданное АО «ЛИИ им. М.М. Громова» с выводом об отсутствии влияния строительства объекта с истинной высотой 121,2 метра на уровень безопасности полетов; заключение от 26.04.2021 № БП-4090;
- согласование Министерства обороны Российской Федерации Войсковая часть 78621; заключение о согласовании строительства размещения объекта в пределах границ зон аэродромов государственной авиации от 06.04.2021 № Р001-9976860034-44150048 с максимальной высотой 121,2 м;

- согласование Министерства обороны Российской Федерации Войсковая часть 42829; заключение о согласовании строительства размещения объекта в пределах границ зон аэродромов государственной авиации от 29.03.2021 № Р001-9976860034-43927836 с максимальной высотой 121,2 м;

- свидетельство о согласовании архитектурно-градостроительного облика комплекса (группы) многоквартирных домов на территории Московской области от 28.09.2021 № АГО-2436/2021;

- письмо о отсутствии санитарно-защитной зоны от магазина «Термоклуб» от Управления Роспотребнадзора по Московской области от 16.04.2021 № 50-00-04/137663-2021;

- письмо о возможности размещения на земельных участках объектов благоустройства в соответствии с утвержденным ППТ от Администрации г.о. Котельники Московской области от 17.06.2021 № 117Исх-2440;

- информационное письмо ООО «Специализированный застройщик «ТРЕНД-ГРУПП» № 07/2021-59ТЕ от 26.07.2021 о проектировании внеплощадочных сетей ливневой канализации;

- письмо ПАО «Ростелеком» №03/05/27282/21 от 01.06.2021 о выполнении проектных работ за границами участка;

- письмо ПАО «Ростелеком» № 03/05/34896/21 от 22.07.2021 о готовности предоставления канала связи для подключения к «БР»;

- гарантийное письмо ООО «СЗ «ТРЕНД-ГРУПП» № 07/2021-55ТГ от 08.07.2021 о сроках строительства Комплексов 1, 2 и многоэтажной надземной парковки;

- письмо о предоставлении необходимого количества мест в СОШ и ДОУ от Администрации г.о. Котельники от 16.06.2021 № 117Исх-2421;

- письмо от ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Московской области» от 19.07.2021 № 251 о шуме от автомагистрали М5 «Урал»;

- письмо администрации городского округа Котельники Московской области № 117Исх-3394 от 20.08.2021 о согласовании точек присоединений (примыканий) внутриквартальной дорожной сети объекта.

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

Нет сведений.

**1.7. Сведения о виде экспертизы**

Вид экспертизы – первичная.

**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: Многоквартирный жилой комплекс с подземной автостоянкой по адресу: Московская область, г.о. Котельники, Новорязанское шоссе, вл. 6, комплекс 2.

Адрес: Московская область, г.о. Котельники, Новорязанское шоссе, вл. 6.

### 2.1.2 Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Вид объекта - объект непромышленного назначения.

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

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

Наименование	Ед. изм.	Численное значение
Площадь участка в границах ГПЗУ	м <sup>2</sup>	17523,0
Площадь участка в границах проектирования	м <sup>2</sup>	17523,0
Площадь застройки, в т.ч.: комплекса 2; ТП	м <sup>2</sup>	8877,0 8805,0 72,0
Площадь покрытий	м <sup>2</sup>	7185,0
Площадь озеленения	м <sup>2</sup>	1461,0
Площадь участка за границами ГПЗУ, под благоустройство	м <sup>2</sup>	1295,0
Площадь покрытий участка за границами ГПЗУ, под благоустройство	м <sup>2</sup>	1059,0
Площадь озеленения участка за границами ГПЗУ, под благоустройство	м <sup>2</sup>	236,0
Количество надземных этажей	шт.	1-22-23-30
Количество подземных этажей	шт.	1
Количество квартир, в т.ч.:		961
однокомнатных с кухней нишей		131
однокомнатных		296
двухкомнатных с кухней нишей		172
двухкомнатных	шт.	181
трехкомнатных с кухней нишей		87
трехкомнатных		87
четырёхкомнатных с кухней нишей		7
Общая площадь здания	м <sup>2</sup>	75878,78
Общая площадь квартир с учетом летних помещений	м <sup>2</sup>	46103,40
Общая площадь нежилых помещений общественного назначения	м <sup>2</sup>	2466,26
Строительный объем, в т.ч.		291977,18
подземной части	м <sup>3</sup>	33398,71
Количество жителей	чел.	1647
Количество машино-мест	м/м	183

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

Не требуется.

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

Средства застройщика.

Финансирование работ по строительству (реконструкции, капитальному ремонту) объекта капитального строительства 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 и подрайон	ШВ
Ветровой район	I
Снеговой район	III
Интенсивность сейсмических воздействий	6 баллов
Инженерно-геологические условия	II (средней сложности)
Наличие опасных геологических и инженерно-геологических процессов	нет

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

Индивидуальный предприниматель АРИСТОВ Арсений Вячеславович (ИП «АРИСТОВ А.В.»), главный инженер проекта Д.Н. Громов (регистрационный номер в реестре специалистов НОПРИЗ П-121397).

ИНН 773576102176, ОГРНИП 319774600724031.

Юридический и фактический адрес: 123317, г. Москва, ул. Красногвардейский бульвар., д. 5, корпус 2, кв. 80.

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 26.10.2021 № П-2.351/21-05, выданная саморегулируемой организацией: «Ассоциация «Саморегулируемая организация Гильдия архитекторов и проектировщиков» (ГАП СРО)», регистрационный номер в реестре СРО-П-002-22042009.

Общество с ограниченной ответственностью «АЗИМУТ-Пожарная Безопасность» (ООО «АЗИМУТ-Пожарная Безопасность»), главный инженер проекта А.Г. Захаров (регистрационный номер в реестре специалистов НОПРИЗ П-071329).

ИНН 7724890544, КПП 772801001, ОГРН 1137746852330.

Юридический и фактический адрес: 117246, г. Москва, Научный проезд, д. 13, этаж 10, пом. XV, ком. 2.

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 27.10.2021 № 7378, выданная саморегулируемой организацией Ассоциация СРО «ЦЕНТРЕГИОНПРОЕКТ», регистрационный номер в реестре СРО-П-025-15092009.

Индивидуальный предприниматель КОМАРОВ Алексей Михайлович (ИП «КОМАРОВ А.М.»), главный инженер проекта А.М. Комаров.

ИНН 772882618909, ОГРНИП 318774600250168

Юридический и фактический адрес: 124498, г. Москва, Зеленоград, корп. 429, кв. 51.

Общество с ограниченной ответственностью «ПК «Геостройпроект» (ООО «ПК «Геостройпроект»»), главный инженер проекта А.В. Панарин (регистрационный номер в реестре специалистов НОПРИЗ ПИ-119805).

ИНН 9715275480, КПП 771501001, ОГРН 1167746909220.

Юридический и фактический адрес: 127015, г. Москва, ул. Большая Новодмитровская, д. 12, стр. 11, комн. 11.

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 22.10.2021 № 0000000000000000000004031, выданная саморегулируемой организацией Ассоциация СРО «ЭкспертПроект», регистрационный номер в реестре СРО-П-182-02042013.

Общество с ограниченной ответственностью «РусГидроПроект» (ООО «РусГидроПроект»), главный инженер проекта А.А. Словцов (регистрационный номер в реестре специалистов НОПРИЗ ПИ-069531).

ИНН 7722315041, КПП 772101001, ОГРН 1157746057292.

Юридический и фактический адрес: 109444, г. Москва, ул. Ферганская д. 2, стр. 2, оф. 3А, этаж 3.

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 26.10.2021 № 69/02 ДЕ, выданная саморегулируемой организацией Ассоциация СРО «ОГПО», регистрационный номер в реестре СРО-П-196-14022018.

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

Нет данных.

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

Задание на разработку проектной документации на строительство объекта: «Многоквартирный жилой комплекс с подземной автостоянкой по адресу: Московская область, г.о. Котельники, Новорязанское шоссе, вл. 6, комплекс 2», утвержденное техническим заказчиком от 01.06.2021.

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

Проект планировки и проект межевания территории по адресу: Московская область, городской округ Котельники, Новорязанское шоссе, вл. 6 (2-я очередь микрорайона «Новый Ковровый», утвержденный распоряжением Министерства строительного комплекса Московской области от 16.12.2016 № П50/4377.

Градостроительный план земельного участка № РФ-50-3-21-0-00-2021-25268, выданный Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области от 09.08.2021.

Свидетельство о согласовании архитектурно-градостроительного облика комплекса (группы) многоквартирных жилых домов на территории Московской области № АГО-2436/2021, утвержденное Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области от 28.09.2021.

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

*Электроснабжение:*

- технические условия ООО «РеутЭнерго» б/д № 21/НК/ТРЭНД-П для присоединения к электрическим сетям энергопринимающих устройств жилого комплекса;

- договор от 26.07.2021 № РЭ-21/НК/ТРЭНД-П об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям на напряжение 0,4 кВ между ООО «РеутЭнерго» и ООО «Специализированный застройщик «Тренд-Групп».

*Водоснабжение и водоотведение:*

- технические условия МУЖКП «Котельники» от 26.04.2021 № КВС-263/21 ТУ, в рамках приложения № 1 к договору от 26.04.2021 № 263/21-ТП;

- технические условия МУЖКП «Котельники» от 26.04.2021 № КВО-264 ТУ, в рамках приложения № 1 к договору от 26.04.2021 № 264/ТП;

- технические условия МУЖКП «Котельники» от 20.05.2021 № 786, на подключение к сетям дождевой канализации.

*Теплоснабжение:*

- технические условия МУЖКП «Котельники» от 22.01.2021 № 2481/21ТП на теплоснабжение комплекса.

*Сети связи:*

- технические условия министерства государственного управления, информационных технологий и связи Московской области от 17.06.2021 № 210617-3ЭУ на систему охранного телевидения системы технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион»;

- письмо ПАО «Ростелеком» от 22.07.2021 № 03/05/34896/21 о предоставлении канала связи с необходимой пропускной способностью для подключения объекта к системе технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион».

- письмо ПАО «Ростелеком» от 22.07.2021 № 03/05/34896/21 о предоставлении канала связи для подключения объекта к системе технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион»;

- письмо ПАО «Ростелеком» от 01.06.2021 № 03/05/27282/21 на выполнение проектных работ по проектированию выноса сетей связи из пятна застройки согласно техническим условиям от 29.04.2021 № 03/17/1420;

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

50:22:0050101:12958.

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

*Застройщик:* Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «ТРЕНД-ГРУПП» (ООО «СЗ «ТРЕНД-ГРУПП»).

ИНН: 7717701806, КПП: 502401001, ОГРН: 1117746478200.

Юридический и фактический адрес: 143421, Московская область, Красногорский район, 26 км автодороги «Балтия».

Телефон: +7 (495) 825-01-85.

Адрес электронной почты: krasheninnikov@trend-gr.ru.

*Технический заказчик:* Общество с ограниченной ответственностью «Ист-ок» (ООО «Ист-ок»).

ИНН: 7730684892, КПП: 504101001, ОГРН: 1137746336166.

Юридический и фактический адрес: 143962, Московская область, г. Реутов, Юбилейный проспект, дом 60, помещение 032, комната 7.

Телефон: +7 (495) 972-30-81.

Адрес электронной почты: krasheninnikov@trend-gr.ru.

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

**3.1 Сведения о видах проведенных инженерных изысканий, дата подготовки отчетной документации о выполнении инженерных изысканий, сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий**

#### ***Инженерно-геодезические и инженерно-экологические изыскания***

- Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для объекта: «Жилой комплекс по адресу: Московская область, г.о. Котельники, Новорязанское шоссе, вл. 6, квартал 1, 2, 3, 4, 5. Апартаменты по адресу: Московская область, г.о. Котельники, Новорязанское шоссе, вл. 6. Дошкольное образовательное учреждение на 300 мест по адресу: Московская область, г.о. Котельники, Новорязанское шоссе, вл. 6. Общеобразовательная школа на 1100 мест по адресу: Московская область, г.о. Котельники, Новорязанское шоссе, вл. 6», 29.01.2021.

- Технический отчет о выполненных инженерно-экологических изысканиях по объекту: «Жилой комплекс по адресу: Московская область, городской округ Котельники, Новорязанское шоссе вл. 6, квартал 1, 2», 24.06.2021.

- Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное объединение Геометрия» (ООО «НПО Геометрия»).

ИНН: 7743115332, КПП: 771801001, ОГРН: 1157746751040.

Юридический и фактический адрес: 107113, г. Москва, Маленковская улица 32 стр. 2А, комн. 20-27, 31.

Телефон: +7 (495) 640-13-70.

Адрес электронной почты: levin@npo-gm.ru.

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 04.10.2021 № 0603, выданная саморегулируемой организацией НП «Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания», регистрационный номер в реестре СРО-И-003-14092009.

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

Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий объекта: «Многоквартирный жилой комплекс с подземной автостоянкой и встроенно-пристроенным ДОУ на 120 мест по адресу: Московская область, г.о. Котельники, Новорязанское шоссе, вл. 6, комплекс 1 и 2» 12.07.2021.

Общество с ограниченной ответственностью «Геотехника Влияние Экспертиза» (ООО «ГВЭ»).

Юридический адрес: 127051, Москва, б-р Цветной, д. 30, стр. 1, пом. 7, ком 16А, офис 2В.

ИНН 7702456397, КПП 770201001, ОГРН 1187746990991.

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 26.10.2021 № ВРГБ-77002456397/25, выданная саморегулируемой организацией Некоммерческое партнерство



инженеров-изыскателей «ГЕОБАЛТ», регистрационный номер в реестре СРО-И-038-25122012.

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

Московская область, г.о. Котельники, Новорязанское шоссе, вл. 6, квартал 1, 2, 3, 4, 5.

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

Застройщик: Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «ТРЕНД-ГРУПП» (ООО «СЗ «ТРЕНД-ГРУПП»).

ИНН: 7717701806, КПП: 502401001, ОГРН: 1117746478200.

Юридический и фактический адрес: 143421, Московская область, Красногорский район, 26 км автодороги «Балтия».

Телефон: +7 (495) 825-01-85.

Адрес электронной почты: krashennnikov@trend-gr.ru.

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

Техническое задание, на выполнение ООО «НПО Геометрия» инженерно-геодезических изысканий, утвержденное заказчиком 05.11.2020.

Техническое задание на выполнение ООО «Геотехника Влияние Экспертиза» второй очереди инженерно-геологических изысканий, утвержденное заказчиком 11.05.2021.

Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий, утвержденное заказчиком 05.11.2020.

### 3.5 Сведения о программе инженерных изысканий

Программа выполнения инженерно-геодезических изысканий на площадке проектируемого объекта, ООО «НПО Геометрия», Москва, 2020, согласованная заказчиком 05.11.2020.

Программа работ на выполнение инженерно-геологических изысканий ООО «Геотехника Влияние Экспертиза», согласованная заказчиком 11.05.2021.

Программа инженерно-экологических изысканий, согласованная заказчиком 05.11.2020.

## IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

### 4.1 Описание результатов инженерных изысканий

#### 4.1.1 Состав отчетной документации о выполнении инженерных изысканий

№ п/п	Имя файла	Формат файла	Контрольная сумма файла	Примечание
<b>Результаты инженерных изысканий</b>				
<b>Основные виды</b>				
<b>Инженерно-геодезические изыскания</b>				
1	Инженерно-геодезические изыскания 08_06_21.pdf	PDF	77d55d65	
2	Инженерно-геодезические изыскания 08_06_21.pdf.sig	SIG	9652e93c	
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>				
3	210803_03_08_2021_Отчет Котельники.pdf	PDF	ed837b70	
4	210803_03_08_2021_Отчет Котельники.pdf.sig	SIG	1c990207	
<b>Инженерно-экологические изыскания</b>				
5	Инженерно-экологические изыскания 08_06_21.pdf	PDF	f4d353af	
6	Инженерно-экологические изыскания 08_06_21.pdf.sig	SIG	f3128880	

Специальные виды				
Геотехнические исследования				
7	210726 Отчет ГП.pdf	PDF	9047cfd	
8	210726 Отчет ГП.pdf.sig	SIG	9e3772e4	
Обследования состояния грунтов оснований зданий и сооружений, их строительных конструкций				
9	Термоклуб 92-21-ОСК.pdf	PDF	8c8767eb	
10	Термоклуб 92-21-ОСК.pdf.sig	SIG	268b290c	

#### 4.1.2 Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

##### *Инженерно-геодезические изыскания*

Район работ представляет собой участок со спокойным рельефом. Территория частично застроенная, с сетью подземных коммуникаций. Элементы гидрографии в виде мелких рек, прудов и ручьев отсутствуют. Наличие опасных природных и техноприродных процессов не обнаружено. Система координат – МСК-50.2. Система высот – Балтийская 1977 г. Абсолютные отметки поверхности земли от 133,45 м до 139,33 м.

Проведен сбор и анализ существующих картографических материалов, материалов инженерных изысканий прошлых лет.

Топографическая съемка и съемка подземных коммуникаций выполнены в ноябре 2020 года при полном отсутствии снежного покрова, камеральная обработка и оформление инженерно-топографического плана, а также согласование схемы подземных коммуникаций, выполнены в декабре 2020-январе 2021 года.

В качестве пунктов планово-высотного обоснования использовались вновь заложенные пункты, координаты которых определены спутниковым методом. Для выполнения работ был использован комплект из 2 GPS приемников Ashtech ProMark 200 (заводской номер: 0200113205938; 0200113202449). Метод измерения статика. Обработка результатов GPS-измерений выполнена отделом системы точного позиционирования ГУП МО «МОБТИ» относительно сети базовых станций. Пункты планово-высотного обоснования закреплялись на местности временными знаками.

Планово-высотное съемочное обоснование построено путем прокладки теодолитных ходов и ходов тригонометрического нивелирования между пунктами ОГС. Измерения выполнялись электронным тахеометром Nikon Nivo 5M (заводской номер А 300573).

Топографическая съемка выполнена с пунктов съемочного планово-высотного обоснования тахеометрическим методом. Измерения выполнялись электронным тахеометром Nikon Nivo 5M (заводской номер А 300573). По результатам топографической съемки составлен инженерно-топографический план в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 м с линиями градостроительного регулирования.

Плановая и высотная съемка выходов подземных инженерных коммуникаций на поверхность выполнена с пунктов съемочной сети электронным тахеометром полярным методом и методом тригонометрического нивелирования. Местоположение коммуникаций, не имеющих выходов на поверхность, определялось с помощью трассопоискового оборудования RidGid SeekTech SR-20, с последующим согласованием правильности их нанесения с организациями, их эксплуатирующими.

Объем работ: Топографическая съемка участка в масштабе 1:500 – 16,5 га.

##### *Инженерно-геологические изыскания*

В ходе изысканий, проведенных в июне-июле 2021 года ООО «Геотехника Влияние Экспертиза», выполнены следующие виды работ:

- обработка архивных материалов ранее выполненных изысканий на площадке исследований, предоставленных Заказчиком - 1960 п.м и 2070 цифровых значений;

- бурение 5-ти скважин буровыми установками УРБ-2А2 колонковым способом, начальным диаметром 127 мм, глубиной по 40 м, общим метражом 200 п.м ;
- статическое зондирование грунтов зондом 2 типа - 5 точек;
- испытание грунтов в буровых скважинах на глубине до 15 м вертикальной статической нагрузкой штампом площадью  $600 \text{ см}^2$  – 8 испытаний;
- отбор 44 образцов грунта ненарушенной структуры и 16 образцов грунта нарушенной структуры для определения физико-механических и химических свойств грунтов;
- комплекс лабораторных исследований физико-механических и коррозионных свойств грунтов;
- камеральная обработка материалов, составление отчета.

Актуальная топографическая съемка, масштаба 1:500 предоставлена Заказчиком.

Ранее, в ноябре 2020 – феврале 2021 годов ООО «НПО Геометрия» выполняли работы по 1 этапу инженерно-геологических изысканий на этом же объекте, которые в полном объеме использованы при составлении отчета.

Лабораторные определения физико-механических свойств грунтов выполнялись в испытательной лаборатории ООО «Горизонт».

### ***Описание инженерно-геологических условий***

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к аллювиально-флювиогляциальной террасе р. Москва. В настоящее время большая часть участка работ спланирована, покрыта бетонными плитами. Абсолютные отметки поверхности составляют 133,9-136,16 м.

По литолого-генетическим признакам на участке выделены 12 инженерно-геологических элементов (ИГЭ) с расчетными значениями ( $\alpha=0,85$ ) физико-механических характеристик грунтов:

ИГЭ-1 (tQIV) - насыпной грунт, песок средней крупности, с прослоями суглинка, малой степени водонасыщения, расчетное сопротивление грунта  $R_0$  180 кПа;

ИГЭ-1а (tQIV) - насыпной грунт, суглинок твердый, с прослоями песка средней крупности, с вкл. органики, расчетное сопротивление грунта  $R_0$  120 кПа;

ИГЭ-2 (a,fQIIms) – песок средней крупности, средней плотности, малой степени водонасыщения, ниже УГВ – насыщенный водой, плотность песка малой степени водонасыщения  $1,76 \text{ г/см}^3$ , плотность песка насыщенного водой  $1,98 \text{ г/см}^3$ , угол внутреннего трения ( $\varphi$ )  $32^\circ$ , сцепление (C) 0,001 МПа, модуль деформации (E) 27 МПа;

ИГЭ-2а (a,fQIIms) – песок средней крупности, рыхлый, малой степени водонасыщения, ниже УГВ – насыщенный водой, плотность песка малой степени водонасыщения  $1,65 \text{ г/см}^3$ , плотность песка насыщенного водой  $1,88 \text{ г/см}^3$ ,  $\varphi = 29^\circ$ , C = 0,000 МПа, E = 21 МПа;

ИГЭ-3 (a,fQIIms) – песок гравелистый, средней плотности, насыщенный водой,  $\rho = 1,93 \text{ г/см}^3$ ,  $\varphi = 34^\circ$ , C = 0,000 МПа, E = 29 МПа;

ИГЭ-3б (a,fQIIms) – песок гравелистый, плотный, насыщенный водой,  $\rho = 2,05 \text{ г/см}^3$ ,  $\varphi = 36^\circ$ , C = 0,001 МПа, E = 39 МПа;

ИГЭ-4 (f,lgQI) – супесь пластичная,  $\rho = 2,07 \text{ г/см}^3$ ,  $\varphi = 27^\circ$ , C = 0,018 МПа, E = 31 МПа, коэффициент виброползучести 0,84;

ИГЭ-5 (f,lgQI) – суглинок тугопластичный до мягкопластичного,  $\rho = 2,04 \text{ г/см}^3$ ,  $\varphi = 20^\circ$ , C = 0,032 МПа, E = 25 МПа;

ИГЭ-6 (f,lgQI) – песок мелкий, плотный, насыщенный водой,  $\rho = 1,92 \text{ г/см}^3$ ,  $\varphi = 34^\circ$ , C = 0,005 МПа, E = 34 МПа, коэффициент виброползучести 0,81;

ИГЭ-7 (J<sub>30x</sub>) – глина твердая,  $\rho = 1,73 \text{ г/см}^3$ ,  $\varphi = 16^\circ$ , C = 0,085 МПа, E = 28 МПа;

ИГЭ-8 (J<sub>3ox</sub>) – супесь пластичная,  $\rho = 1,98 \text{ г/см}^3$ ,  $\varphi = 25^\circ$ ,  $C = 0,022 \text{ МПа}$ ,  $E = 19 \text{ МПа}$ ;

ИГЭ-9 (J<sub>3k</sub>) – Суглинок полутвердый до тугопластичного,  $\rho = 2,00 \text{ г/см}^3$ ,  $\varphi = 21^\circ$ ,  $C = 0,049 \text{ МПа}$ ,  $E = 21 \text{ МПа}$ .

Грунтами основания проектируемой фундаментной плиты будут являться пески ИГЭ-2, 2а и 3, а также, пластичная супесь ИГЭ-4 и тугопластичный суглинок ИГЭ-5.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали - высокая, к бетонам марки W4 грунты слабоагрессивные, к маркам W6-W20 – неагрессивные.

На момент ранее выполненных и настоящих изысканий (ноябрь 2020 - июль 2021 годов) гидрогеологические условия территории изысканий до глубины 40,0 м характеризуется распространением четвертичного надюрского водоносного комплекса и юрского водоносного горизонта.

Подземные воды надюрского водоносного комплекса были вскрыты всеми скважинами на глубине 4,2-11,0 м в абсолютных отметках 121,7-131,5 м. Воды приурочены к аллювиально-флювиогляциальным и водно-ледниковым пескам и прослоям песка в супесях. Горизонт распространен повсеместно на участке работ, нижним водоупором являются глины юрской системы. Вода к бетонам марок W6-W20 неагрессивная по всем показателям, к бетонам марки W4 вода слабоагрессивна по водородному показателю, к металлическим конструкциям при свободном доступе кислорода – среднеагрессивная.

Подземные воды юрского водоносного горизонта приурочены к прослоям пылеватых песков в супесях келловейского яруса юрской системы. Вскрыты скважинами на глубине 26,3-32,3 м в абсолютных отметках 103,8-108,5 м. Горизонт напорный, величина напора составляет 10,0-18,6 м. Нижним водоупором являются полутвердые суглинки келловейского яруса юрской системы. Вода к бетонам любых марок неагрессивная по всем показателям, к металлическим конструкциям при свободном доступе кислорода – среднеагрессивная.

В период продолжительных ливневых дождей и интенсивного снеготаяния, а также в случае нарушения поверхностного стока возможно появление вод типа «верховодки» на отметках близких к земной поверхности, а также повышение уровня подземных вод на 1,5-2,0 м.

В пределах исследуемой территории были вскрыты насыпные специфические грунты, распространенные повсеместно, мощностью 0,9-3,0 м. Использование насыпного грунта в качестве естественного основания не рекомендовано.

Среди опасных инженерно-геологических процессов на территории изысканий развиты процессы подтопления. Критерий типизации территории I-A-1 – постоянно подтопленные.

Площадка изыскания отнесена к неопасной в карстово-суффозионном отношении.

Пески ИГЭ-2 суффозионно неустойчивы, поэтому при строительном водопонижении возможно развитие суффозионных процессов.

Нормативная глубина сезонного промерзания для насыпного суглинка ИГЭ-1а - 1,1 м, для песчаных грунтов ИГЭ-1, 2 и 2а – 1,44 м. Грунты в зоне сезонного промерзания охарактеризованы как практически непучинистые.

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

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

В ходе изысканий, выполненных в 2020 году, выполнены следующие виды и объемы работ:

маршрутное обследование территории с покомпонентным описанием природной среды;

радиационно-экологические исследования (радиационная гамма-съемка площадью 1 га, измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения на участке строительства в 30 контрольных точках; исследования удельной активности радионуклидов в образцах грунта – 15 проб; измерение плотности потока радона с поверхности грунта на территории застройки в 20 контрольных точках);

отбор проб почв, грунтов на химическое загрязнение (на содержание тяжелых металлов: кадмий, медь, цинк, никель, свинец, кобальт, марганец, хром, мышьяк, ртуть), на содержание 3,4 бенз(а)пирена, нефтепродуктов - 15 проб;

опробование почв в слое 0,0-0,2 м на микробиологическое и паразитологическое, энтомологическое загрязнение- 5 проб;

измерение уровней физического воздействия (измерение уровней шума на территории застройки в 4 точках, измерение уровней авиационного шума);

исследование растительного и животного мира;

*природные и техногенные условия, экологические ограничения*

Краткая характеристика природных и техногенных условий подготовлена на основании анализа опубликованных и фондовых материалов, а также результатов маршрутного обследования территории. В соответствии с отчетом об инженерно-экологических изысканиях на участке отсутствуют особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значения, объекты культурного наследия, скотомогильники, биотермические ямы, свалки и полигоны промышленных и твердых коммунальных отходов, зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения, в том числе г. Москвы. В соответствии с данными те-хотчета территория изысканий располагается в границах санитарно-защитной зоны гипермаркета Зельгросс, зонах планируемого размещения линейных объектов - транспортной развязки автомобильных дорог М5 Урал, Дзержинского шоссе.

В ходе проведения натурных наблюдений объекты растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу Российской Федерации, Красную книгу Московской области на участке изысканий не встречены.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (взвешенные вещества, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота) не превышают предельно-допустимые, установленные ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений» (справка ФГБУ «Центральное УГМС» от 27.11.2020 № Э-3141).

*Оценка радиационной обстановки:*

При проведении пешеходной гамма-съемки источники ионизирующего излучения и участки с повышенными уровнями гамма-фона на обследуемой территории не обнаружены.

Среднее значение мощности эквивалентной дозы (МЭД) внешнего гамма-излучения составляет  $0,13 \text{ мкЗв/час} < 0,3 \text{ мкЗв/ч}$ , что соответствует требованиям п. 5.1.6 СП 2.6.1.2612-10 ОСПОРБ –99/2010.

Значение эффективной удельной активности естественных радионуклидов в образцах грунта не превышает допустимого уровня  $370 \text{ Бк/кг}$  для материалов I класса, используемых в строительстве без ограничений что соответствует требованиям п. 5.3.4. СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009).

Среднее значение плотности радона с поверхности грунта составило 20 мБк/(м<sup>2</sup>с) <80 мБк/(м<sup>2</sup>с), что соответствует требованиям п. 5.1.6 СП 2.6.1.2612-10. «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности».

Исследованные показатели радиационной безопасности соответствуют требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов, требованиям радиационной безопасности. В представленных материалах не содержится ограничений по использованию земельного участка для строительства по радиологическим показателям.

*Оценка санитарно-эпидемиологического состояния почв и грунтов:*

В соответствии с суммарным показателем загрязнения Z<sub>c</sub>, почвы и грунты по содержанию тяжелых металлов относятся к допустимой категории.

По содержанию бенз(а)пирена почвы и грунты относятся к допустимой категории.

Содержание нефтепродуктов в пробах почвы и грунта не превышает 1000 мг/кг, что соответствует допустимому уровню загрязнения, в соответствии с письмом Минприроды России от 09.03.1995г. № 25/8-34.

По санитарно-бактериологическим и санитарно-паразитологическим показателям пробы поверхностного слоя почвы отнесены к категории «чистая».

В соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» почвы и грунты относятся к категории «допустимая».

Рекомендации по использованию почв (грунтов) – почвы и грунты, относящиеся к «допустимой» категории, могут использоваться без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

Измеренные в дневное и ночное время эквивалентные и максимальные уровни звука не превышают предельно-допустимые установленные СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий, на территории жилой застройки».

Измеренные уровни авиационного шума не превышают допустимые, установленные ГОСТ 22283-2014 «Шум авиационный». Допустимые уровни шума на территории жилой застройки и методы его измерения».

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

По результатам инженерно-геологических изысканий:

- представлена выписка из реестра СРО на инженерные изыскания;
- состав и наименование глав отчета приведен в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016;
- изменена категория сложности инженерно-геологических условий с III на II;
- модуль деформации песков рыхлого сложения определен по данным штамповых испытаний;
- определена суффозионная устойчивость песков;
- исправлена статистическая обработка результатов лабораторных испытаний грунтов;
- добавлена таблица обработки данных штамповых испытаний по ИГЭ;
- в отчете приведены ссылки на действующие нормативные документы;
- программа работ согласована Заказчиком и утверждена Исполнителем.

По результатам инженерно-экологических изысканий представлены: откорректированный перечень НТД, уточненная карта-схема ЗОУИТ, дата утверждения техотчета, сведения об экологических ограничениях, ответы специально-уполномоченных органов.

## 4.2. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат файла	Контрольная сумма файла	Примечание
<b>Проектная документация</b>				
<b>Раздел 01. Пояснительная записка</b>				
1	ТГ-НК-ДПП-032020-ПЗ1 22.07.2021.pdf	PDF	828c6257	
2	ТГ-НК-ДПП-032020-ПЗ1 22.07.2021.pdf.sig	SIG	6a03c5a4	
3	ТГ-НК-ДПП-032020-ПЗ2 22.07.2021.pdf	PDF	bef14c03	
4	ТГ-НК-ДПП-032020-ПЗ2 22.07.2021.pdf.sig	SIG	49b8f374	
<b>Раздел 02. Схема планировочной организации земельного участка</b>				
5	ТГ-НК-ДПП-032020-ПЗУ 28.07.2021.pdf	PDF	d6e2d770	
6	ТГ-НК-ДПП-032020-ПЗУ 28.07.2021.pdf.sig	SIG	5d1496e5	
<b>Раздел 03. Архитектурные решения</b>				
7	ТГ-НК-ДПП-032020-АР1.pdf	PDF	d0cad6f7	
8	ТГ-НК-ДПП-032020-АР1.pdf.sig	SIG	3986bd9c	
9	ТГ-НК-ДПП-032020-АР2.pdf	PDF	c205b6ca	
10	ТГ-НК-ДПП-032020-АР2.pdf.sig	SIG	49ab0b64	
<b>Раздел 04. Конструктивные и объемно-планировочные решения</b>				
11	ТГ-НК-ДПП-032020-КР1.pdf	PDF	50b85984	
12	ТГ-НК-ДПП-032020-КР1.pdf.sig	SIG	2facc351	
13	ТГ-НК-ДПП-032020-КР2 23.07.2021.pdf	PDF	bf72f03	
14	ТГ-НК-ДПП-032020-КР2 23.07.2021.pdf.sig	SIG	523248c1	
15	ТГ-НК-ДПП-032020-КР3.pdf	PDF	2597b701	
16	ТГ-НК-ДПП-032020-КР3.pdf.sig	SIG	732878c0	
<b>Раздел 05. Сведения об инженерном оборудовании, сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений</b>				
<b>Подраздел 1. Система электроснабжения</b>				
17	ТГ-НК-ДПП-032020-ИОС1.1.pdf	PDF	4d767cde	
18	ТГ-НК-ДПП-032020-ИОС1.1.pdf.sig	SIG	78fa517a	
19	ТГ-НК-ДПП-032020-ИОС1.2 30.07.2021.pdf	PDF	228d57f7	
20	ТГ-НК-ДПП-032020-ИОС1.2 30.07.2021.pdf.sig	SIG	aa61f159	
21	ТГ-НК-ДПП-032020-ИОС1.3.pdf	PDF	42a4bee6	
22	ТГ-НК-ДПП-032020-ИОС1.3.pdf.sig	SIG	ca9921b1	
<b>Подраздел 2. Система водоснабжения</b>				
23	ТГ-НК-ДПП-032020-ИОС2.1 09.07.2021.pdf	PDF	2b3603a9	
24	ТГ-НК-ДПП-032020-ИОС2.1 09.07.2021.pdf.sig	SIG	84d6b2df	
25	ТГ-НК-ДПП-032020-ИОС2.2.pdf	PDF	9e650edc	
26	ТГ-НК-ДПП-032020-ИОС2.2.pdf.sig	SIG	e38e170a	
27	ТГ-НК-ДПП-032020-ИОС2.3.pdf	PDF	26f1132b	
28	ТГ-НК-ДПП-032020-ИОС2.3.pdf.sig	SIG	aa077dc5	
<b>Подраздел 3. Система водоотведения</b>				
29	ТГ-НК-ДПП-032020-ИОС3.1 09.07.2021.pdf	PDF	a7a971e2	
30	ТГ-НК-ДПП-032020-ИОС3.1 09.07.2021.pdf.sig	SIG	e0a47ddb	
31	ТГ-НК-ДПП-032020-ИОС3.2.pdf	PDF	fa7c0161	
32	ТГ-НК-ДПП-032020-ИОС3.2.pdf.sig	SIG	7e7a7657	
<b>Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование</b>				
33	ТГ-НК-ДПП-032020-ИОС4.1 23.07.2021.pdf	PDF	74d47f7c	
34	ТГ-НК-ДПП-032020-ИОС4.1 23.07.2021.pdf.sig	SIG	0ec74de8	
35	ТГ-НК-ДПП-032020-ИОС4.2.pdf	PDF	c6619b10	
36	ТГ-НК-ДПП-032020-ИОС4.2.pdf.sig	SIG	67758cf2	
37	ТГ-НК-ДПП-032020-ИОС4.3.pdf	PDF	828fa646	
38	ТГ-НК-ДПП-032020-ИОС4.3.pdf.sig	SIG	2eb9aef9	
<b>Подраздел 5. Сети связи</b>				
39	ТГ-НК-ДПП-032020-ИОС5.1 22.07.2021.pdf	PDF	85cd6ea6	
40	ТГ-НК-ДПП-032020-ИОС5.1 22.07.2021.pdf.sig	SIG	87fd238c	
41	ТГ-НК-ДПП-032020-ИОС5.2.pdf	PDF	823b7d78	

42	ТГ-НК-ДПП-032020-ИОС5.2.pdf.sig	SIG	25b55693	
43	ТГ-НК-ДПП-032020-ИОС5.3.pdf	PDF	52948d18	
44	ТГ-НК-ДПП-032020-ИОС5.3.pdf.sig	SIG	2f822d3e	
<b>Подраздел 7. Технологические решения</b>				
45	ТГ-НК-ДПП-032020-ИОС7.1 15.07.2021.pdf	PDF	de53f880	
46	ТГ-НК-ДПП-032020-ИОС7.1 15.07.2021.pdf.sig	SIG	4b042d3a	
47	ТГ-НК-ДПП-032020-ИОС7.2.pdf	PDF	1ca4b5c7	
48	ТГ-НК-ДПП-032020-ИОС7.2.pdf.sig	SIG	cef22186	
<b>Раздел 06. Проект организации строительства</b>				
49	1922-К2.ЛЕ.1.01.ВП.pdf	PDF	d5ba7be4	
50	1922-К2.ЛЕ.1.01.ВП.pdf.sig	SIG	7fef1656	
51	ТГ-НК-ДПП-032020-ПОС1.pdf	PDF	7705e5ed	
52	ТГ-НК-ДПП-032020-ПОС1.pdf.sig	SIG	8208b5c0	
<b>Раздел 08. Перечень мероприятий по охране окружающей среды</b>				
53	ТГ-НК-ДПП-032020-ООС.pdf	PDF	b3a8c8a1	
54	ТГ-НК-ДПП-032020-ООС.pdf.sig	SIG	00b0a3d6	
<b>Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов</b>				
55	ТГ-НК-ДПП-032020-ОДИ.pdf	PDF	35321b49	
56	ТГ-НК-ДПП-032020-ОДИ.pdf.sig	SIG	5438a971	
<b>Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов</b>				
57	ТГ-НК-ДПП-032020-ЭЭФ.pdf	PDF	fef74f86	
58	ТГ-НК-ДПП-032020-ЭЭФ.pdf.sig	SIG	40b28fb1	
<b>Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами</b>				
<b>Иная документация, установленная законодательными актами Российской Федерации</b>				
59	ТГ-НК-ДПП-032020-РКР.pdf	PDF	1fa6dfa8	
60	ТГ-НК-ДПП-032020-РКР.pdf.sig	SIG	166adf27	
61	ТГ-НК-ДПП-032020-ТБЭ.pdf	PDF	57fb15f1	
62	ТГ-НК-ДПП-032020-ТБЭ.pdf.sig	SIG	0ae52b17	

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

##### ***Пояснительная записка***

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

##### **Схема планировочной организации земельного участка**

Решения по организации участка приняты на основании:

проекта планировки территории, утвержденного распоряжением Министерства строительного комплекса Московской области от 16.12.2016 № П50/4377;

градостроительного плана земельного участка № РФ-50-3-21-0-00-2021-25268, выданного Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области от 09.08.2021;

свидетельства о согласовании архитектурно-градостроительного облика комплекса (группы) многоквартирных жилых домов на территории Московской области № АГО-2436/2021, утвержденного Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области от 28.09.2021.



Отведенный под строительство 2-го жилого комплекса расположен в территориальной зоне: КУРТ-4 по адресу: Московская область, г. Котельники, Новорязанское шоссе, входит в территорию 2-ой очереди строительства микрорайона «Новые Ковровый» и граничит:

- на юго-западе – с территорией проектируемого 1 жилого комплекса;
- на юго-востоке – с территорией перспективного дошкольного образовательного учреждения (ДООУ) на 300 мест;
- на северо-востоке – с территорией проектируемой многоэтажной надземной автостоянкой на 499 машиномест;
- на северо-западе – с улицей Кузьминская (Проектируемый проезд 770) и территорией гипермаркета «Зельгрос».

ГПЗУ № РФ-50-3-21-0-00-2021-25268 установлены следующие требования к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на земельном участке:

*основные виды разрешенного использования земельного участка:*

- малоэтажная многоквартирная жилая застройка 2.1.1;
  - среднеэтажная жилая застройка 2.5;
  - многоэтажная жилая застройка (высотная застройка) 2.6;
  - обслуживание жилой застройки 2.7;
  - хранение автотранспорта 2.7.1;
  - коммунальное обслуживание 3.1;
  - предоставление коммунальных услуг 3.1.1;
  - административные здания организаций, обеспечивающих предоставление коммунальных услуг 3.1.2;
  - спорт 5.1;
  - обеспечение занятий спортом в помещениях 5.1.2;
  - площадки для занятий спортом 5.1.3;
  - оборудованные площадки для занятий спортом 5.1.4;
  - обслуживание перевозок пассажиров 7.2.1;
  - стоянки транспорта общего пользования 7.2.2;
  - обеспечение внутреннего правопорядка 8.3;
  - историко-культурная деятельность 9.3;
  - земельные участки (территории) общего пользования 12.0;
  - улично-дорожная сеть 12.0.1;
  - благоустройство территории 12.0.2;
- условно разрешенные виды использования земельного участка:*
- стационарное медицинское обслуживание 3.4.2;
  - среднее и высшее профессиональное образование 3.5.2;
  - общественное управление 3.8;
  - государственное управление 3.8.1;
  - представительская деятельность 3.8.2;
  - обеспечение научной деятельности 3.9;
  - обеспечение деятельности в области гидрометеорологии и смежных с ней областях 3.9.1;
  - проведение научных исследований 3.9.2;
  - проведение научных испытаний 3.9.3;
  - объекты торговли (торговые центры, торгово-развлекательные центры (комплексы) 4.2;

- банковская и страховая деятельность 4.5;
- выставочно-ярмарочная деятельность 4.10;
- вспомогательные виды использования земельного участка*
- обслуживание жилой застройки 2.7;
- хранение автотранспорта 2.7.1;
- образование и просвещение 3.5;
- общественное управление 3.8;
- государственное управление 3.8.1;
- представительская деятельность 3.8.2;
- обеспечение научной деятельности 3.9;
- обеспечение деятельности в области гидрометеорологии и смежных с ней областях 3.9.1;
- проведение научных исследований 3.9.2;
- проведение научных испытаний 3.9.3;
- банковская и страховая деятельность 4.5;
- служебные гаражи 4.9;
- автомобильные мойки 4.9.1.3;
- ремонт автомобилей 4.9.1.4;
- спорт 5.1;
- обеспечение занятий спортом в помещениях 5.1.2;
- площадки для занятий спортом 5.1.3;
- оборудованные площадки для занятий спортом 5.1.4;
- обслуживание перевозок пассажиров 7.2.1;
- стоянки транспорта общего пользования 7.2.2;
- обеспечение внутреннего правопорядка 8.3.

Земельный участок расположен: частично - в границах охранной зоны линий электропередачи, в границах охранной зоны линейных сооружений водоотведения и линий связи, в санитарно-защитной зоне гипермаркета «Зельгрос»; полностью - в пределах приаэродромной территории аэродрома Москва (Домодедово), в пределах приаэродромных территорий аэродромов: Остафьево, Чкаловский, в границах полос воздушных подходов аэродрома экспериментальной авиации «Раменское».

На территории, отведенной под строительство, размещаются:

- многоквартирный жилой комплекс с подземной автостоянкой комплекс 2 (№ 2 по СПОЗУ);
- павильон въезда/выезда в подземную автостоянку (№ 4 по СПОЗУ);
- трансформаторная подстанция (№ 6 по СПОЗУ).

Расчетное количество жителей – 1647 чел. (из расчета 28,0 м<sup>2</sup> общей площади квартир на человека, в соответствии с заданием на проектирование и проектом планировки территории).

Схема планировочной организации земельного участка жилого дома решена с учетом проектируемой застройки и дорожной сети.

Разработано обоснование транспортной схемы, обеспечивающей подъезд к комплексу, который осуществляется с ул. Кузьминская. Конструкция дорожного полотна проездов и подъездов запроектирована на расчетную нагрузку от пожарной техники.

В качестве благоустройства придомовой территории предусматривается размещение открытых площадок: для игр детей ( $S=833,0 \text{ м}^2$ ); для отдыха взрослого населения ( $S=166,0 \text{ м}^2$ ); для занятий физкультурой ( $S=840,0 \text{ м}^2$ ), контейнерные площадки для сбора ТКО ( $S=72,0 \text{ м}^2$ ). Суммарная площадь территории общего пользования составляет более 10% площади жилой зоны комплекса.

В границах благоустройства за границами ГПЗУ запроектированы проезды, тротуары, пешеходные дорожки, газоны, малые архитектурные формы, уличное освещение.

Машиноместа для постоянного хранения автомобилей жителей в количестве 628 машино-мест (из расчета обеспеченности 420 машино-мест на 1000 чел.), в соответствии с утвержденным проектом планировки территории, предусмотрены в проектируемой подземной автостоянке на 173 машино-места, в надземной автостоянке МФЦ (215 машино-мест), в подземной автостоянке многоквартирного дома 5, (2-я очередь микрорайона «Новый Ковровый») – 240 машино-мест, до ввода которой в эксплуатацию будет организована плоскостная стоянка на 240 машино-мест на территории перспективной застройки микрорайона.

Машиноместа для временного хранения автомобилей количеством 125 машино-мест для жителей, 47 машино-мест для работников встроенных помещений, предусмотрены на приобъектных плоскостных автостоянках и 10 машино-мест в проектируемой подземной автостоянке дома.

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

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

### **Архитектурные решения**

*Жилой комплекс* – три жилых дома переменной этажности с техническим чердаком и техническим пространством между общественными и жилыми помещениями: **корпус К3** – «П»-образной в плане формы, максимальными размерами в осях 71,1x25,15 м (секции 1, 3 по 30 этажей, секция 2 – 23 этажа); корпус К 4 – «Г»-образной в плане формы, максимальными размерами в осях 47,15x25,15 м (секция 1 – 30 этажей, секция 2– 23 этажа) корпус К 5 – прямоугольной в плане формы, размерами в осях 14,9x22,6 м (30 этажей) на общем стилобате «П»-образной в плане формы и общим подземным этажом для размещения подземной автостоянки, сложной в плане формы, размерами в осях 82,44x110,3 м.

Максимальная высота комплекса от планировочной отметки земли до верха ограждающих конструкций – 99,24 м.

Относительной отметке 0,000 соответствует абсолютная отметка 134,63 м.

Высота этажей: подземного – переменная, от 3,5 м до 5,32 м (от пола до потолка); 1-го – переменная, от 3,56 м до 4,88 м (от пола до потолка); технического пространства – 1,95 м; типовых – 3,0(3,15) м; технического чердака – 1,65 м (от пола до потолка).

На этажах располагаются:

- в подземном – технические помещения, автостоянка, кладовые для жильцов, блоки кладовых, вспомогательные помещения обслуживания, помещение хранения велосипедов;

- на первом – входные группы в жилую часть корпусов; помещения специализированных магазинов по продаже товаров эпизодического спроса непродовольственной группы; помещения продовольственного магазина; помещения фитнес-центра; помещения управляющей компании и объединенной диспетчерской службы;

- на типовых – квартиры.

Для жителей комплекса предусмотрена эксплуатируемая кровля стилобата с доступом на нее через лестнично-лифтовой узел в осях «9-11/Ю-ББ».

Техническое пространство и технический чердак предназначены для прокладки инженерных систем.

Кровля - плоская, с нормативным уклоном 1,5%, с ограждением высотой 1,2 м. Выход на кровлю осуществляется с лестничных клеток через люки по стальным стремянкам.

Во входных группах в жилую часть каждой секции расположены: один тамбур (согласно СТУ на проектирование и строительство объекта), входной вестибюль, лифтовой холл, помещения для вахтера, санузел, помещение уборочного инвентаря, колясочная, лестнично-лифтовой узел. В средних секциях корпусов 3 и 4 запроектированы сквозные проходы с выходом во дворовую часть территории.

Во встроенно-пристроенных непродовольственных магазинах предусмотрены санузлы с возможностью их использования МГН.

Входы в общественные помещения приняты раздельными по отношению входов в жилую часть корпусов.

Электрощитовые, насосные и венткамеры расположены не смежно с жилыми помещениями.

Вертикальная связь в домах осуществляется с помощью лестничных клеток и посредством лифтов (грузоподъемностью 630 кг (двух – в 23-х этажных секциях; трех – в 30-ти этажных секциях) и одного грузоподъемностью 1000 кг (во всех секциях, с возможностью перевозки пожарных подразделений и маломобильных групп населения) между этажами в каждой секции и с подземной автостоянкой. Въезд и выезд в автостоянку осуществляется по двупутной рампе через помещение контрольно-пропускного пункта, расположенном в павильоне въезда/выезда.

Мусороудаление – посредством сбора затаренного в пластиковые мешки мусора в контейнеры, размещаемые на открытых площадках придомовой территории с последующим вывозом специализированным транспортом.

*Павильон въезда-выезда* – одноэтажное здание «Г»-образной в плане формы, общими размерами в осях 8,7х28,37 м.

Отметка верха ограждающих конструкций +5,210.

В павильоне въезда-выезда располагаются: въезд в автостоянку; помещение контрольно-пропускного пункта, включающее: тамбур, помещение охраны, санузел, помещение уборочного инвентаря.

*ТП* – одноэтажное сооружение, прямоугольной в плане формы, размерами в осях 12,0х6,0 м.

### ***Конструктивные и объемно-планировочные решения***

Конструктивная схема здания – смешанная.

Устойчивость корпусов обеспечивается совместной работой жестко соединенных с фундаментами пилонов, несущих стен, лестнично-лифтовых узлов и дисков перекрытий и покрытия.

Расчеты несущих конструкций и пространственную неизменяемость здания выполнены с применением расчетно-программных комплексов «СТАРКОН» (сертификат соответствия RA.RU.AB86.H01219, срок действия по 04.09.2022) и «PLAXIS 3D» (сертификат соответствия РОСС RU.СП09.H00146, срок действия по 04.05.2022).

По результатам расчета:

жесткость конструктивной системы – достаточна;

максимальное горизонтальное перемещение верха – удовлетворяет требованиям СП 20.13330;

несущая способность конструкций по первой и второй группе предельных состояний - обеспечена;

несущая способность плит перекрытия – обеспечена;

прочность и устойчивость стен, в т.ч. от действия бокового давления грунта в подземной части обеспечена.

Итоговые данные расчетов подтверждают достаточность принятых проектных решений для обеспечения требуемых характеристик несущей способности конструкций и их эксплуатационной надежности.

#### *Стилобатная часть с автостоянкой*

Фундаменты – монолитная железобетонная плита толщиной 600 мм (1500 мм – в местах установки кранов) из бетона класса В35, марок W8, F200 с гидроизоляцией подошвы двумя слоями рулонной гидроизоляции типа «Техноэласт ЭПП» с защитной цементно-песчаной стяжкой толщиной 40 мм по подготовке толщиной 100 мм из бетона класса В7,5. Относительная отметка низа плиты - минус 4,700(5,600).

Основанием фундаментов служат пески средней крупности, с включением гравия и гальки средней плотности (ИГЭ-2, ИГЭ-2а) с минимальным расчетным сопротивлением 1551,2 кПа. Среднее давление под подошвой фундаментов – 56,7 кПа, осадка – 1,12 см.

Наружные стены ниже уровня земли - монолитные железобетонные толщиной 300 мм из бетона класса В35, марок W8, F200. Гидроизоляция - двухслойная рулонная по битумному праймеру. Утеплитель – плиты экструзионного пенополистирола толщиной 100 мм. Защитная стенка - профилированная мембрана типа «PLANTER standart».

Наружные стены выше уровня земли:

- несущие, монолитные железобетонные толщиной 200 (220, 250, 300) мм из бетона класса В35, марок W8, F200 с утеплителем из минераловатных плит общей толщиной 180 мм. Наружный слой – система вентилируемого фасада с воздушным зазором толщиной 60 мм, с облицовкой фасадными панелями толщиной 30 мм.

- ненесущие, кладка из ячеистобетонных блоков D600 толщиной 200 (220, 250, 300) мм с утеплителем из минераловатных плит общей толщиной 180 мм. Наружный слой – система вентилируемого фасада с воздушным зазором толщиной 60 мм, с облицовкой фасадными панелями толщиной 30 мм.

Внутренние несущие стены - монолитные железобетонные толщиной 200(300) мм из бетона класса В35, марок W8, F200.

Стены въездной рампы - монолитные железобетонные толщиной 200(300) мм из бетона класса В35, марок W8, F200.

Колонны - монолитные железобетонные из бетона класса В35, марок W8, F200 сечением 400x600 мм и 300x500 мм. Шаг колонн - нерегулярный.

Лестничные марши - монолитные железобетонные из бетона класса В30, марки F200.

Лестничные площадки - монолитные железобетонные из бетона класса В30, марки F200 толщиной 200 мм.

Перекрытия (в том числе въездной рампы) - монолитная железобетонная плита толщиной 300 мм из бетона класса В35, марок W8, F200.

Покрытие подземной автостоянки - монолитная железобетонная плита толщиной 250 мм с капителями над колоннами толщиной 300 мм (без учета плиты) из бетона класса В35, марок W8, F200.

Покрытие павильона въезда-выезда - монолитная железобетонная плита толщиной 250 мм из бетона класса В35, марок W8, F200.

Покрытие стилобата - монолитная железобетонная плита толщиной 300 мм с контурными балками сложной формы из бетона класса В35, марок W8, F200.

Утеплитель покрытия – плиты экструзионного пенополистирола толщиной 160 мм. Разуклонка керамзитобетоном толщиной от 50 мм до 500 мм. Гидроизоляция - рулонная двухслойная, типа Техноэласт ЭПП по армированной стяжке толщиной 50 мм. Далее – конструкция эксплуатируемой кровли с верхним покрытием из резиновой крошки, бетонных плит, растительного субстрата.

Крыша – плоская, с внутренним организованным водостоком с эксплуатируемой и неэксплуатируемой кровлей.

Окна и витражи – из алюминиевого профиля с однокамерным стеклопакетом.

Наружная отделка – в соответствии с цветовым решением фасадов.

Внутренняя отделка – в соответствии с ведомостью отделки помещений.

*Высотная часть (корпусы К3, К4, К5)*

Фундаменты – монолитная железобетонная плита толщиной 1500 мм из бетона класса В35, марок W8, F200 с гидроизоляцией подошвы двумя слоями рулонной гидроизоляции типа «Техноэласт ЭПП» с защитной цементно-песчаной стяжкой толщиной 40мм по подготовке толщиной 100 мм из бетона класса В7,5. Относительная отметка низа плиты - минус 5,600.

Между плитой автостоянки и плитой высотной части предусмотрен деформационный шов.

Основанием фундаментов служат пески средней крупности, с включением гравия и гальки средней плотности (ИГЭ-2, ИГЭ-2а) с минимальным расчетным сопротивлением 1551,2 кПа. Среднее давление под подошвой фундаментов – 594,96 кПа, мощность сжимаемой толщи 33,61, средняя осадка – 16,8 см, величина относительной разности осадок не превышает 0,002. Максимальная осадка составила 18,118 см – в соответствии с выводами технического отчета по результатам проведения расчетов жесткостных параметров основания на объекте: «Жилая застройка по адресу: Московская область, г.о. Котельники, Новорязанское шоссе вл. 6 (2-я очередь строительства микрорайона «Новый ковровый»)), выполненного ООО «Геотехника Влияние Экспертиза».

В ходе проведения экспертизы представлено Научно-техническое заключение АО «Научно-исследовательский центр «Строительство» от 28.07.2021, подтверждающее соответствие проектных решений требованиям действующих нормативно-технических документов.

На основании выводов технического отчета по расчету влияния на окружающую застройку от строительства объекта Многоквартирный жилой комплекс с подземной автостоянкой и встроенно-пристроенным ДОУ на 120 мест по адресу: Московская область, г. Котельники, Новорязанское шоссе, вл. 6, комплекс 1 и комплекс 2, выполненного ООО «Геотехника Влияние Экспертиза», надежность и безопасность расположенных в радиусе зоны влияния конструкций сооружений и коммуникаций окружающей застройки обеспечивается, максимальные суммарные перемещения не превышают предельно-допустимых значений.

Наружные стены подземной части – монолитные железобетонные толщиной 300 мм из бетона класса В35, марок W8, F200. Гидроизоляция - двухслойная рулонная по битумному

праймеру. Утеплитель – плиты экструзионного пенополистирола толщиной 100 мм. Защитная стенка - мембрана.

Внутренние стены и пилоны – монолитные железобетонные из бетона класса В35, марок W8, F200 толщиной: технического пространства, первого этажа - 300(250) мм; 2-20 этажа - 250 (200) мм; 21-30 этажа - 200 мм.

Парапет – монолитный железобетонный толщиной 200 мм высотой 930 мм из бетона класса В30, марки F100.

Наружные стены надземной части:

- несущие, монолитные железобетонные толщиной 200 мм из бетона класса В35, марок W8, F200 с утеплителем из минераловатных плит общей толщиной 180 мм. Наружный слой – система вентилируемого фасада с воздушным зазором толщиной 60 мм, с облицовкой фасадными панелями толщиной 10 мм.

- ненесущие, кладка из ячеистобетонных блоков D600 толщиной 200 мм с утеплителем из минераловатных плит общей толщиной 180 мм. Наружный слой – система вентилируемого фасада с воздушным зазором толщиной 60 мм, с облицовкой фасадными панелями толщиной 10 мм.

Внутренние перегородки:

- межкомнатные – кладка толщиной 100 мм из пазогребневых блоков;

- межквартирные – кладка толщиной 200 мм из ячеисто-бетонных блоков марки D500.

Лестничные марши:

до 2-го этажа – монолитные железобетонные из бетона класса В30, марки F200, со второго этажа - сборные железобетонные по ГОСТ 9818-2015;

выше 2-го этажа – сборные железобетонные по ГОСТ 9818-2015.

Лестничные площадки – монолитные железобетонные из бетона класса В30, марки F200 толщиной 200 мм.

Перекрытие первого этажа - монолитная железобетонная плита толщиной 300 мм из бетона класса В35, марок W8, F200.

Перекрытия типового этажа - монолитная железобетонная плита из бетона класса В35, марок W8, F200 толщиной 200 мм (250 мм с контурными балками сечением 200x400(h) мм - над пожарным отсеком 15-го этажа).

Покрытие - монолитная железобетонная плита из бетона класса В35, марок W8, F200. толщиной 250 мм (200 мм - в зоне лестнично-лифтовых узлов).

Крыша – плоская, с внутренним организованным водостоком с неэксплуатируемой кровлей. Утеплитель покрытия – плиты экструзионного пенополистирола толщиной 160 мм. Разуклонка керамзитобетоном толщиной от 50 мм до 320 мм. Гидроизоляция - рулонная двухслойная, типа Техноэласт ЭПП по армированной стяжке толщиной 50 мм.

Окна и витражи – из алюминиевого профиля с однокамерным стеклопакетом.

Наружная отделка – в соответствии с цветовым решением фасадов.

Внутренняя отделка – в соответствии с ведомостью отделки помещений.

*Павильон въезда-выезда*

Фундаменты – монолитная железобетонная плита толщиной 600 мм из бетона класса В35, марок W8, F200 с гидроизоляцией подошвы двумя слоями рулонной гидроизоляции типа «Техноэласт ЭПП» с защитной цементно-песчаной стяжкой толщиной 40 мм по подготовке толщиной 100 мм из бетона класса В7,5.

Наружные стены подземной части - монолитные железобетонные толщиной 300 мм из бетона класса В35, марок W8, F200. Гидроизоляция - двухслойная рулонная по битумному

праймеру. Утеплитель – плиты экструзионного пенополистирола толщиной 100 мм. Защитная стенка - мембрана.

Наружные стены надземной части - монолитные железобетонные толщиной 200(300) мм из бетона класса В35, марок W8, F200.

Плита рампы - монолитная железобетонная толщиной 300 мм из бетона класса В35, марок W8, F200.

Покрытие - монолитная железобетонная плита из бетона класса В35, марок W8, F200. толщиной 250 мм.

Крыша – плоская, с внутренним организованным водостоком с неэксплуатируемой кровлей. Утеплитель покрытия – плиты экструзионного пенополистирола толщиной 160 мм. Разуклонка керамзитобетоном толщиной от 50 мм. Гидроизоляция - рулонная двухслойная, типа Техноэласт ЭПП по армированной стяжке толщиной 50 мм.

Окна – из алюминиевого профиля с однокамерным стеклопакетом.

Наружная отделка – в соответствии с цветовым решением фасадов.

Внутренняя отделка – в соответствии с ведомостью отделки помещений.

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

#### ***Система электроснабжения***

**Электроснабжение** предусматривается выполнить в соответствии с требованиями технических условий ООО «РеутЭнерго» б/д № 21/НК/ТРЭНД-П для присоединения к электрическим сетям энергопринимающих устройств жилого комплекса с максимальной электрической мощностью 3408 кВт по второй категории надежности электроснабжения от разных секций шин РУ-0,4 кВ проектируемых ТП.

В проектной документации приложен договор от 26.07.2021 № РЭ-21/НК/ТРЭНД-П об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям на напряжение 0,4 кВ между ООО «РеутЭнерго» и ООО «Специализированный застройщик «Тренд-Групп».

Проектирование и строительство сетей внешнего электроснабжения проектируемых ТП (включая ТП), с прокладкой питающих кабельных линий 0,4 кВ до вводно-распределительных устройств потребителя, выполняется согласно п. 10 технических условий ООО «РеутЭнерго» б/д № 21/НК/ТРЭНД-П, силами сетевой организации в соответствии с договором от 26.07.2021 № РЭ-21/НК/ТРЭНД-П об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям между ООО «РеутЭнерго» и ООО «Специализированный застройщик «Тренд-Групп».

Наружное освещение прилегающей к зданию территории предусмотрено.

Расчетная электрическая нагрузка определена в соответствии с СП 256.1325800.2016 и составляет 1748,9 кВт/ 1856,6 кВА.

Категория надежности электроснабжения - II.

Аппаратура пожарной сигнализации и системы оповещения, аварийное освещение, оборудование систем противопожарной защиты, противодымной защиты, внутреннего противопожарного водопровода, ИТП, ВНС, лифты, огни светового ограждения и оборудование слаботочных систем отнесены к электроприемникам I категории надежности электроснабжения и подключаются через устройства АВР.

Для приема и распределения электроэнергии в электрощитовых предусматривается установка вводно-распределительных устройств, оснащенных коммутационными и защит-



ными аппаратами, приборами учета и устройствами АВР для подключения нагрузок I категории.

Для снижения потерь в питающих сетях и увеличения пропускной способности питающих сетей во ВРУ-3.3.3, ВРУ-4.1.3 запроектирована компенсация реактивной мощности с применением конденсаторных установок типа УКМ-0,4.

Технологическое оборудование подключается к распределительным щитам с помощью аппаратуры управления, поставляемой комплектно.

Распределительные и групповые сети выполняются в соответствии с требованиями ПУЭ и действующих нормативных документов, с применением кабельных изделий марок ППГнг(А)-HF и ППГнг(А)-FRHF, для систем противопожарной защиты.

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

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

Учет электроэнергии выполняется на вводных панелях ВРУ счетчиками активной и реактивной энергии.

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

На вводе потребителей выполняется основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов.

На вводе в электрощитовых предусмотрено устройство главных заземляющих шин (ГЗШ). Все нетокопроводящие части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, подлежат заземлению.

Защита здания от прямых ударов молний выполняется в соответствии с СО 153-34.21.122-2003.

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

### ***Системы водоснабжения и водоотведения***

Решения приняты в соответствии с:

- техническими условиями от 26.04.2021 № КВС-263/21, выданными МУЖКП «Котельники» в рамках приложения № 1 к договору от 26.04.2021 № 263/21-ТП с разрешенными объемами водопотребления - 730,263 м<sup>3</sup>/сут;

- техническими условиями от 26.04.2021 № КВО-264 ТУ, выданными МУЖКП «Котельники» в рамках приложения № 1 к договору от 26.04.2021 № 264/ТП разрешенными объемами водопотребления - 730,263 м<sup>3</sup>/сут;

- техническими условиями от 20.05.2021 № 786, выданными МУЖКП «Котельники» на подключение к сетям дождевой канализации.

Гарантированный напор в точке подключения – 10 м вод. ст.

### **Система водоснабжения**

Источником водоснабжения проектируемого жилого комплекса является сеть водоснабжения Д300 мм с прокладкой наружной внутриплощадочной сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения Д300 мм (наружные сети водоснабжения в рамках отдельного проекта силами МУЖКП «Котельники» на основании договора от 26.04.2021 № 263/21-ТП, со сроком ввода в эксплуатацию увязанным со сроком ввода в эксплуатацию здания).

*Хозяйственно-питьевое и противопожарное водоснабжение* – от наружной сети водоснабжения Д300 мм, с прокладкой объединенного водопроводного ввода в здание 2Д200 мм.

На вводе в здание предусматривается устройство водомерного узла со счетчиком Д65 мм и двумя обводными линиями 2Д200 мм с электрозадвижками. На вводах в квартиры и нежилые помещения предусмотрены счетчики холодной и горячей воды Д15 мм и регуляторы давления.

Внутренние сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода жилого комплекса приняты раздельными.

Внутренний хозяйственно-питьевой водопровод – объединенный, с разделением на 2-зоны: I зона (1 – 15 эт.); II зона (16 - 30 эт.).

Внутренние сети холодного водопровода приняты: магистрали и стояки - из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 10704-91 и ГОСТ 3262-75 Д200-15 мм; подводка к сантехприборам выполняется собственником или арендатором помещений.

Таблица требуемых напоров:

Наименование Потребителя	Хозяйственно-питьевые нужды с учетом ГВС, м вод. ст.	
	I – зона	II – зона
Проектируемое здание	88,74	135,84

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

- *хозяйственно-питьевого назначения 1-ой зоны* с насосными агрегатами с ЧРП в составе (2 – раб.; 1 – рез.) общей производительностью 30,67 м<sup>3</sup>/час и напором 78,74 м вод. ст.;

- *хозяйственно-питьевого назначения 2-ой зоны* с насосными агрегатами с ЧРП в составе (2 – раб.; 1 – рез.) общей производительностью 54,59 м<sup>3</sup>/час и напором 125,84 м вод. ст.;

*Горячее водоснабжение* – от проектируемого ИТП здания, с устройством 2-х зонного циркуляционного трубопровода: I зона (1 – 15 эт.); II зона (16 - 30 эт.).

Внутренние сети горячего водопровода приняты: магистрали и стояки - из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 10704-91 и ГОСТ 3262-75 Д150-15 мм; подводка к сантехприборам выполняется собственником или арендатором помещений.

Магистрали, стояки сетей внутреннего холодного и горячего водопровода изолируются тепловой изоляцией.

### **Система пожаротушения**

Решения приняты в соответствии с специальными техническими условиями разработанными и согласованными в установленном порядке, согласно приказа от 15 апреля 2016 г. № 248/пр «О порядке разработки и согласования специальных технических условий для разработки проектной документации на объект капитального строительства».

*Наружное пожаротушение* – от существующих пожарных гидрантов, расположенных на проектируемой сети водоснабжения Д300 мм с расходом воды на наружное пожаротушение 40 л/с (наружные сети водоснабжения в рамках отдельного проекта силами МУЖКП «Котельники» на основании договора от 26.04.2021 № 263/21-ТП).

*Внутреннее пожаротушение жилой части* – от пожарных кранов Д50 мм с расходом воды 4 струи по 2,90 л/с. В общих квартирных коридорах над дверными проемами квартир предусмотрена установка спринклеров с общим расходом воды 18,5 л/с. Требуемый напор на внутреннее пожаротушение апартаментов составляет – 100,9 м.

*Внутриквартирное пожаротушение апартаментов* – с установкой отдельного крана Д20 мм на сети хозяйственно-питьевого водопровода, оборудованным шлангом Д19 мм длиной 15 м и распылителем.

*Внутреннее пожаротушение встроенных нежилых помещений* – объединенное с системой автоматического спринклерного пожаротушения АПТ с установкой пожарных кранов Д50 мм с расходом воды 1 струя 2,6 л/с.

*Автоматическое пожаротушение встроенных нежилых помещений* – от объединенного водопроводного ввода в здание 2Д200 мм.

Требуемый напор на автоматическое пожаротушение – 47,1 м.

Расчетные расходы воды на автоматическое пожаротушение с учетом ПК – 16,4 л/с из них (2,6 л/с ПК и 13,8 л/с – спринклеры).

Для обеспечения требуемых напоров и расчетных расходов на нужды внутреннего пожаротушения апартаментов и встроенных нежилых помещений предусматривается общая насосная станция противопожарного водоснабжения с 2-мя насосными агрегатами (1 – раб., 1 – рез.) производительностью 66,6 м<sup>3</sup>/час и напором 63,9 м вод. ст. и насосом подкачки производительностью 3 м<sup>3</sup>/час и напором 69 м вод. ст. с гидробаком объемом 60 литров.

Система автоматического пожаротушения оборудована: подводящими трубопроводами из стальных труб по ГОСТ 10704-91 Д200 мм; 2-мя узлами управления с контрольно-сигнальными клапанами Д100 мм; мембранным баком емкостью 50 л; распределительными трубопроводами из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 10704-91 Д100-25 мм.

Внутренняя сеть автоматического пожаротушения оборудуется патрубками 2Д80 мм для подключения передвижной пожарной техники.

*Внутренний противопожарный водопровод подземной автостоянки* – объединенный с системой АПТ с установкой пожарных кранов Д65 мм. Расход воды на внутреннее пожаротушение – 10,40 (2х5,2) л/с.

Требуемый напор на внутреннее пожаротушение подземной автостоянки составляет – 32,3 м вод. ст. и обеспечивается гарантированным напором в сети.

*Автоматическое пожаротушение подземной автостоянки* – от объединенного водопроводного ввода в здание 2Д200 мм.

Требуемый напор на автоматическое пожаротушение подземной автостоянки составляет – 58,3 м вод. ст.

Расчетный расход на автоматическое пожаротушение составляет – 44 л/с.

Система автоматического пожаротушения оборудована: подводящими трубопроводами из стальных труб по ГОСТ 10704-91 Д200 мм; 2-мя насосными агрегатами (1 – раб.; 1 – рез.) производительностью 158,4 м<sup>3</sup>/час, напором 21,3 м вод. ст.; насосом подкачки производительностью 3 м<sup>3</sup>/час, напором 30 м вод. ст.; мембранным баком емкостью 50 л; 1-м узлом управления с контрольно-сигнальным клапаном Д150 мм, распределительными трубопроводами из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 10704-91 Д150-25 мм.

Внутренняя сеть автоматического пожаротушения оборудуется патрубками 2Д80 мм для подключения передвижной пожарной техники.

### **Система водоотведения**

*Бытовая канализация жилой части* - самотечная, со сбросом стока по проектируемым выпускам из чугунных ВЧШГ труб Д100-150 мм в футлярах из стальных труб по ГОСТ 10704-91 Д325-426 мм в проектируемую наружную внутриплощадочную сеть бытовой канализации Д200 мм и дальнейшим отводом стока в сеть бытовой канализации 2-ой очереди строительства выполняемую отдельным проектом (представлено информационное письмо технического заказчика строительства ООО «Специализированный застройщик «ТРЕНД-ГРУПП» от 08.07.2021 № 07/2021-55ТГ о проектировании и строительстве наружной сети бытовой канализации в рамках отдельного проекта со сроком ввода в эксплуатацию увязан-

ным со сроком ввода в эксплуатацию здания). Глубина заложения труб не менее – 1,5 м. Колодцы на сети - из сборных ж/б элементов.

Отвод бытовых стоков от нежилых помещений предусматривается выполнить отдельными выпусками из чугунных ВЧШГ труб Д100-150 мм в футлярах из стальных труб по ГОСТ 10704-91 Д325-426 мм.

Внутренние сети бытовой канализации жилой части и встроенных нежилых помещений приняты: стояки в 22-23 этажных жилых секциях – из полипропиленовых канализационных труб Д110 мм; стояки в 30-ти этажных жилых секциях – из чугунных безраструбных труб Д100-150 мм; магистрали – из чугунных безраструбных труб Д100-150 мм.

Подключение сантехприборов к сетям канализации выполняется собственником или арендатором помещения после ввода объекта в эксплуатацию.

Для удаления стока от срабатывания системы спринклерного пожаротушения в общеквартирных коридорах предусматриваются трапы с последующим отводом стока по проектируемой дренажной сети из чугунных безраструбных труб Д100 мм отдельным выпуском Д150 мм в сеть дождевой канализации Д400 мм.

Для удаления аварийных и дренажных стоков из помещения ИТП предусматриваются приемок с погружными насосными агрегатами производительностью 8 м<sup>3</sup>/час и напором 11 м вод. ст. с врезкой напорной сети из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75 Д32 мм отдельным выпуском Д160 мм в внутриплощадочную сеть дождевой канализации Д400 мм.

Для отвода условно-чистых стоков с пола автостоянки от срабатывания системы автоматического пожаротушения предусматривается устройство приемков с погружными насосными агрегатами производительностью 18 м<sup>3</sup>/час и напором 4 м вод. ст. и врезкой напорной сети из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75 Д50 мм отдельным выпуском Д100 мм в наружную сеть дождевой канализации Д400 мм.

#### **Отведение поверхностного стока**

*Водосток* – с отводом дождевых стоков с кровли через дождеприемные воронки с электрообогревом по внутренней сети водостока из чугунных безраструбных труб Д100-150 мм отдельными выпусками из чугунных ВЧШГ труб Д100-150 мм в футлярах из стальных труб по ГОСТ 10704-91 Д325-426 мм в проектируемую наружную внутриплощадочную сеть дождевой канализации Д400 мм.

Общий расчетный расход дождевых стоков с кровли – 56,85 л/с.

*Дождевая канализация с территории* – самотечная с отводом дождевых и талых вод с территории объекта через дождеприемные колодцы по проектируемой внутриплощадочной сети дождевой канализации из полимерных гофрированных труб Д400 мм в футляре из стальных труб по ГОСТ 10704-91 Д630 мм в сеть дождевой канализации 2-ой очереди строительства выполняемую отдельным проектом (представлено информационное письмо технического заказчика строительства ООО «Специализированный застройщик «ТРЕНД-ГРУПП» от 08.07.2021 № 07/2021-55ТГ). Глубина заложения труб не менее – 1,5 м. Колодцы на сети - из сборных ж/б элементов.

Расчетный расход дождевых стоков с территории – 196,11 л/с.

Объемы водопотребления и водоотведения:

Наименование потребителя	Водопотребление, м <sup>3</sup> /сут	Водоотведение, м <sup>3</sup> /сут
Жилая часть	378,35	378,35
Встроенные нежилые помещения	37,8	37,8
<b>Итого:</b>	<b>416,15</b>	<b>416,15</b>

### **Тепловые сети, отопление, вентиляция**

**Теплоснабжение** – от существующей котельной в соответствии с техническими условиями МУЖКП «Котельники» от 22.01.2021 № 2481/21ТП.

Разрешённый максимум теплопотребления на весь комплекс – 12,889 Гкал/час, для жилого дома и ДОУ вл. 6, комплекс 2 – 5,574 Гкал/час.

Точка присоединения – существующая тепловая камера на границе земельного участка.

Температурный график сети – 150-70<sup>0</sup>С со срезкой на 130-70<sup>0</sup>С.

Проектируемые двухтрубные тепловые сети(2Д219х6,0/315) от точки присоединения до ИТП комплекса прокладываются подземно в монолитном канале из стальных труб по ГОСТ 8731-74, в ППУ изоляции по ГОСТ 30732-2006 с системой ОДК влажности изоляции протяженностью 346,7 м.

По трассе тепловой сети предусматривается устройство тепловой камеры (ТК-1), воздушников и спускников.

Ввод тепловой сети предусматривается в ИТП (расположенный на - 1 этаже) с установкой: узлов учёта тепловой энергии и теплоносителя, насосного оборудования, пластинчатых теплообменников, расширительных баков, запорно-регулирующей арматуры, КИПиА.

Присоединение систем отопления и вентиляции жилого дома к тепловым сетям – по независимой схеме через пластинчатые водонагреватели (двухзонное), системы горячего водоснабжения здания – по закрытой двухступенчатой схеме (двухзонное).

Параметры теплоносителя после ИТП:

для систем отопления – 80-60<sup>0</sup>С;

для системы вентиляции – 95-70<sup>0</sup>С;

для системы горячего водоснабжения – 65<sup>0</sup>С.

Расчётные расходы тепловой энергии:

Наименование потребителей	Расчётные тепловые потоки, Гкал/час			
	отопление	Вентиляция и ВТЗ	ГВС	Итого
Жилая часть	3,150		1,459	5,105
Нежилая часть	0,217	0,279		
Подземная автостоянка	0,152	0,317	-	0,469
Итого	3,519	0,596	1,459	5,574

Общая тепловая нагрузка составляет 5,574 Гкал/час.

#### **Отопление**

*жилой части* – двухтрубной горизонтальной системой с поквартирной разводкой от главного стояка трубами из сшитого полиэтилена. Поквартирный учёт тепла предусмотрен с помощью установки узлов поквартирного учёта на ответвлениях в шкафах;

*нежилой части* – двухтрубными горизонтальными системами с нижней разводкой подающих магистралей;

*подземной автостоянки* – двухтрубными горизонтальными системами с верхней разводкой подающих магистралей;

В качестве отопительных приборов приняты радиаторы и внутрисполные конвекторы с терморегуляторами (по п. 6.4.9 СП 60.13330.2012), для электрощитовых и узлов связи – электрические конвекторы, для автостоянки – воздушно-отопительные агрегаты, для кладовых, технических помещений и лестниц – регистры из гладких труб и панельные радиаторы.

Для предотвращения проникновения холодного воздуха над входами в здание, центральным входом в торговый зал магазинов предусматривается установка электри-

ческих воздушно-тепловых завес, над въездными воротами автостоянки – водяные воздушно-тепловые завесы.

### **Вентиляция**

*жилой части* – приточная и вытяжная с естественным и механическим побуждением. Вытяжка из жилых помещений осуществляется через каналы кухонь, ванных комнат и санузлов в центральную шахту с последующим его удалением при помощи крышных вентиляторов. На последнем этаже вытяжка запроектирована через самостоятельные каналы с бытовыми вентиляторами. Приток – неорганизованный через воздушные клапаны.

*электрощитовые, помещения СС* – приток неорганизованный, вытяжка – канальными вентиляторами;

*нежилой части* – приточная и вытяжная системы с естественным и механическим побуждением. Приток (с подогревом в холодное время года) и вытяжка из помещений через самостоятельные каналы при помощи канальных вентиляторов, установленных за подшивным потолком обслуживаемых помещений.

*подземной автостоянки* – приточная и вытяжная системы с механическим побуждением. Подача приточного воздуха (с подогревом) осуществляется в верхнюю зону автостоянки вдоль проездов, удаление воздуха – из верхней и нижней зон поровну. Приточные и вытяжные вентиляторы оснащаются резервными двигателями.

### **Кондиционирование**

В целях поддержания оптимальных параметров микроклимата в жилых и нежилых помещениях предусмотрена возможность кондиционирования. Установка оборудования будет выполняться силами арендаторов и собственников после ввода объекта в эксплуатацию в соответствии с принятыми проектными и технологическими решениями.

Дренаж предусмотрен в систему канализации.

### **Противодымная вентиляция**

Для обеспечения незадымляемости путей эвакуации в начальной стадии пожара предусматривается устройство противодымных систем вентиляции.

Удаление дыма осуществляется из внеквартирных коридоров и холлов (вестибюлей) жилых корпусов с незадымляемыми лестничными клетками, из подземной автостоянки, из торговых залов магазинов через шахты дымоудаления с крышным вентилятором через поэтажные клапаны дымоудаления с электромеханическим приводом.

Подпор воздуха осуществляется в шахты лифтов, установленных в жилых корпусах с незадымляемыми лестничными клетками, отдельными системами в шахты лифтов с режимом работы «перевозкапо-жарныхподразделений», в тамбур-шлюзы, расположенные при выходах из лифтов в подвальный этаже, в помещения зон безопасности, в незадымляемые лестничные клетки Н2, в поэтажные тамбур-шлюзы жилых этажей при входе на незадымляемые лестничные клетки Н2, в нижние части коридоров, защищаемых системами вытяжной противодымной вентиляции, для возмещения объёмов удаляемых из них продуктов горения при помощи вентиляторов.

Для систем вытяжной противодымной вентиляции предусматриваются воздуховоды и каналы из негорючих материалов класса герметичности В с пределами огнестойкости не менее EI150 – для транзитных воздуховодов и шахт за пределами обслуживаемого пожарного отсека, EI30 – в остальных случаях в пределах обслуживаемого пожарного отсека и нормально закрытые противопожарные клапаны с пределом огнестойкости не менее E30 – для коридоров и холлов при установке дымовых клапанов непосредственно в проемах шахт.

Для систем приточной противодымной вентиляции предусматриваются воздуховоды и каналы из негорючих материалов класса герметичности В с пределами огнестойкости не менее EI150 – при прокладке воздухозаборных шахт и приточных каналов за пределами обслуживаемого пожарного отсека, EI120 – при прокладке канала приточной системы, защищающего шахту лифта с режимом перевозки пожарных подразделений.

### ***Системы автоматизации, связи и сигнализации***

Проектной документацией предусмотрено оснащение зданий: структурированной кабельной системой и средствами локальной вычислительной сети, обеспечивающими предоставление доступа к сетям телефонной связи общего пользования, передачи данных; системой коллективного приема телевидения; системой радиовещания; системой охраны входов; системой 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 17.06.2021 № 210617-ЗЭУ; системой двухсторонней связи и тревожной сигнализации, обеспечивающей связь зон безопасности с помещением постоянного дежурного персонала; системой контроля загазованности СО подземной автостоянки; аппаратно-программными средствами автоматизации и диспетчеризации.

Согласно письму от 01.06.2021 № 03/05/27282/21 ПАО «Ростелеком» все проектные работы по организации наружных сетей связи будут выполнены силами специалистов ПАО «Ростелеком».

Согласно письму от 01.06.2021 № 03/05/27282/21 ПАО «Ростелеком» работы по проектированию выноса сетей связи из пятна застройки согласно техническим условиям от 29.04.2021 № 03/17/1420 будут проводиться силами специалистов ПАО «Ростелеком».

Согласно письму от 22.07.2021 № 03/05/34896/21 ПАО «Ростелеком» предоставит канал связи с необходимой пропускной способностью для подключения объекта к системе технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион».

Для прокладки внутриплощадочных сетей предусмотрено строительство 2-х отверстий телефонной кабельной канализации.

Согласно Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности жилой комплекс оборудуется:

автономными дымовыми пожарными извещателями (жилые комнаты и кухни квартир); адресной автоматической установкой пожарной сигнализации (АУПС) с оснащением помещений пожарными извещателями. Вывод сигналов тревоги предусмотрен на пультах контроля и управления «С2000М», размещаемые в помещениях консьержей и помещении охраны подземной автостоянки с круглосуточным присутствием персонала. Информация о пожаре передается в ОДС (комплекс 2, корп. 3, пом. № 1038) через концентраторы автоматизированной системы диспетчеризации. Для передачи сообщений о пожаре на пульт «01» предусматривается применение программно-аппаратного комплекса «Стрелец-Мониторинг» (Технические условия ООО «Арсенал ССО» от 15.06.2021 № 14). АУПС обеспечивает автоматическое включение систем противопожарной защиты;

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре с оснащением жилой части комплекса и подземной автостоянки громкоговорителями расчетной мощности и световыми указателями «Выход». Оповещение осуществляется от размещаемого в помещениях консьержей и охраны подземной автостоянки оборудования системы оповещения

«LPA-MINI300»; помещений общественного назначения звуковыми оповещателями и световыми указателями «Выход».

### ***Технологические решения***

Жилой комплекс № 2 состоит из жилой части, подземной автостоянки, встроенных нежилых помещений общественного назначения.

В подземном этаже размещены: автостоянка с местами хранения велосипедов, технические помещения инженерных служб, кладовые жильцов.

Помещение охраны (КПП) с санузлом и душевой расположено в уровне 1-го этажа. Штат персонала автостоянки - 6 человек.

Сухая уборка автостоянки осуществляется с помощью подметальной машины, хранение которой предусмотрено в помещении хранения уборочной техники.

На 1-ом этаже размещены:

входная группа, помещения общественного назначения, места общего пользования, другие технические помещения. В составе входной группы предусмотрены помещения консьержа, санузлы, помещение уборочного инвентаря, оборудованное раковиной.

Помещения общественного назначения имеют входы, отдельные от жилой группы зданий и представлены: супермаркет, арендуемые помещения под специализированные магазины по продаже товаров эпизодического спроса непродовольственной группы, фитнес центр, объединенная диспетчерская служба, офис управляющей компании.

В составе *супермаркета* предусмотрены: загрузочная, торговый зал площадью 241,85 м<sup>2</sup>, кладовые, помещения подготовки товаров к продаже, подсобные и служебно-бытовые помещения с гардеробной, душевой, санузлом и помещением менеджеров.

Режим работы супермаркета – 1 смена, с 9.00 до 21.00, 365 дней в году.

Штатная численность персонала 29 человек, в максимальную смену - 16 человек.

В составе *специализированных магазинов* по продаже товаров эпизодического спроса непродовольственной группы общей площадью 1133,85 м<sup>2</sup> предусмотрены помещения уборочного инвентаря и санузлы для персонала.

Предполагаемый ассортимент товаров - одежда, детские товары, сувениры, подарки, посуда, хозяйственные товары, товары для дома, галантерея, обувь и т.д. Торговые места предусматривается сдавать в аренду юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям.

Общее количество обслуживающего персонала (продавцов-консультантов) принято из расчета 20,0 м<sup>2</sup> на 1 рабочее место и составляет 58 человек.

Режим работы арендуемых помещений: 1 смена, 8 часов с 9.00 до 18.00, 365 дней в году.

В составе *Фитнес центра* предусмотрены: вестибюль с рецепцией, гардероб верхней одежды посетителей, помещение охраны, раздевалка женская с душевыми и санузлом, раздевалка мужская с душевыми и санузлом, фито-бар с подсобными помещениями, санузлы, комната уборочного инвентаря, помещение персонала с местом для приема пищи, тренерская с душевой, медкабинет, тренажерный зал на 12 человек ЕВП, тренажерный зал на 11 человек ЕВП, зал групповых программ занятий на 10 человек ЕВП, зал общей физической подготовки на 12 человек ЕВП.

Общее количество посетителей одновременного пребывания составляет 45 человек.

В фитнес центре предусмотрен фито-бар на 6 посадочных мест.



Ассортимент фито-бара: закуски, безалкогольные напитки, чай, кофе, соки, мелкоштучные хлебобулочные изделия и кондитерские изделия фабричного производства, фрукты. Количество условных блюд – 166 в сутки.

Режим работы фито-бара 14 часов, 7 дней в неделю.

Количество персонала – 1 человек.

Метод обслуживания фито-бара – самообслуживание, через барную стойку, с использованием одноразовой посуды.

Режим работы фитнес центра - 14 часов в сутки, 7 дней в неделю, 365 дней в году.

Количество смен – 1.

Штат персонала - 15 человек.

В составе помещений *Объединенной диспетчерской службы* (ОДС) размещены: диспетчерская, рабочее помещение, гардеробные для персонала, комната приёма пищи, комната отдыха персонала, помещение сушки одежды и обуви, санитарные узлы и душевые для персонала, помещение уборочного инвентаря.

Штат персонала – 46 человек, из них в максимальную смену – 10.

В составе *офиса управляющей компании* (ОУК) размещены: кабинет на 4 рабочих места, кабинет на 1 рабочее место, кабинет управляющего, серверная, архив, помещение приема пищи, санузел для персонала, помещение уборочного инвентаря.

### ***Проект организации строительства***

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

Общая продолжительность строительства составляет 39 месяцев, в том числе подготовительный период 1,5 месяца.

### ***Перечень мероприятий по охране окружающей среды***

Природоохранные ограничения: отсутствуют.

В ходе проведения экспертизы представлены: экспертное заключение ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Московской области» № 13-Э/3757 от 30.11.2021 по проекту санитарно-защитной зоны для действующего торгового центра «SELGROS CASH@CARRY», объект не находится в границах санитарно-защитной зоны, письмо Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Московской области № 50-00-04/13-7636-2021 от 16.04.2021 о том, что санитарно-защитная зона для магазина «Термоклуб» не предусмотрена.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительства объекта являются автотранспорт, строительная техника и сварочное оборудование, окрасочные работы, устройство асфальтового покрытия, пересыпка инертных материалов. В соответствии с вы-

полненными расчетами максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ не превысят допустимые. В период эксплуатации объекта источниками загрязнения атмосферного воздуха является автотранспорт. Представлены расчеты выбросов и расчеты рассеивания выбросов, в соответствии с выполненными расчетами максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ не превысят допустимые.

Решения по организации строительства объекта отвечают требованиям рационального использования водных ресурсов, охраны водных объектов от загрязнения. В период эксплуатации объекта хозяйственно-бытовые стоки отводятся в проектируемые сети канализации выполняемые отдельным проектом, поверхностные (ливневые) стоки отводятся в проектируемые сети ливневой канализации выполняемые отдельным проектом (представлены информационные письма технического заказчика строительства ООО «Специализированный застройщик «ТРЕНД-ГРУПП» от 08.07.2021 № 07/2021-55ТГ о проектировании и строительства наружной сети бытовой канализации, наружной сети ливневой канализации в рамках отдельного проекта со сроком ввода в эксплуатацию увязанным со сроком ввода в эксплуатацию здания).

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

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

#### ***Оценка документации на соответствие санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам***

Материалами проекта предусмотрено строительство жилого комплекса № 2 с подземной автостоянкой и встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения в составе жилой застройки микрорайона «Новый Ковровый».

Согласно ГПЗУ № РФ-50-3-21-0-00-2021-25277, земельный участок полностью расположен в пределах приаэродромной территории аэродрома Москва (Домодедово), в пределах приаэродромных территорий аэродромов Остафьево, Чкаловский, в границах полос воздушных подходов аэродрома экспериментальной авиации «Раменское», частично расположен в границах санитарно-защитных зон предприятий, в санитарно-защитной зоне гипермаркета «Зельгрос», в границах охранной зоны линий электропередачи, в границах охранной зоны тепловых сетей.

В соответствии с санитарно-эпидемиологическим заключением Управления Роспотребнадзора по Московской области от 09.07.2021 №50.99.04.000.Т.003987.07.21 и экспертное заключение Ногинского филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Московской области» от 12.04.2021 № 197-091, «Материалы обоснования возможности размещения в границах приаэродромной территории аэродрома Москва (Домодедово), полос воздушных подходов аэродрома экспериментальной авиации «Раменское» объектов капитального строительства – «Многоэтажный жилой дом с подземной стоянкой, с ДОУ на 120 мест

(квартал 1), Многоэтажный жилой дом с подземной стоянкой (квартал 2) на земельном участке с кадастровым номером 50:22:0050101:114 по адресу: Московская область, г. Котельники, ш. Новорязанское, д. 6, уч-к 2» соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Обращается внимание заказчика на необходимость получения легитимной документации о соответствии размещения проектируемого жилого комплекса в границах приаэродромной территории аэродромов Остафьево, Чкаловский требованиям законодательства в области санитарно-эпидемиологического благополучия.

В составе материалов проекта представлены документы, обосновывающие размещение жилой застройки относительно санитарно-защитных зон действующих предприятий.

На территории проектирования в настоящее время размещаются стоянка большегрузных автомобилей, авторынков, автосервисы и иная инфраструктура, которые, в соответствии с письмом-решением о сносе объектов капитального строительства ООО «Авто-Сити» № 1/2021 от 28.05.2021 г. (ТГ-НК-ДПП-03/2020-ПЗ2, ч. 2, прил. 19), будут демонтированы до начала строительства.

Согласно письму Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Московской области № 50-00-04/13-7636-2021 от 16.04.2021 г., санитарно-защитная зона для магазина «Термоклуб» не предусмотрена.

Согласно экспертному заключению ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Московской области» № 13-Э/3757 от 30.11.2021 на «Проект санитарно-защитной зоны для действующего торгового центра «SELGROS CASH@CARRY», обоснованы следующие размеры и границы санитарно-защитной зоны от границ земельного участка: с севера - 291-161 м, с северо-востока – 161-188 м, с востока – 188-300 м, с юго-востока – 300-3 м, с юга – 3-10 м, с юго-запада – 1-0 м, с запада 0-3 м, с северо-запада – 3-300 м. В ходе проведения экспертизы представлено ООО «Специализированный застройщик «ТРЕНД-ГРУПП» от 08.12.2021 № 12/2021-11935, согласно которому гарантируется получение положительного санитарно-эпидемиологического заключения Управления Роспотребнадзора по Московской области (решения Главного государственного санитарного врача) об установлении санитарно-защитной зоны для действующего торгового центра «SELGROS CASH@CARRY», в срок до начала строительства жилого комплекса. В случае невыполнения гарантированных обязательств по указанному письму в установленные сроки, проектная документация подлежит переработке и направлению на повторную экспертизу.

Многоэтажный надземный паркинг на 499 машиномест, предполагаемый к размещению с северной стороны от жилого комплекса, в состав настоящего проекта не входит (ТГ-НК-ДПП-03/2020-ПЗУ, л. 6); санитарно-защитная зона (санитарный разрыв) паркинга будет установлен при его проектировании.

С целью обоснования размещения проектируемой застройки в зоне шумового воздействия от автомагистрали М-5 «Урал», представлено письмо Ногинского филиала ФБУЗ «ЦГиЭ в Московской области» от 19.07.2021 № 251, согласно которому, при проведении замеров уровней шума на земельном участке с к.н. 50:22:0050101:114 были учтены все возможные источники шума (идентифицируемые и неидентифицируемые), в том числе шум от автодороги М5 «Урал» (Новорязанское шоссе). Уровни шума соответствуют нормативным требованиям (протоколы измерения № 7.П-1802/21, № 7.П-1806/21, № 7.П-1812/21 от 07.04.2021, выполненные ИЛЦ «Ногинского ЦГиЭ в Московской области»).

Согласно информации, предоставленной Администрацией городского округа Котельники Московской области (письмо № 117исх-4626 от 30.11.2020 г.), исследуемая территория

расположена вне зон санитарной охраны подземных источников водопользования. Участок застройки не попадает в охранную зону источников питьевого водоснабжения г. Москва (ТГ-НК-ДПП-03/2020-ООС, л.3).

На участке проектирования расположены: детские игровые площадки (на придомовой территории «двор без машин» и на эксплуатируемой кровле стилобата), площадки для отдыха взрослого населения, физкультурные площадки, автостоянки для временного и постоянного хранения автомобилей жителей дома, приобъектные автостоянки, трансформаторная подстанция, которые размещаются в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» и других нормативных документов.

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

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

Жилой комплекс № 2 состоит из трех жилых корпусов, которые в подземной части объединены одноуровневой автостоянкой, в наземной - общим стилобатом, где расположены продовольственный и непродовольственные магазины с широким ассортиментом товаров периодического спроса, фитнес-центр, входные группы помещений жилой части здания, управляющая компания, ОДС.

В подземном этаже размещены: автостоянка, места хранения велосипедов, технические помещения инженерных служб, кладовые жильцов.

На 1-ом этаже размещены: входная группа, помещения общественного назначения, места общего пользования, другие технические помещения. В составе входной группы предусмотрены помещения консьержа, санузел, помещение уборочного инвентаря, оборудованное раковиной.

В составе жилого дома запроектированы одно-, двух-, трёхкомнатные квартиры. Жилые комнаты не граничат с шахтой лифта, машинным помещением, электрощитовыми, что удовлетворяет требованиям СанПиН 2.1.3684-21 (п. 137). Устройство мусоропровода в жилом комплексе не предусмотрено.

Размещение подземной автостоянки в жилом доме выполнено с учётом требований СанПиН 2.1.3684-21 (п. 134). В составе автостоянки предусмотрены: один подземный отапливаемый этаж для хранения автомобилей; встроенная неизолированная двухпутная закрытая отапливаемая прямолинейная рампа для въезда/выезда автомобилей, технические, бытовые и вспомогательные помещения.

Штат персонала автостоянки - 6 человек, группа производственных процессов - 1а, 1в. Помещение охраны (КПП) с санузлом и душевой расположено в уровне 1-го этажа.

Сухая уборка автостоянки осуществляется с помощью одной подметальной машины с ручным механическим приводом KARCHER KM 70/20 C. Хранение подметальной машины предусматривается в помещении хранения уборочной техники.

Расстояние от въезда-выезда подземной автостоянки до нормируемых площадок, составляет более 15 м, что удовлетворяет требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (п. 7.1.12, прим. 4).

Достаточность разрыва от въезда-выезда до жилого дома обоснована представленными в ходе проведения экспертизы расчетами загрязнения атмосферного воздуха и акустическими расчетами.

Разрыв от проездов автотранспорта из подземной автостоянки до нормируемых объектов составляет не менее 7 метров, в соответствии с положениями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (п. 7.1.12, прим. 5).

Вентвыбросы из подземной автостоянки организованы на 2 м выше конька крыши самой высокой части здания, согласно требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (п. 7.1.12, прим. 6).

Помещения общественного назначения в составе жилого комплекса № 2 представлены: супермаркет, арендуемые помещения под специализированные магазины по продаже товаров эпизодического спроса непродовольственной группы, фитнес центр, объединенная диспетчерская служба, офис управляющей компании. Помещения общественного назначения имеют входы, отдельные от жилой группы зданий.

В соответствии с материалами проекта (ТГ-НК-ДПП-03/2020-ИОС7.2, л. 3), в помещениях общественного назначения, встроенных в проектируемые здания, проектными решениями не предусматривается размещение промышленных производств. Арендаторами и собственниками данных помещений будут соблюдены гигиенические нормативы по шуму, инфразвуку, вибрации, электромагнитным полям; доставка и вывоз товаров, при необходимости, будут осуществляться в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21.

Вентиляция помещений общественного назначения, эксплуатируемых в проектируемом жилом комплексе, автономная, что удовлетворяет требованиям СанПиН 2.1.3684-21 (п. 128).

*Специализированные магазины* по продаже товаров эпизодического спроса непродовольственной группы общей площадью 1133,85 м<sup>2</sup> размещены на 1-ом этаже.

Согласно материалам проекта (ТГ-НК-ДПП-03/2020-ИОС7.1, л. 7), предполагаемый ассортимент товаров - одежда, детские товары, сувениры, подарки, посуда, хозяйственные товары, товары для дома, галантерея, обувь и т.д. Торговые места предусматривается сдавать в аренду юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям.

В составе помещений магазинов предусмотрены помещения уборочного инвентаря, оборудованные системой горячего и холодного водоснабжения, согласно п. 5.46 СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения», санузлы для персонала. Предусмотрены отдельные входы для посетителей в каждое торговое помещение.

Общее количество обслуживающего персонала (продавцов-консультантов) принято из расчета 20,0 м<sup>2</sup> на 1 рабочее место и составляет 58 человек. Режим работы арендуемых помещений: 1 смена, 8 часов с 9.00 до 18.00, 365 дней в году.

В составе *супермаркета* предусмотрены: загрузочная, торговый зал площадью 241,85 м<sup>2</sup>, кладовые, помещения подготовки товаров к продаже, подсобные и служебно-бытовые помещения.

Режим работы супермаркета – 1 смена, с 9.00 до 21.00, 365 дней в году.

Штатная численность персонала 29 человек, в максимальную смену - 16 человек, группа производственных процессов – 1а, 1б. В служебно-бытовые помещений для персонала предусмотрены: гардеробная с душевой и санузлом, помещение менеджеров с необходимой офисной мебелью, комната приема пищи.

Объёмно-планировочные решения супермаркета позволяют при осуществлении торговой деятельности соблюдать требования к последовательности (поточности), исключающей встречные или перекрестные потоки неупакованной пищевой и непищевой продукции, а также неупакованной переработанной и готовой к употреблению пищевой продукции, согласно СП 2.3.6.3668-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям деятельности торговых объектов и рынков, реализующих пищевую продукцию» (п. 5.1).

*Фитнес центр* (физкультурно-оздоровительный центр) предназначен для проведения активного досуга, учебно-тренировочных занятий посетителей в возрасте от 18 лет.

Размещение фитнес-центра в помещениях, встроенных и пристроенных к многоквартирным домам, при условии организации отдельного входа, изолированного от жилых помещений многоквартирного дома, удовлетворяет требованиям СП 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг» (п. 6.1.4).

В составе помещений фитнес-центра предусмотрены: вестибюль со стойкой ресепшн, гардероб верхней одежды посетителей, помещение охраны, раздевалка женская с душевыми и санузлом, раздевалка мужская с душевыми и санузлом, фито-бар с подсобными помещениями, санузлы, комната уборочного инвентаря, помещение персонала с местом для приема пищи, тренерская с душевой, медкабинет, тренажерный зал на 12 человек ЕВП, тренажерный зал на 11 человек ЕВП, зал групповых программ занятий на 10 человек ЕВП, зал общей физической подготовки на 12 человек ЕВП. Общее количество посетителей единовременного пребывания составляет 45 человек.

Режим работы фитнес центра - 14 часов в сутки, 7 дней в неделю, 365 дней в году.

Количество смен – 1.

Штат персонала - 15 человек, группа производственных процессов – 1а.

Состав помещений фитнес центра приняты в соответствии с требованиями СП 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг» (п. 6.1.4).

В физкультурно-оздоровительном центре предусмотрен фито-бар на 6 посадочных мест.

Ассортимент фито- бара: закуски, безалкогольные напитки, чай, кофе, соки, мелкочтуточные хлебобулочные изделия и кондитерские изделия фабричного производства, фрукты. Количество условных блюд – 166 в сутки.

Режим работы фито-бара 14 часов, 7 дней в неделю.

Количество персонала – 1 человек.

Метод обслуживания фито-бара – самообслуживание, через барную стойку, с использованием одноразовой посуды.

В фито-баре предусмотрена отдельная производственная и бытовая канализация, согласно СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий» (п. 8.1.2).

Объемно-планировочные и технологические решения предприятия общественного питания (фито-бара) предусматривают последовательность и поточность технологических процессов, исключая встречные потоки посетителей и персонала, в соответствии с требованиями п. 2.5 СанПиН 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения».

В блоке помещений *Объединенной диспетчерской службы* (ОДС) размещены: диспетчерская, рабочее помещение, гардеробные для персонала, комната приёма пищи, комната отдыха персонала, помещение сушки одежды и обуви, санитарные узлы и душевые для персонала, помещение уборочного инвентаря.

Штат персонала – 46 человек, из них в максимальную смену – 10, группа производственных процессов – 1а, 1 б.

В *офисе управляющей компании* (ОУК) размещены: кабинет на 4 рабочих места, кабинет на 1 рабочее место, кабинет управляющего, серверная, архив, помещение приема пищи, санузел для персонала, помещение уборочного инвентаря.

Размещение рабочих мест с компьютерной техникой и площади помещений удовлетворяют требованиям СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда».

Санитарно-бытовое обеспечение персонала помещений общественного назначения. Размещенных в жилом комплексе, организовано в соответствии с группами производственных процессов и соответствуют требованиям СП 44.13330.2011 «Административные и бытовые здания». В производственных помещениях с постоянными рабочими местами предусмотрено естественное и искусственное освещение.

Расчеты естественного освещения и инсоляции выполнены по стандартным методикам, изложенным в СП 23-102-2003 «Естественное освещение жилых и общественных зданий», СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», ГОСТ Р 57795-2017 «Методы расчета продолжительности инсоляции»; представлены отдельным томом «Расчет естественной освещенности и инсоляции комплекса» (ТГ-НК-ДПП-03/2020-АР2).

В отчете по результатам проведенных исследований содержатся следующие выводы:

- продолжительность непрерывной инсоляции в жилых комнатах проектируемого жилого комплекса составляет 2 часа 00 минут и более, что соответствует нормируемой продолжительности инсоляции по табл. 5.58 СанПиН 1.2.3685-21;

- продолжительность инсоляции расположенных на придомовой территории детских и физкультурной площадок – 2 часа 30 минут и более на 50% площади, что удовлетворяет требованиям СанПиН 1.2.3685-21 (табл. 5.60);

- проектируемые здания оказывают воздействие на инсоляцию квартир существующих зданий по адресам: ул. Кузьминская, дома 5, 5к1, 7; уровень инсоляции в данных домах при этом сохраняется на уровне не менее нормативно допустимого;

- показатели естественного, искусственного и совмещенного освещения основных и сопутствующих помещений соответствуют СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

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

Согласно справке о фоновых концентрациях вредных веществ ФГБУ «Центральное УГМС» Э-3141 от 27.11.2020 г. и информации, представленной в разделе 20-11-20-ИЭИ,

превышений допустимых максимально-разовых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на территории строительства не отмечается. Расчетные максимальные концентрации по всем загрязняющим веществам, поступающим в атмосферу от источников выбросов при строительстве и эксплуатации жилого дома, будут ниже предельно допустимых.

Уровень шума в расчетных точках при строительстве и функционировании жилого дома не превышает нормативные требования СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Эквивалентный и максимальный уровни авиационного шума на участке строительства не превышают допустимые значения, установленные ГОСТ 22283-2014 (протоколы измерений ИЛЦ Ногинского ЦГиЭ в Московской области» № 7.П-1802/21, № 7.П-1806/21, № 7.П-1812/21 от 07.04.2021 г.).

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

#### ***Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности***

Раздел проектной документации для здания выполнен в соответствии с требованиями ст. 8, 15, 17 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (далее – Федеральный закон № 384-ФЗ), Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее – Федеральный закон № 123-ФЗ).

В составе проектной документации для зданий представлены Специальные технические условия в части обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства (далее – СТУ), разработанные ООО «АЗИМУТ-Пожарная Безопасность», согласованные в установленном порядке согласно Приказа МЧС России от 28 ноября 2011 г. № 710.

Для здания произведён расчет оценки пожарного риска, выполненный в соответствии с требованиями постановления правительства РФ от 31.03.2009 № 272 «О порядке проведения расчетов по оценке пожарного риска» и приказом МЧС России от 30.06.2009 № 382 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности», при этом величина индивидуального пожарного риска не превышает значения одной миллионной в год в соответствии с требованиями Федерального закона № 123-ФЗ.

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

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

С учетом размещения подземной стоянки автомобилей в здании расстояние от въезда-выезда до жилого здания не регламентируется.

Противопожарные расстояния от проектируемого здания на территории городского населенного пункта до границ лесных насаждений в лесах хвойных или смешанных пород составляет не менее 30 м.



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

Устройство пожарных проездов, подъездов и обеспечения доступа пожарных для проведения пожарно-спасательных мероприятий, возможность обеспечения деятельности пожарных подразделений подтверждается в Отчете о предварительном планировании действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ, согласованного в установленном порядке.

Предусматривается устройство проездов для пожарных автомобилей к жилым секциям высотой более 46 м с двух продольных сторон шириной не менее 6 м (с локальными сужениями до 4,2 м на участках протяженностью не более 20 м), к встроенно-пристроенной части здания высотой не более 10 м – с одной из продольных сторон шириной не менее 3,5 м. Расстояния от внутреннего края проездов до стен здания составляет не более 16 м.

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

Наружное противопожарное водоснабжение предусматривается в соответствии с СП 8.13130.2020, СТУ и обеспечивается от пожарных гидрантов, расположенных на кольцевой водопроводной сети с расходом воды не менее 40 л/с.

Степень огнестойкости здания, класс конструктивной пожарной опасности, высота и площадь этажа в пределах пожарного отсека приняты в соответствии с требованиями СП 2.13130.2020, СП 477.1325800.2020 и СТУ.

Степень огнестойкости – I с конструкциями, отвечающими требованиям СП 477.1325800.2020. Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Высота жилых корпусов, определяемая разностью отметок поверхности проезда для пожарных машин и нижней границы открывающегося проёма (окна) в наружной стене не превышает 100 м (отдельных жилых секций – не превышает 75 м).

Пределы огнестойкости несущих строительных конструкций приняты в соответствие с требованиями ст. 87, табл. 21 Федерального закона № 123-ФЗ. В местах сопряжения противопожарных преград с ограждающими конструкциями здания предусматриваются мероприятия, обеспечивающие нераспространение пожара.

Здание разделяется на пожарные отсеки противопожарным стенами и противопожарным перекрытиями 1-го типа с пределом огнестойкости не менее REI 150:

пожарный отсек № 1 – встроенно-пристроенная подземная автостоянка, включая помещения, её не обслуживающие, с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 20 000 м<sup>2</sup>;

пожарные отсеки № 2-8 – жилая часть здания со встроенными, встроенно-пристроенными нежилыми помещениями общественного назначения с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 2000 м<sup>2</sup>.

Высота нижних пожарных отсеков надземной жилой части здания не превышает 75 м. Высота вышерасположенного пожарного отсека принята не более 50 м.

Пристроенная часть здания предусматривается выступающей более чем 15 м, при этом покрытие пристроенной части выполняется с пределом огнестойкости не менее REI 150.

В наружной части противопожарных стен более высокого пожарного отсека размещаются окна и двери с ненормируемыми пределами огнестойкости на расстоянии над кровлей примыкающего отсека менее 8 м по вертикали, при этом кровля примыкающего отсека выполнена с негорючим защитным слоем в соответствии с СП 17.13330, а покрытие имеет предел огнестойкости не менее RE 90.

В местах примыкания жилых секций (частей здания) разной высоты и при устройстве окон в наружных стенах вышерасположенных частей здания, участки кровли более низкой части здания на расстоянии не менее 4 м от примыкающих наружных стен более высоких частей здания выполняются из негорючих материалов.

*Пожарный отсек № 1 – встроено-пристроенная подземная автостоянка, включая помещения, её не обслуживающие*

Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.2.

Автостоянка предусматривается закрытого типа для парковки легковых автомобилей (без хранения газобаллонных автомобилей).

Категория помещения хранения автомобилей – В2.

Категория пожарного отсека автостоянки – В.

В автостоянке осуществляется манежное хранение автомобилей.

Предел огнестойкости участков покрытия автостоянки, используемых для проезда пожарной техники, составляет не менее REI 60, класс пожарной опасности – К0.

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

Выезд из автостоянки удалён от окон помещений другого функционального назначения на расстояние более чем на 4 м, поэтому мероприятия для предотвращения распространения ОФП из помещения автостоянки в помещения другого назначения (жилые квартиры, нежилые помещения) не предусматриваются.

Помещение насосной станции, в котором размещаются пожарные насосные установки, проектируется отапливаемым, выделяется противопожарными перегородками 1-го типа и противопожарными перекрытиями 2-го типа.

В соответствии с СТУ:

этаж подземной автостоянки разделяется на части площадью не более 3800 м<sup>2</sup> способами, указанными в СТУ;

на этаже пожарного отсека подземной автостоянки вход в лифт осуществляется через одинарные тамбур-шлюзы 1-го типа с избыточным давлением воздуха при пожаре;

на этаже пожарного отсека подземной автостоянки размещаются технические и подсобные помещения, не обслуживающие автостоянку, с отделением от помещения хранения автомобилей противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 120 с заполнением проёмов в указанных перегородках противопожарными дверями 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении без устройства тамбур-шлюза 1-го типа с подпором воздуха при пожаре;

предусматривается объединение кладовых в отдельные блоки площадью не более 200 м<sup>2</sup>, выделенных противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее

EI 120 с заполнением проёмов в указанных перегородках противопожарными дверями 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении.

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

Ограждающие конструкции лифтовых холлов, являющихся зонами безопасности для МГН, выполнены противопожарными стенами с пределом огнестойкости не менее REI 120 с заполнением проёма противопожарной дверью 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении.

Для определения параметров путей эвакуации число людей, одновременно находящихся в помещениях для хранения автомобилей, принимается из расчета 1 чел. на каждое машино-место.

Подземный этаж здания имеет не менее трех эвакуационных выходов.

Эвакуационные выходы из встроенных технических и вспомогательных помещений автостоянки (включая помещения, ее не обслуживающие) предусматриваются через помещения хранения автомобилей. При разделении пожарного отсека автостоянки на части эвакуационные выходы предусматриваются на общие пути эвакуации и общие лестничные клетки.

Ширина маршей лестниц, предназначенных для эвакуации людей, расположенных в лестничных клетках, предусмотрена не менее 1 м.

Число подъемов в одном марше между площадками принято не менее 3 и не более 16. Применение лестниц с разной высотой и глубиной ступеней не предусматривается.

Выходы из помещений и этажа на лестничные клетки оборудованы дверями с приспособлением для самозакрывания и с уплотнением в притворах. Эвакуационные выходы из помещений хранения автомобилей предусматриваются непосредственно на лестничную клетку, при этом двери на лестничные клетки предусматриваются противопожарными 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении.

Выход из лестничных клеток осуществляется наружу непосредственно. Ширина выходов из лестничных клеток наружу составляет не менее требуемой ширины эвакуационного пути по маршу лестницы (не менее 1 м).

Внутренняя отделка помещений и применение материалов на путях эвакуации соответствуют требованиям Федерального закона № 123-ФЗ, СП 1.13130.2020 и СТУ.

Пожарный отсек № 1 оборудуется следующими системами противопожарной защиты: автоматической установкой пожаротушения в соответствии с СП 113.13330.2016, СП 154.13130.2013, СП 486.1311500.2020, и СТУ;

внутренним противопожарным водопроводом из расчета 2 струи с расходом воды 5.2 л/с каждая в соответствии с СП 10.13130.2020, СП 154.13130.2013 и СТУ;

автоматической пожарной сигнализацией в соответствии с СП 484.1311500.2020 и СТУ;

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 4-го типа в соответствии с СП 3.13130.2009, СП 154.13130.2013 и СП 113.13330.2016;

системой противодымной защиты в соответствии с СП 7.13130.2013 и СТУ (удаление продуктов горения при пожаре системами вытяжной противодымной вентиляции предусматривается из помещения хранения автомобилей; подача наружного воздуха предусматривается в шахты лифтов, в тамбур-шлюзы при выходах из лифтов в подземном этаже (в т.ч. зоны безопасности для МГН), в нижние части помещений, защищаемых системой вытяжной противодымной вентиляции, для возмещения объёмов, удаляемых из него продуктов горе-

ния). Предусматривается подогревом воздуха, подаваемого в помещения зон безопасности, до температуры плюс 18°C.

В соответствии с СТУ площадь дымовых зон в подземной автостоянке определяется расчетом противодымной вентиляции, но не более 3800 м<sup>2</sup>. Предусматривается условное разделение на дымовые зоны.

*Пожарные отсеки №№ 2-8 – жилые корпуса со встроенными (встроенно-пристроенными) нежилыми помещениями общественного назначения*

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3, встроенных помещений: Ф3.1, Ф3.6, Ф4.3, Ф5.2.

Встроенные (встроено-пристроенные) помещения общественного назначения отделяются в пределах пожарного отсека от жилой части противопожарными стенами и противопожарными перекрытиями с пределом огнестойкости не менее REI 120. Помещения категории В1 – В3 в нежилых помещениях общественного назначения выделяются противопожарными перегородками 1-го типа и противопожарными перекрытиями 3-го типа.

В жилых корпусах предусматривается устройство окон, ориентированных на встроенно-пристроенную часть здания, и уровень кровли на расстоянии 6 м от места примыкания превышает отметку пола вышерасположенных жилых помещений основной части здания, при этом:

утеплитель в этом месте покрытия выполнен из материалов НГ;

конструкции покрытия встроенно-пристроенной части имеет предел огнестойкости не менее REI 60 и класс пожарной опасности К0;

верхний слой покрытия встроенно-пристроенной части выполняется из негорючих материалов или предусматривается его закрыть сверху негорючим материалом толщиной не менее 30 мм.

Предусматривается устройство технических пространств высотой в чистоте (от пола до потолка) менее 1,8 м (этажом не является), для прокладки инженерных коммуникаций (сетей и/или систем инженерно-технического обеспечения) без размещения инженерного оборудования и без постоянного пребывания людей. Указанные пространства отделяются от смежных этажей противопожарными перекрытиями с пределом огнестойкости не менее REI 120.

Предусматривается выделение внеквартирных коридоров на этажах, расположенных на высоте более 15 м, ограждающими конструкциями с пределом огнестойкости не менее EI 60 (в секциях высотой более 75 м – с пределом огнестойкости не менее EI 90) с установкой в квартиры, не имеющие аварийных выходов, противопожарных дверей 2-го типа (в секциях высотой более 75 м предусматривается установка над дверными проемами квартир, не имеющих аварийных выходов, со стороны поэтажного коридора спринклерных оросителей с параметрами по 1-й группе помещений, присоединенных к внутреннему противопожарному водопроводу, при этом огнестойкость дверей в указанные квартиры не нормируется).

Междуэтажные перекрытия примыкают к глухим участкам наружных стен без зазоров.

В соответствии с СТУ между смежными этажами в надземной части жилых корпусов в местах примыкания к перекрытиям (за исключением эвакуационных выходов, а также дверей балконов и лоджий) предусматривается устройство глухих участков наружных стен (междуэтажных поясов) с нормируемым пределом огнестойкости в одном из следующих исполнений:

высотой не менее 1,2 м (указанное расстояние уменьшается на величину выступов (карнизов) наружных стен с нормируемым пределом огнестойкости, измеряемую по периметру выступа (карниза);

общей высотой междуэтажных поясов не менее 1,2 м, включающих глухие участки наружных стен в местах примыкания к перекрытиям высотой не менее 0,6 м и закаленного стекла (или стекла «триплекс») толщиной не менее 6 мм в верхней (нижней) секции рамы, установленного в оконных переплетах ПВХ. При этом, участок стеклопакета в верхней (нижней) секции рамы предусмотрен глухим (не открываемым).

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

В каждой жилой секции запроектирован лифт для транспортирования пожарных подразделений (в жилых секциях высотой более 75 м – два лифта для пожарных). Вход в лифт в подземном этаже предусматривается через тамбур-шлюз 1-го типа с подпором воздуха при пожаре.

Ограждающие конструкции лифтовых холлов на жилых этажах, являющихся зонами безопасности для МГН, выполнены противопожарными стенами с пределом огнестойкости не менее REI 120 с заполнением проёмов противопожарными дверями 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении.

Для эвакуации людей в жилых секциях высотой более 75 м (не более 100 м), при площади квартир на этаже секции не более 550 м<sup>2</sup> используется одна незадымляемая лестничная клетка типа Н2. Вход с этажа в лестничную клетку типа Н2 предусмотрен через тамбур-шлюз 1-го типа с подпором воздуха при пожаре, выделенный противопожарными стенами с пределом огнестойкости не менее REI 120, с заполнением проёмов противопожарными дверями 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении.

Для эвакуации людей в жилых секциях высотой более 28 м, но не более 75 м при площади квартир на этаже секции не более 550 м<sup>2</sup> используется одна незадымляемая лестничная клетка типа Н2. Вход с этажа в лестничную клетку типа Н2 предусмотрен через противопожарные двери 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении (без устройства тамбура).

В незадымляемых лестничных клетках без световых проёмов в наружных стенах на каждом этаже, а также со световыми проемами площадью менее 1,2 м<sup>2</sup>, предусматривается эвакуационное освещение по 1 категории надежности, а все участки путей эвакуации имеют фотолюминесцентные или фотоэмиссионные указатели согласно ГОСТ Р 12.2.143-2009.

В жилых секциях (с одной лестничной клеткой в секции) в квартирах, расположенных на высоте более 15 м, аварийные выходы не предусматриваются при выполнении мероприятий, указанных в СТУ.

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

Выход наружу на первом этаже из лестничной клетки типа Н2 предусматривается в соответствии с СП 1.13130.2020 и СТУ.

Лестничные марши и площадки внутренних лестниц имеют ограждения с поручнями высотой не менее 0,9 м.

Расстояние от двери наиболее удалённой квартиры до выхода в лестничную клетку или в зону безопасности составляет не более 30 м.

Нежилые помещения общественного назначения обеспечены самостоятельными эвакуационными выходами, обособленными от жилой части.

Ширина основных эвакуационных проходов в торговых залах предусмотрена в соответствии с п. 7.6.4 СП 1.13130.2020.

Из помещений (торговых залов) с пребыванием более 50 чел. предусматривается устройство двух эвакуационных выходов непосредственно наружу шириной не менее 1,2 м каждый.

Внутренняя отделка помещений и применение материалов на путях эвакуации соответствуют требованиям Федерального закона № 123-ФЗ, СП 1.13130.2020 и СТУ.

В соответствии с СТУ в жилых секциях предусматриваются выходы на кровлю с лестничных клеток через противопожарные люки 2-го типа размером не менее 0,6х0,8 м по вертикальным (маршевым) стальным лестницам.

Между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей предусматривается зазор не менее 75 мм.

Пожарные отсеки оборудуются следующими системами противопожарной защиты: автоматической установкой пожаротушения в соответствии с СП 486.1311500.2020 и СТУ;

внутренним противопожарным водопроводом из расчета 4 струи с расходом воды 2,9 л/сек каждая в жилой части, 1 струя с расходом воды 2,6 л/сек во нежилых помещениях общественного назначения в соответствии с СП 10.13130.2020 и СТУ;

автоматической пожарной сигнализацией в соответствии с СП 484.1311500.2020 и СТУ;

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 3-го типа в соответствии с СТУ и СП 3.13130.2009;

системой противодымной защиты в соответствии с СП 7.13130.2013 и СТУ (удаление продуктов горения при пожаре системами вытяжной противодымной вентиляции предусматривается из коридоров длиной более 15 м без естественного проветривания при пожаре в продовольственном магазине и фитнес-центре, из вестибюля фитнес-центра, из торгового зала продовольственного магазина, из общих коридоров и холлов (вестибюлей) жилой части здания; подача наружного воздуха при пожаре системами приточной противодымной вентиляции предусматривается в шахты лифтов для транспортирования пожарных подразделений отдельными системами, в незадымляемые лестничные клетки типа Н2, в тамбур-шлюзы 1-го типа перед входом в незадымляемые лестничные клетки типа Н2 в жилых секциях высотой более 75 м, в лифтовые холлы – помещения зон безопасности с подогревом воздуха до температуры плюс 18°C, в нижние части коридоров, защищаемых системами вытяжной противодымной вентиляции, для возмещения объемов, удаляемых из них продуктов горения).

В шахты пассажирских лифтов, у выходов из которых предусмотрены тамбур-шлюзы, защищаемые приточной противодымной вентиляцией, подача наружного воздуха при пожаре системами приточной противодымной вентиляции не предусматривается.

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

Встроенные (встроенно-пристроенные) помещения предприятий торговли площадью более 500 м<sup>2</sup> (продовольственный магазин) защищается автоматической установкой пожаротушения.

### ***Мероприятия по обеспечению доступа маломобильных групп к объектам капитального строительства***

Документацией предусмотрены следующие мероприятия, обеспечивающие жизнедеятельность

тельность маломобильных групп населения (МГН):

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

пешеходные пути имеют твердую поверхность, не допускающую скольжения;

высота бортовых камней тротуаров в местах пересечения пешеходных путей с проезжей частью принята 40 мм;

устройство пандуса шириной не менее 1,0 м с перилами в ДОУ;

устройство беспрепятственного входа в подъезды с поверхности земли;

глубина входных тамбуров в жилую часть не менее 2,45 м, ширина не менее 1,5 м;

глубина входных тамбуров в нежилую часть не менее 2,3 м;

отметки пола входных тамбуров в секциях запроектированы в одном уровне с отметками пола лифтовых холлов;

ширина коридоров, проходов и дверей принята с учетом возможностей маломобильных групп населения;

на открытых автостоянках выделены машино-места для МГН.

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

Документация содержит решения по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности, обоснование выбора оптимальных архитектурных, функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений и их надлежащей реализации при осуществлении строительства; схемы расположения в зданиях, строениях и сооружениях приборов учета используемых энергетических ресурсов.

В соответствии с представленными расчетами:

- приведенное сопротивление теплопередаче отдельных ограждающих конструкций больше нормируемых значений;

- удельная теплозащитная характеристика здания меньше нормируемого значения;

- удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период меньше нормируемого значения;

- класс энергосбережения – «В».

***Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства***

Документация содержит решения по обеспечению безопасной эксплуатации здания и систем инженерно-технического обеспечения и требования по периодичности и порядку проведения текущих и капитальных ремонтов здания, а также технического обслуживания, осмотров, контрольных проверок, мониторинга состояния основания здания, строительных конструкций, систем инженерно-технического обеспечения. В соответствии со сведениями, приведенными в документации и в ГОСТ 54257-2010, примерный срок службы здания не менее 50 лет.

***Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту жилой части комплекса, необходимых для обеспечения его безопасной эксплуатации***

Документация содержит требования по периодичности и порядку проведения текущих

и капитальных ремонтов зданий. Нормативная периодичность выполнения работ по капитальному ремонту комплекса, включая жилые и нежилые помещения, необходимых для обеспечения его безопасной эксплуатации – 25 лет.

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

##### ***По разделу «Пояснительная записка»***

Материалы проекта дополнены утвержденным заказчиком заданием на корректировку проектной документации.

##### ***По разделу «Конструктивные и объемно-планировочные решения»***

Обращено внимание на то, что при строительстве объекта Заказчик и подрядные строительные организации обязаны применять только сертифицированные строительную продукцию и оборудование. Применение материалов, в том числе отделочных, конструкций, изделий и оборудования без наличия соответствующих сертификатов соответствия не допустимо.

##### ***По подразделу «Электроснабжение»***

Материалы дополнены:

техническими условиями ООО «РеутЭнерго» б/д № 21/НК/ТРЭНД-П для присоединения к электрическим сетям энергопринимающих устройств;

договором от 26.07.2021 № РЭ-21/НК/ТРЭНД-П об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям между ООО «РеутЭнерго» и ООО «Специализированный застройщик «Тренд-Групп».

##### ***По подразделу «Системы автоматизации, связи и сигнализации»***

Материалы дополнены:

пояснительной запиской ТГ-НК-ДПП-02/2020-ПЗ.2;

заданием на проектирование;

томом ПД 5.5.3 подраздела «Сети связи» в соответствии с составом проектной документации (ТГ-НК-ДПП- 02/2020-ПЗ.1);

сведениями о месте расположения ОДС;

томом 5.5.2 подраздела «Сети связи».

##### ***По разделу «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»***

Материалы проекта дополнены:

экспертным заключением ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Московской области» №13-Э/3757 от 30.11.2021 по проекту санитарно-защитной зоны для действующего торгового центра «SELGROS CASH@CARRY»;

письмом Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Московской области № 50-00-04/13-7636-2021 от 16.04.2021 о том, что санитарно-защитная зона для магазина «Термоклуб» не предусмотрена; оценкой уровней шумового воздействия на территории размещения объекта.

***По оценке документации на соответствие санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам*** Материалы проекта дополнены: сведениями о наличии, размерах и границах всех зон и территорий с особым режимом использования на территории застройки и в непосредственной близости от неё; гарантийным письмом ООО «Специализированный застройщик «ТРЕНД-ГРУПП» от 08.12.2021 № 12/2021-11935.



## V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

### 5.2 Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Результаты инженерных изысканий, указаны в пункте 4.1 настоящего заключения.

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

Техническая часть проектной документации соответствует результатам инженерных изысканий, заданию технического заказчика на проектирование, требованиям технических регламентов.

## VI. Общие выводы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту капитального строительства: «Многоквартирный жилой комплекс с подземной автостоянкой по адресу: Московская область, г.о. Котельники, Новорязанское шоссе, вл. 6, комплекс 2» соответствуют установленным требованиям.

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

Фамилия Имя Отчество	Направление деятельности	Номер аттестата	Дата выдачи аттестата	Дата окончания срока действия аттестата
Брюков Александр Георгиевич	2.1.2 Объемно-планировочные и архитектурные решения	МС-Э-14-2-8366	29.03.2017	29.03.2027
Литвинова Ирина Олеговна	1.1 Инженерно-геодезические изыскания	МС-Э-82-1-4535	22.10.2019	22.10.2024
	2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания	МС-Э-51-2-11272	07.09.2018	07.09.2023
Морозова Марина Львовна	1.4 Инженерно-экологические изыскания	МС-Э-1-1-6715	28.01.2016	28.01.2022
	8. Охрана окружающей среды	МС-Э-3-8-10155	30.01.2018	30.01.2023
Акридин Владимир Дмитриевич	2.1 Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства	МС-Э-25-2-8749	22.05.2017	22.05.2022
Золотов Игорь Владимирович	16. Системы электроснабжения	МС-Э-37-16-12523	24.09.2019	24.09.2024

Барменков Алексей Родионович	13. Системы водоснабжения и водоотведения	МС-Э-20-13-12036	04.07.2016	04.07.2022
Шорников Андрей Николаевич	14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения	МС-Э-54-14-11302	15.10.2018	15.10.2023
Афанасьев Александр Георгиевич	2.3.2 Системы автоматизации, связи и сигнализации	МС-Э-6-2-6866	20.04.2016	20.04.2022
Лобастов Сергей Павлович	2.4.2 Санитарно-эпидемиологическая безопасность	МС-Э-60-2-3922	22.08.2019	22.08.2024
Бектяшкин Сергей Алек- сеевич	10. Пожарная безопасность	МС-Э-63-10-11546	24.12.2018	24.12.2023