



**Рос
Регион
Экспертиза**

Общество с ограниченной ответственностью «РусРегион»
г. Санкт-Петербург, ул. Бонч-Бруевича, 2/3
8 800 555 03 85
Рос РегионЭкспертиза. РФ
Свидетельства №: RA.RU.610898 от 22.12.15, RA.RU.610985 от 09.09.2016



УТВЕРЖДАЮ:

Технический директор
ООО «РусРегион»

Чернышев Чернышев А.С.
«23» *декабря* 2019 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

№

7	8	-	2	-	1	-	2	-	0	0	6	0	-	1	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Объект капитального строительства

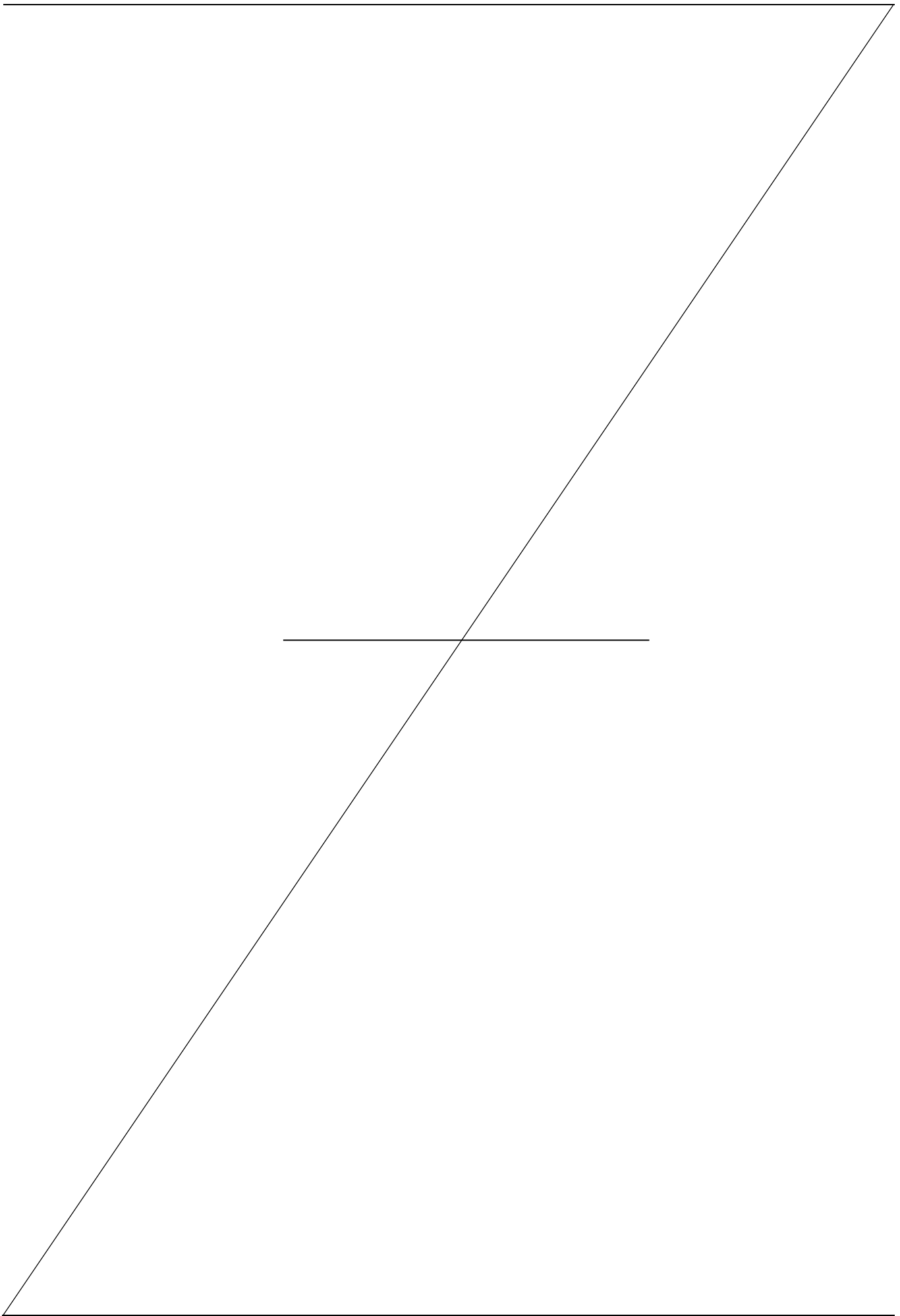
Многоэтажный жилой дом со встроенными офисными помещениями
и встроенно-пристроенной двухуровневой автостоянкой
по адресу: г. Ростов-на-Дону, Ленинский район,
пер. Доломановский, 13а, 15а, ул. Сиверса, 8.

Объект экспертизы

Проектная документация.
(Корректировка №3 от 10.2019г)



**Рос
Регион
Экспертиза**



А. Общие положения

а) Основания для проведения экспертизы

- Заявление о проведении экспертизы от 05.12.2019 г;
- Договор на проведение экспертизы № 347/19-Э от 05.12.2019 г;

б) Сведения об объекте капитального строительства

Наименование объекта капитального строительства: Многоэтажный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенной двухуровневой автостоянкой по адресу: г. Ростов-на-Дону, Ленинский район, пер. Доломановский, 13а, 15а, ул. Сиверса, 8.

в) Идентификационные сведения об объекте капитального строительства, а также иные технико-экономические показатели объекта капитального строительства

Наименование объекта экспертизы:	Проектная документация и результаты инженерных изысканий.
Адрес расположения объекта экспертизы	г. Ростов-на-Дону, Ленинский район, пер. Доломановский, 13а, 15а, ул. Сиверса, 8.
Назначение	Жилое, общественное.
Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Сведения приведены в разделе заключения «Инженерно-геологические условия»
Пожарная и взрывопожарная опасность	Сведения приведены в разделе заключения «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»
Принадлежность к опасным производственным объектам	Не принадлежит.

г) Вид, функциональное назначение и характерные особенности объекта капитального строительства

Вид: новое строительство.

Функциональное назначение: многоэтажный жилой дом с помещениями общественного назначения и встроенно-пристроенной двухуровневой автостоянкой.

д) Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации и (или) выполнивших инженерные изыскания

Организации, осуществившие подготовку проектной документации:

ООО «КУБ-проект», ИНН 7813237337, ОГРН 1157847407233.

Юридический адрес: 197046, РФ, г. С-Петербург, Конный пер., д. 1.

Свидетельство СРО № 463, выданное 13 апреля 2016 г. АССОЦИАЦИЯ «Объединение проектировщиков «УниверсалПроект» (СРО-П-179-12122012).

Главный инженер проекта – Поляков Л.А.

ИП «Страмаус В.В.», ИНН 610105738905, ОГРНИП 317619600174555

Юридический адрес: 346765, Россия, Ростовская область, Азовский р-он, с. Александровка, ул. Фрунзе, д. 34.

Свидетельство СРО № 2, выданное 09 октября 2017 г. АССОЦИАЦИЯ «Объединение проектировщиков «ПроектСити» (СРО-П-180-06022013).

Главный инженер проекта – Страмаус В.В.

е) Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

Заявитель, застройщик, заказчик:

ООО «ДОЛОМАНОВСКОЕ», ИНН 7724934086, КПП 616401001.

Юридический адрес: 344019, Ростов-на-Дону г., Ростовская обл., ул. 14-линия, 50, оф. 301.

Генеральный директор: Галстян С.А.

ж) Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика, технического заказчика (если заявитель не является застройщиком, техническим заказчиком)

Заявитель является Застройщиком.

з) Реквизиты (номер, дата выдачи) заключения государственной экологической экспертизы в отношении объектов капитального строительства, для которых предусмотрено проведение такой экспертизы

Проведение государственной экологической экспертизы не предусмотрено.

и) Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства

Источник финансирования: собственные средства Застройщика.

к) Иные представленные по усмотрению заявителя сведения, необходимые для идентификации объекта капитального строительства, исполнителей работ по подготовке документации, заявителя, застройщика, технического заказчика

Положительное заключение экспертизы №78-2-1-3-0109-17 от 11.07.17, выданное ООО «РусРегион», г. Санкт-Петербург.

Положительное заключение экспертизы №78-2-1-2-0002-18 от 24.01.18, выданное ООО «РусРегион», г. Санкт-Петербург.

Б. Основания для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации

Основания для выполнения инженерных изысканий

а) Сведения о задании застройщика или технического заказчика на выполнение инженерных изысканий

Результаты инженерных изысканий рассмотрены в положительном заключении экспертизы №78-2-1-3-0109-17 от 11.07.17, выданное ООО «РусРегион», г. Санкт-Петербург, и рекомендованный к применению.

б) Реквизиты (номер, дата выдачи) положительного заключения экспертизы в отношении применяемой типовой проектной документации

Типовая документация не применялась.

Основания для разработки проектной документации

в) Сведения о задании застройщика или технического заказчика на разработку проектной документации

Техническое задание на корректировку проектной документации утвержденное Заказчиком 18.02.2019 года.

г) Сведения о документации по планировке территории (градостроительный план земельного участка, проект планировки территории, проект межевания территории), о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства

Градостроительный план земельного участка №RU61310000-1020161833100894 (далее по тексту Градостроительный план) от 17.10.2016.

Распоряжение Департамента архитектуры и градостроительства Администрации города Ростова-на-Дону №1783 от 19.10.2016 г. «Об утверждении градостроительного плана земельного участка с кадастровым номером 61:44:0051007:11, расположенного по адресу: город Ростов-на-Дону, Ленинский район, пер. Доломановский, 13а, 15а, ул. Сиверса, 8».

д) Сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения

- Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям №28/11-01-ИГДИ от 12.2016г., выполненным ООО ИК «Визир», СРО №1075 от 15.07.2015 г., выдано Ассоциацией инженеров-изыскателей «Инженерная подготовка нефтегазовых комплексов»;

- Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях 1149-ИГ, 10550ИГ, выполненного РМП "ГеоПЭН" в 2005 и 2007 годах;

- Заключение по результатам контрольного бурения 8-ми скважин и 4 испытаний статическим зондированием на площадке «Многоквартирные дома со встроено-пристроенными помещениями многофункционального назначения и надземно-подземной автостоянкой по пер. Доломановскому 15а, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 27а (вторая очередь строительства ГФК «Сиверса» в г. Ростове-на-Дону, выполненное ООО «ТОН» (Договор 050-2016И, арх.№ 295-1665);

- Санитарно-эпидемиологическое заключение Федерального управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Ростовской области №8566-В от 10.01.2017 г.;

- Санитарно-эпидемиологическое заключение Федерального управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Ростовской области №8568-В от 20.12.2016 г.;

- Санитарно-эпидемиологическое заключение Федерального управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Ростовской области №8811-В от 27.12.2016 г.;

- Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ ФГБУ «Северо-Кавказское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды №1/7-17/5405 от 07.12.2016 г.;

- Технические условия для присоединения к электрическим сетям №2252/18Н/РГЭС/ЮРЭС(4.03.152А) от 13.12.2018г., выданные АО «Донэнерго»;

- Договор №2252/18/РГЭС/ЮРЭС от 13.12.2018г., об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям с АО «Донэнерго»;

- Технические условия на подключение к системе теплоснабжения № 6156 от 27.12.2017г., выданные ООО «Ростовские тепловые сети»;

- Договор №384В от 03.07.2019г., о подключении к централизованной системе холодного водоснабжения;

- Договор №384К от 03.07.2019г., о подключении к централизованной системе водоотведения;

- Технические условия водоснабжения объекта для нужд пожаротушения №5078 от 09.11.2017г., выданные АО «Ростовводоканал»;

- Письмо Департамента автомобильных дорог и организации дорожного движения №АД-1282/2 от 10.08.2017 г.;

- Технические условия №0408/05/8382-16 от 07.12.2016 г. Макрорегионального филиала «Юг» Публичного акционерного общества междугородной и международной электрической связи Ростелеком» на присоединение к сети связи Макрорегионального филиала;

- Технические условия ООО «Ростелеком» №0408/05/8382-16 от 07.12.2016 г. для проектирования системы приема и распределения эфирного телевизионного вещания строящегося жилого дома;

- Договор Энергоснабжения №260301032 от 23.01.17 с ПАО «ТНС энерго Ростов-на-Дону» (на временное электроснабжение).

е) Иная представленная по усмотрению заявителя информация об основаниях, исходных данных для проектирования

- Положительное заключение государственной экспертизы №61-1-2-0035-08 от 27 марта 2008 г., выданное Государственным Автономным Учреждением Ростовской области «Государственная экспертиза проектов документов территориального планирования и проектной документации»;

- Письмо Региональной Службы Государственного Строительного Надзора Ростовской области №2864 от 04.09.2009 «о завершении свайных работ в полном объеме и соответствии свайного поля проекту»;
- Обследование свайного поля с определением характеристик материала свай и качества их изготовления», выполненное ООО «Геобезопасность» в 2008г. Заказ № Т-08;
- Заключение о динамических испытаниях железобетонных забивных свай, выполненное ООО «Южгеоспецстрой» в 2008г;
- Технический отчёт на техническое обследование смонтированных строительных конструкций на объекте, выполненный Южная Строительная Лаборатория, ИНН/КПП 61657176920/616301001, свидетельство СРО № П-175-6165176920-04; шифр отчёта - 09-03-17-МО;
- Письмо Региональной службы Государственного строительного надзора Ростовской области № 2864 от 04.09.2009г. о соответствии свайного основания проекту;
- Свидетельство о государственной регистрации права на объект незавершенного строительства, серия 61-АИ, № 707264, дата выдачи: 23.10.2014г.;
- Справка ГАУК РО «Донское наследие» от 18.04.2017г. № 217/04 «Об осуществлении археологического наблюдения»;
- Письмо министерство культуры Ростовской области от 13.04.2017г. № 1330 «Об отсутствии на земельном участке объектов культурного наследия»;
- Постановление министерство культуры Ростовской области от 26.05.2017г № 23/01-01/312 «Об утверждении границ территории объекта культурного наследия регионального значения «Доходный дом Михаила, Тихона и Николая Лесниченко, 1914г.»;
- Постановление министерство культуры Ростовской области от 26.05.2017г № 23/01-01/313 «Об утверждении границ территории объекта культурного наследия регионального значения «Доходный дом Н.В. Степаненко, 1893г».

В. Описание рассмотренной документации (материалов)

Описание технической части проектной документации

а) Перечень рассмотренных разделов проектной документации

Номер раздела	Шифр разделов	Наименование раздела проектной документации
1	2	3
1	002П–2017–ПЗ2	«Пояснительная записка»
2	002П–2018–ПЗУ	«Схема планировочной организации земельного участка»
		«Архитектурные решения»
3.1	002П–2018–АР	Часть 1. «Архитектурные решения»
3.2	РНД11/16-АР2	Часть 2. «Расчет продолжительности инсоляции и коэффициент естественной освещенности»
3.3	РНД11/16-АР3	Часть 3. «Архитектурно-строительная акустика»
		«Конструктивные и объемно-планировочные решения»
4.1	002П–2017–КР1	«Объемно-планировочные решения»
4.2	002П–2017–КР2	«Конструктивные решения»
		Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»:

5.1	002П–2018–ИОС1	«Система электроснабжения»
5.2	002П–2018–ИОС2	«Система водоснабжения»
5.3	002П–2018–ИОС3	«Система водоотведения»
5.4	002П–2018–ИОС4	«Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»
		«Сети связи»
5.5.1	002П–2018–ИОС5.1.СС1	Часть 1. «Сети связи. Телефонизация, радиофикация и телевидение»
5.5.2	002П–2018–ИОС5.5.АК	Часть 2. «Автоматизация комплексная»
5.7	002П–2018–ИОС7	«Технологические решения»
6	РНД11/16–ПОС	«Проект организации строительства»
7	РНД11/16–ПОД	«Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства»
8	РНД11/16–ООС	«Перечень мероприятий по охране окружающей среды»
		«Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»:
9.1	002П–2018–ПБ1	Часть 1. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»
9.2	002П–2018–ПБ2	Часть 2. «Автоматическая установка пожаротушения автостоянки»
9.3	002П–2018–ПБ3	Часть 3. «Автоматическая установка пожарной сигнализации. Автономная пожарная сигнализация. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Автоматическая система дымоудаления»
10	002П–2018–ОДИ	«Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»
10.1	002П–2018–ЭЭ	«Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»
12.1	РНД11/16–ЭЖД	«Инструкция по эксплуатации жилого дома»
12.2	РНД11/16–ТБЭ	«Требования к обеспечению безопасной эксплуатации жилого дома»

В ходе проведения экспертизы:

- обращено внимание заявителя, что все изменения и дополнения, выполненные в ходе экспертизы, необходимо внести во все экземпляры проектной документации.

б) Описание основных решений (мероприятий) по каждому из рассмотренных разделов.

Пояснительная записка

В пояснительной записке содержатся:

- исходные данные и условия для подготовки проектной документации;
- технико-экономические показатели проектируемого объекта;
- сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства;
- описание принятых технических и иных решений;
- пояснения, ссылки на нормативные и технические документы, используемые при подготовке проектной документации;
- подтверждение проектной организации о том, что, проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, документами об использовании земельного участка для строительства. Технические решения,

принятые в проекте, соответствуют требованиям технических регламентов, экологических, санитарно-технических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

Схема планировочной организации земельного участка

Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

Участок, представленный для строительства многоэтажного жилого дома со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенной двухуровневой автостоянкой по адресу: г. Ростов-на-Дону, Ленинский район, пер. Доломановский, 13а, 15а, ул. Сиверса, 8.

На рассматриваемом и сопредельных земельных участках зданий, отнесенных к памятникам истории и культуры и охраняемых государством нет.

Настоящий проект разработан на основании задания на проектирование.

В соответствии с представленным в качестве исходных данных для проектирования объекта Градостроительным планом земельного участка № RU 61310000-1020161833100894 от 17.10.2016 г., площадь участка в кадастровых границах составляет 3694,00 м².

Участок расположен в зоне жилой застройки относится к основным видам разрешенного использования земельного участка.

На участке строительства растительный грунт отсутствует.

Площадка строительства имеет не правильную форму и ограничена: – с юга – генеральный коллектор сточных вод; – с востока – пер. Доломановский; – с запада – просп. Сиверса; – с севера – жилой застройкой.

Категория земель: земли населенных пунктов.

На участке строительства жилой застройки инженерные сети отсутствуют.

Тип грунтовых условий по просадочности – I тип.

Рельеф участка спокойный. Абсолютные отметки поверхности земли изменяются от 15,80 до 16,50м с общим уклоном в северо-восточном направлении.

Границы санитарно-защитной зоны объекта строительства в пределах границ земельного участка

Санитарно-защитные зоны по объектам на площадке строительства предусмотрены в соответствии с СанПиН 2.4.2.2821-10.

Жилая застройка, на отведенном участке, не предусматривает размещение производств, требующих выделения Санитарно-защитных зон.

Планировочная организация земельного участка проектируемого жилого дома

Основной комплект чертежей планировочной организации земельного участка 10-ти этажной жилой застройки разработан на основании Градостроительного плана RU 61310000-1020161833100894 от 17.10.2016 г.

Схема планировочной организации земельного участка выполнена в соответствии с графическим приложением к градостроительному плану земельного участка.

При решении схемы планировочной организации земельного участка учитывались санитарные, противопожарные требования, транспортные потоки и застройка прилегающих территорий. Проект выполнен в соответствии с СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности»: – задания на проектирование; – технических условий и др. исходной документации.

Планировочная организация земельного участка проектируемого жилого дома выполнена в соответствии с действующими градостроительными и техническими регламентами, нормативно-правовыми актами, рекомендациями и требованиями действующих СП.

Площадка строительства жилого дома располагается на земельном участке в границах, предусмотренных градостроительным планом земельного участка, представленными заказчиком в качестве исходных данных для выполнения настоящей проектной документации.

Зонирование территории земельного участка

Площадка жилого дома разбита на три функциональные зоны:

– хозяйственная зона (дворовая территория);

- спортивная зона и игровая зона (на 1эт. на кровле-дворовая территория);
- зона застройки.

Хозяйственная зона размещена с северо-западной стороны, рядом с местом для трансформаторной подстанции (сушки белья и выбивки ковров).

Зона застройки жилого дома размещена в восточной стороне площадки.

В зоне застройки расположено проектируемые основные здания:

- основное здание многоэтажного жилого дома со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автомобильной парковкой, №1 по ПЗУ; Входы в основные здания предусмотрены со всех сторон.

Решение по вертикальной планировке участка строительства, размещению основных зданий и сооружений

Отметки пола проектируемого жилого дома составляет 16,80.

Поверхность автопроездов, площадки для игр детей и свободной от застройки территории определены в результате проработки схемы организации рельефа с учетом существующих условий строительной площадки, технологических и транспортных требований.

На участке отсутствуют зеленые насаждения.

В связи с вышеизложенным, перед началом работ по организации рельефа земельного участка выполняются работы по инженерной подготовке территории строительства.

Проектные уклоны спланированной территории на площадке предусмотрены в пределах от 5 до 74‰.

Вертикальная планировка площадки жилого здания предусмотрена сплошная.

Проектом предусмотрена закрытая система отвода поверхностных вод: дождевые и талые воды по спланированным участкам территории отводятся в дождеприемники.

Планировочные решения по размещению на участке проектирования приняты с учетом следующих основных требований:

- существующих природных условий участка строительства;
- зонирования территории;
- обеспечения транспортных связей, как внешних, так и внутренних;
- выполнения строительных, санитарных и противопожарных норм и правил.

Планировка и застройка площадки жилого дома обеспечивает рациональную схему проездов и подъездов к зданиям и сооружениям с учетом прокладки внутриплощадочных инженерных сетей.

Проектом также предусматривается строительство внутриплощадочных инженерных сетей.

Прокладка инженерных сетей на площадке запроектирована подземным способом.

Благоустройство территории. Организация пешеходного движения на территории предприятия

Территория жилого дома благоустраивается в соответствии с действующими санитарными нормами.

Мусороудаление из здания решается через встроенную мусорозборную камеру на 1эт, на северном фасаде жилого дома.

Автопроезды на территории жилого дома устраиваются с асфальтобетонным, с бетонным бортовым камнем по кромкам.

Подъезд организован по прилегающей территории, вдоль пер. Долмановский имеет ширину 6,00 м.

Технико-экономические показатели земельного участка

Показатели	Единица измерения	Значение показателей
1	2	3
1.Площадь отведённого участка, согласно градплану № RU 61310000-1020161833100894	м ²	3694,00
2. Площадь застройки	м ²	3182,45
в том числе: - площадь твердых покрытий	м ²	861,00
- площадь детской, спортивной площадки (покрытие резиновое)	м ²	236,00

- площадь озеленения	м ²	370,00
3. Площадь твердых покрытий	м ²	270,00
4. Площадь озеленения	м ²	241,55
в том числе: - площадь детской, спортивной площадки	м ²	76,00

Архитектурные решения

Описание и обоснование внешнего и внутреннего вида объекта капитального строительства, его пространственной, планировочной и функциональной организации

Участок под строительство расположен в Ленинском районе г. Ростов-на-Дону.

Проектируемое здание – жилой дом со встроенно-пристроенной подземной автостоянкой и встроенными помещениями коммерческого назначения. Участок с юга ограничен улицей Согласия, с востока Доломановским переулком. Северная и западная части граничат с внутриквартальными территориями. Проектируемый жилой дом 8-9 этажный, 3-х секционный.

Фасады жилого дома выходят на ул. Согласия и Доломановский пер. и участвуют в формировании застройки по этим улицам. Высотность здания определяется его местоположением в существующей застройке (в соответствии с ПЗЗ), а площади квартир и соотношение их типов выполнено в соответствии с техническим заданием и согласовано с Заказчиком.

Проектируемый жилой дом со встроенными помещениями в двух нижних этажах оборудован встроенно-пристроенной подземной автостоянкой на 95 машиномест. Въезд в подземную стоянку осуществляется с двух уровней со стороны ул. Согласия и Доломановского переулка.

Главные фасады здания ориентированы на ул. Согласия и Доломановский пер.

На двух нижних и частично первом этажах проектируемого здания расположены встроенные арендуемые помещения. Вход во встроенные помещения осуществляется с внешних сторон дома, в жилую часть, осуществляется со стороны внутреннего двора. На первом этаже расположена входная группа с помещением охраны с диспетчерским пунктом, помещение оборудовано санузлом и имеет естественное освещение.

Обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений, в том числе в части соблюдения предельных параметров разрешенного строительства объекта капитального строительства

Проектируемое здание жилого дома имеет сложную конфигурацию в плане, обусловленную границами участка. Здание 3-х секционное, разной этажности по секциям, разделенных между собой деформационными швами, со встроенно-пристроенной 2-х уровневой подземной автостоянкой манежного типа на 95 машиномест для автомобилей разного класса.

Этажность секций указана в технико-экономических показателях.

Объемно-планировочная композиция здания жилого дома выполнена с учетом перспективной застройки и сложности рельефа.

Главный фасад секции А и, частично, секции Б проектируемого жилого дома ориентирован на ул. Согласия, секция В и большая часть секции Б – на пер. Доломановский. Входы в жилую часть дома и подъезд к нему предусмотрены со стороны дворовой территории. Входы в нежилые помещения общественного назначения изолированы от входов в жилую часть и решены со стороны ул. Согласия и пер. Доломановский.

Вертикальные и горизонтальные членения архитектурных деталей стен каждой секции, а также их цветовое решение повторяют композиционное решение друг друга, что обеспечивает целостность восприятия объемно-пространственной композиции всего комплекса жилого дома.

Жилой дом функционально зонирован по высоте – частично первый этаж, и нижние подвальные этажи каждой секции занимают встроенные нежилые (офисные, подсобные, технические) помещения и встроенная часть автостоянки, 8-9 верхних этажей, начиная с первого - жилая часть.

Дворовое пространство жилого дома полностью расположено на эксплуатируемой кровле пристроенной автостоянки, по которой осуществляются подъезд и подходы к жилой части дома с пер. Доломановского по проезду в секции В. На дворовой территории располагаются проезд для автомобилей, в том числе для спецтранспорта и пожарных машин, разворотная площадка для автомобилей, детская игровая и спортивная площадки, элементы благоустройства и озеленения.

Основные входы в офисную часть предусмотрены с внешнего фасада с пер. Доломановского и пер. Согласия. Дополнительные входы в офисы, занимающие часть первого этажа, предусмотрены со стороны двора.

При входах в жилые и офисные помещения предусмотрены пандусы для маломобильных групп населения. Дворовое пространство имеет ограждение по наружной стене автостоянки с северо-западной и западной стороны. С эксплуатируемой кровли в южном углу двора по торцевой стене секции Г вниз до уровня земли ведет двухмаршевая открытая лестница с ограждениями, далее тротуар, совмещенный с отмосткой, выходит к пер. Согласия.

Въезды в разные уровни автостоянки с наружной стороны здания разнесены по вертикали и осуществляются с пер. Доломановского в первый подземный уровень и с пер. Согласия – во второй подземный уровень.

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости СП 54.13330.2011 - II.

Класс конструктивной пожарной опасности СП 54.13330.2011 - СО.

Класс пожарной опасности строительных конструкций – К0.

Класс функциональной пожарной опасности жилого здания (123-ФЗ) - Ф 1.3.

Класс функциональной пожарной опасности ((для встроенно-пристроенной закрытой автостоянки) (123-ФЗ)) - Ф5.2

Класс функциональной пожарной опасности ((для встроенно-пристроенных помещений общественного назначения) (123-ФЗ)) - Ф4.3.

За относительную отметку 0,000 жилого здания принят уровень чистого пола первого этажа, соответствующий абсолютной отметке 16.80.

Здание жилого дома со встроенными помещениями общественного назначения имеет габаритные размеры в плане 78,90 м x 60,50 м.

Высоты этажей:

- второго подземного (офисная часть) -4,10

- второго подземного(автостоянка) -3,40м

- первого подземного – 4,20

- первого и вышележащих жилых этажей – 3,15м

Согласно заданию на проектирование, утвержденному органами социальной защиты, проектом предусмотрена доступность различных групп населения по мобильности на любой этаж жилого дома без проживания, что обеспечивается пандусами на первый этаж со стороны дворовой территории и лифтом на все последующие.

Архитектурно-строительные решения соответствуют требованиям СП 59.13330.2012 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Планировка входной группы обеспечивает доступность здания для маломобильных групп населения, входы в помещения здания предусмотрены с уровня земли.

Проектом предусмотрена вертикальная планировка территории, обеспечивающая доступ инвалидов на колясках ко входу.

Все функционально-планировочные элементы общего пользования в здании: входные узлы, коридоры выполнены с учетом доступности МГН. Входы в здание защищены от атмосферных осадков.

Входные двери в здание, помещения, имеют ширину не менее 0.9м.

Лифтовый холл предусмотрен проходным с использованием его в качестве зоны безопасности, в которой МГН могут находиться до прибытия спасательных подразделений, либо из которых они могут эвакуироваться более продолжительное время в случае пожара.

Во встроенные офисные помещения доступ инвалидам и маломобильным группам населения обеспечен по пандусам и галереям. Входные тамбуры выполнены с нормируемыми для МГН размерами.

Инвалиды, случайно оказавшиеся на любом этаже жилого дома, во время пожара должны быть эвакуированы пожарными подразделениями из пожаробезопасной зоны, предусмотренной в лифтовом холле.

Жилая часть дома

Входы в жилую часть дома запроектированы обособленными и осуществляются через тамбуры. На первом этаже жилой части каждой из секций находится вестибюль. На первом этаже расположена мусоросборная камера, общая для всех секций жилого дома.

Мусоросборная камера запроектирована с самостоятельным выходом наружу, изолированным от входов в жилую часть дома, обеспечены подводкой горячей и холодной воды и укомплектована контейнерами.

Каждая жилая секция жилого дома оборудована лифтом Могилевского лифтостроительного завода грузоподъемностью 630 кг, скоростью 1 м/сек без машинного помещения. Лифтовые шахты запроектированы в монолитном железобетоне и сблокированы в единый объем с незадымляемой лестничной клеткой типа Н1. Вход в лестничную клетку на первом этаже обособлен от входа в лифтовый холл, который совмещен на первом этаже с вестибюлем. На остальных этажах - через проходной лифтовый холл и наружную воздушную зону по открытой лоджии.

На первом этаже расположена входная группа с помещением охраны с диспетчерским пунктом, помещение оборудовано санузелом и имеет естественное освещение.

Планировка квартир выполнена по согласованию с Застройщиком, с минимальными габаритами помещений, для увеличения их потребительской ценности. Принятое планировочное решение предусматривает достаточно просторные помещения кухонь, непроходные жилые комнаты. В однокомнатных квартирах «удобства» совмещены, в 2-х и 3-х комнатных квартирах имеются раздельный санузел и ванная.

Планировочная структура жилой части дома выполнена с учетом функционального зонирования помещений, которое обеспечивает возможность более экономичного размещения инженерного оборудования квартир. Зонирование позволяет в каждой квартире выделить санитарно-кухонную зону, сблокировав местоположение стояков водонесущих коммуникаций, вентиляционных каналов и шахт двух рядом расположенных квартир.

Объемно-планировочное решение секций предусматривает ориентацию жилых комнат квартир на восток, юг и запад, что обеспечивает продолжительность инсоляции и освещенность, соответствующие нормируемым значениям.

В каждой квартире имеется балкон или лоджия.

Коммуникационные вертикальные связи обеспечены лестнично-лифтовым узлом, горизонтальные связи организованы общим коридором.

Секция жилого дома имеет одну лестничную клетку типа Н1, предназначенную для эвакуации.

Лестничная клетка Н1 не отапливаемая и ведет непосредственно наружу.

Выход на кровлю из лестницы Н1 осуществляется по проекту.

На первом этаже жилой части секции находятся:

- помещение дежурного с индивидуальным санузелом, кладовая уборочного инвентаря в секции В;

- электрощитовая для дома в каждой секции, оборудованная противопожарной дверью 2-го типа с пределом огнестойкости не менее EI30.

- встроенная мусоросборная камера в секции В.

Мусоросборная камера запроектирована с самостоятельным выходом наружу, изолированным от входа в жилую секцию с обеспечением подводкой горячей и холодной воды.

В жилом доме предусмотрен пассажирский лифт грузоподъемностью 630кг (скорость – 1,0м/с); с размером кабины 2100х1100 предназначен для подъема пожарных подразделений, без машинного помещения.

Выходы из лифтов на каждом этаже предусмотрены через проходной лифтовый холл, который отделен от примыкающих коридоров и помещений противопожарными преградами с пределами огнестойкости: для вертикальных преград не менее - REI 120, для горизонтальных не менее – REI 60 с защитой проемов противопожарными дверями 1-го типа (EI 60 по ГОСТ Р 53296-2009). Лифтовый холл используется в качестве пожаробезопасной зоны при эвакуации МГН.

В лифтовых холлах на всех этажах организован подпор воздуха.

В уровне автостоянки при входе в лифтовой холл предусмотрен тамбур шлюз с подпором воздуха.

Каждая квартира, расположенная на высоте более 15 м, кроме эвакуационного имеет аварийный выход: выход на балкон или лоджию с глухим простенком не менее 1,2 м или не менее 1,6 м между проемами.

Высота всех дверей не менее 2м.

Все квартиры жилого дома обеспечены нормируемым проветриванием через створки с поворотно-откидным регулируемым открыванием: сквозным, угловым, а также проветриванием через общий коридор.

Встроенные помещения общественного назначения

Встроенные нежилые помещения запроектированы на отметках -8,300, -4,200 а так же на первом этаже (отметка 0,000) и имеют в своем составе несколько групп офисных помещений, а также подсобные и технические помещения, предназначенные для эксплуатации как жилых, так и нежилых помещений здания.

Каждая группа офисных помещений оснащена отдельной от жилого дома входной группой.

Входы в офисы осуществляются через утепленные тамбуры.

В состав офисных помещений входят основные функциональные группы:

- офисные помещения;
- помещения бытового обслуживания - комнаты приема пищи, санузлы;
- помещения технического обслуживания - подсобные помещения, кладовые уборочного инвентаря.

Кроме этого, на отметках -8,300 и -4,200 во всех секциях размещены технические помещения: венткамеры, насосные, ИТП, ЦТП, электрощитовые, отдельные для жилых и встроенных помещений.

Часть плиты между подземной автопарковкой и общественными помещениями 1 этажа, в соответствии с пожарными требованиями, выполнено с пределом огнестойкости RE150.

Автостоянка

Встроенно-пристроенная автостоянка запроектирована в двух уровнях общей вместимостью 95 машиномест. Пристроенная часть автостоянки занимает основную часть дворовой территории жилого дома, встроенная часть размещена во всех секциях жилого дома на отметках -7,600 и -4,200. Пристроенная часть автостоянки отделена от здания деформационным швом. Встроенная в объем жилого здания часть автостоянки отделена от смежных с ней нежилых офисных и технических встроенных помещений противопожарными преградами 1 типа.

Со стороны пер. Согласия и, частично, пер. Долмановского автостоянка находится над уровнем земли в секциях А и Б, а возле секции В она уходит под землю, что обусловлено сложностью рельефа.

Въезд на нижний уровень автостоянки вместимостью 49 машиномест (отм. -7,600) расположен в секции А со стороны пер. Согласия, въезд на верхний уровень вместимостью 46 машиномест (отм. -4,200) – в секции В со стороны пер. Долмановский. Оба уровня автостоянки имеют эвакуационные выходы либо через лестницу 3 типа, либо по лестнице Л1, ведущую непосредственно наружу, или по тротуару вдоль ramпы, непосредственно наружу на дворовую территорию.

Подземная автостоянка стоянка закрытого типа предназначена для хранения легковых автомобилей, принадлежащих жителям дома.

В стоянке могут храниться легковые автомобили среднего и малого классов, работающие на жидком топливе (бензине). Бензин, используемый для заправки автомобилей, является неэтилированным.

Хранение автомобилей, работающих на сжиженном и природном газе, а также выполнение любых ремонтных и регламентных работ не предусматривается.

Помещение стоянки – неотапливаемое. Расчетная температура воздуха в автостоянке принята не ниже +5°C.

Проектом предусмотрена маневренная расстановка легковых автомобилей под углом 90° к оси проезда, что является наиболее экономичным способом расстановки автомобилей. Для большей части парковочных мест проектом предусмотрен независимый выезд автомобилей с мест хранения, предусмотрены 3 взаимозависимых места.

Постановка легковых автомобилей на места хранения осуществляется задним ходом.

Въезды-выезды в автостоянку организованы по крытым, прямым однопутным ramпам, с полосой движения 3,5м, и тротуаром 0,8м шириной. Прием и выпуск автомобилей на ramпу осуществляется с улицы через автономные роллетные ворота.

Способ доступа в помещения автостоянки – при помощи магнитной карточки-ключа.

Для защиты строительных конструкций от возможного разрушения при передвижении автомобилей в проекте приняты колесоотбойные устройства.

На въездах в стоянку установлены знаки, ограничивающие скорость передвижения автотранспорта – 5км/час.

Каждая из автостоянок, запроектирована единым пожарным отсеком. Доступ в автостоянку осуществляется из жилого дома по лифту, через тамбур-шлюз. Автостоянка изолирована от технических помещений – пожарной и хоз. питьевой насосных противопожарными стенами с

пределом огнестойкости REI 150, Согласно СП 4.13130.2009, офисные помещения отделены от помещений автостоянки противопожарными перекрытиями и стенами 1-го типа (REI 150).

Категория помещений хранения автомобилей по пожарной опасности – В1.

Технико-экономические показатели

1	Площадь участка В границах землеотвода	м ²	3694
2	Площадь застройки	м ²	3182,45
3	Общая площадь здания	м ²	18310
4	Количество машино-мест в закрытом паркинге	шт.	95
	количество машино-мест Для МГН	шт.	9
5	Этажность	эт.	10
6	Количество этажей:		
6.1	Секции А, Б	эт.	10
6.2	Секция В	эт.	11
7	Высота здания (архитектурная)	м.	26,89-29,89
8	Высота здания (пожарно-техническая)	м.	23,2-26,4
9	Количество секций	шт.	3
10	Количество квартир, всего:	шт.	159
10.1	квартиры-студии	шт.	28
10.2	однокомнатные	шт.	17
10.3	двухкомнатные	шт.	78
10.4	трёхкомнатные	шт.	35
10.5	четырёхкомнатная	шт.	1
11	Общая площадь квартир	м ²	8767,15
12	Площадь квартир	м ²	8389,58
13	Жилая площадь квартир	м ²	5005,93
14	Количество проживающих	чел.	251
15	Площадь встроенных помещений В т.ч.: офисные помещения Помещения кладовых на отм. -4.200 (001.16- 001.29) Помещения кладовых на отм. -7.600 (002.16- 002.50)	м ²	1806,73 1590,93 49,90 165,90
16	Количество офисных работников	чел.	55
17	Площадь помещения встроенно-пристроенной закрыто автостоянки	м ²	3276,40
18	Строительный объем	м ³	58359
	в т.ч. выше относительной отм. 0,000	м ³	36178
	в т.ч. ниже относительной отм. 0,000	м ³	22181

Конструктивные и объемно-планировочные решения

Раздел «**Конструктивные и объемно-планировочные решения**» совместим с решениями разделов, в которые внесены изменения и дополнения. Описательная часть и выводы по принятым в разделе решениям изложены в положительных заключениях экспертизы №78-2-1-3-0109-17 от 11.07.2017г и №78-2-1-2-0002-18 от 24.01.2018г, выданные ООО «РусРегион», г. Санкт-Петербург.

Система электроснабжения

Проектной документацией предусматривается корректировка ранее выполненной проектной документации «Многоэтажный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенной двухуровневой автостоянкой по адресу: г. Ростов-на-Дону, Ленинский район, пер. Доломановский, 13а, 15а, ул. Сиверса, 8» шифр РНД11/16 выполненная проектной организацией ООО «КУБ-проект» г. Санкт-Петербург получившей положительное заключение от 11.07.2017 № 78-2-1-3-0109-17 выданное негосударственной экспертизой ООО «РусРегион» г. Санкт-Петербург.

Корректировкой предусматривается увеличение суммарной расчетной мощности электроприемников, в связи с увеличением нагрузки в нежилых помещениях объекта, до 503 кВт.

В связи с увеличением мощности получены новые технические условия для присоединения к электрическим сетям от 13.12.2018 № 2252/18Н/РГЭС/ЮРЭС выданных сетевой организацией АО «Донэнерго».

Изменено место расположения ВРУ во всех секциях и схем электроснабжения в связи с изменёнными архитектурными решениями.

В остальные проектные решения изменения не вносились.

Система водоснабжения и система водоотведения

Ранее на разработанную проектную документацию получено положительное заключение негосударственной экспертизы №78-2-1-3-0109-17, выданное ООО «РусРегион».

В рассматриваемые разделы внесены следующие изменения:

Том 5.2 раздел 5, подраздел 5.2, шифр: 002П–2018–ИОС2 «Система водоснабжения»:

- изменены марки и характеристики насосного оборудования;
- изменены трассировки внутренних сетей водоснабжения в связи с изменением планировочных решений;
- изменены трассировки внутриплощадочных сетей водоснабжения в связи с новыми точками подключения по условиям подключения (технического присоединения) объекта к централизованной системе холодного водоснабжения (**приложение 1 к договору №384-В от 03.07.2019г.**).

Том 5.3 раздел 5, подраздел 5.3, шифр: 002П–2018–ИОС3 «Система водоотведения»:

- сброс ливневых стоков осуществляется в соответствии с техническими условиями, письмо № АД-1282/2 от 10.08.17г, выданным Департаментом автомобильных дорог и организации дорожного движения города Ростова-на-Дону, а именно, ливневые стоки с кровли организованно отводятся внутренней водосточной системой в водоприемные лотки в отстойке здания с дальнейшим подключением к дренажным колодцам;
- изменена схема водоотведения в связи с измененными архитектурными решениями;

изменены точки подключения к бытовой канализации в соответствии с договором о подключении (технологическом присоединении) №384-К от 03.07.2019г.

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

В соответствии с техническими условиями на присоединение точка подключения объекта определена на распределительных тепловых сетях ООО «Ростовские тепловые сети». Подключаемая общая тепловая нагрузка объекта в ИТП – 0,88 Гкал/час, в том числе на отопление -0,587 Гкал/час, на ГВС – 0,293 Гкал/час.

Входящие в помещение ИТП разводящие тепловые сети с параметрами Т1/Т2 - 150/70 °С, Р1/Р2 - 1,127 / 0,87 МПа, в неотапливаемый период – Р гвс- (0,6) МПа и Т гвс-60 °С.

Решения по обустройству теплового узла.

Согласно п.6.1.2. СП 60.13330.2016 Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», п. 3.3 СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов» присоединение систем внутреннего теплоснабжения здания к тепловым сетям централизованного теплоснабжения запроектировано по независимой схеме через общий индивидуальный тепловой пункт, расположенный в отдельном помещении автостоянки с относительной отметкой пола – (-8,3) метров.

Определена категория помещения теплового пункта – «Д» в соответствии с п.2.12 СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов».

Запроектированные объемно-планировочные и конструктивные решения размещения и обустройства теплового пункта в здании не противоречат п. 2.8, п.2.13, п.2.16 СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов».

В соответствии с п.2.18 СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов» входная дверь теплового пункта открывается из помещения от себя.

Высота помещения теплового пункта не менее 2,2 метров, что не противоречит п.2.21 СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов».

Строительные конструкции в помещении ИТП запроектированы из негорючих материалов.

В соответствии с п.6.14 СП 124.13330.2016 «Тепловые сети. СНиП 41-02-2003 Актуализированная редакция» присоединение системы теплоснабжения здания запроектировано двухтрубными («прямая, обратка») тепловыми сетями.

На вводе тепловых сетей в здание в зону теплового узла запроектированы стальные отключающие задвижки в соответствии с п. 10.9, п.10.12 СП 124.13330.2016 Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети», п. 4.43 СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов».

В проекте на вводе трубопроводов в здание предусмотрены требуемые ПУЭ мероприятия по подключению трубопроводов тепловых сетей к главной заземляющей шине здания.

В помещении ИТП запроектирована блочная установка теплового пункта, фирмы «Энтеза».

Присоединение системы теплоснабжения здания запроектировано на основе технологической схемы индивидуального теплового пункта в соответствии с п.3.3. СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов, СП 124.13330.2016 Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети», СП 60.13330.2016 Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

В соответствии с п.1.3 СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов» проектирование индивидуального теплового пункта в блочном тепловом пункте предусмотрено обустройство оборудования, арматуры, приборов учета и контроля, защиты, управления и автоматизации, посредством которых осуществляется:

- подключение к магистральным разводящим сетям систему теплоснабжения здания, состоящую из «зависимой» двухтрубной системы теплоснабжения;
- преобразование параметров теплоносителя;
- контроль и учет параметров теплоносителя;
- защита местных систем от аварийного повышения давления параметров теплоносителя;
- регулирование расхода теплоносителя и распределение его по системам теплоснабжения;
- отключение систем теплоснабжения;
- заполнение и подпитка систем теплоснабжения;
- водоподготовка горячего водоснабжения.

В проекте в соответствии с п.2.27 СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов» для стоков воды в помещении ИТП предусмотрены соответствующие проектные решения.

В соответствии с технологической схемой теплового узла запроектированы к установке регулирующая, предохранительная, запорная арматура, приборы и датчики узлов учета и контроля, оборудование с сертификатами соответствия технических требований Таможенного Союза.

В соответствии с п.4.2 СП 124.13330.2016 «Тепловые сети. СНиП 41-02-2003 Актуализированная редакция» категория подключаемого объекта – 11.

Для соответствующего микроклимата в помещении ИТП запроектирован естественный приток воздуха через регулируемую решетку во входной двери в помещение ИТП и вытяжная механическая вентиляция.

Трубопроводы в местах пересечения стен прокладываются в гильзах из негорючих материалов. Заделка зазоров и отверстий предусматривается из негорючих материалов, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений не менее предела огнестойкости пересекаемых конструкций.

Инженерно-технические решения по системам отопления.

Для обеспечения соответствующих санитарно-гигиенических и климатических требований в здании запроектированы системы отопления и вентиляция.

Микроклиматические параметры в помещениях различного назначения в здании определены в соответствии с ГОСТ 30494-2011 табл.2 «Здания жилые и общественные», с

ГОСТ 12.1.005, СП 2.3.6.1079-01 и СанПиН 2.2.4.548.

Запроектировано 2 системы отопления:

- система отопления жилой части со вспомогательными помещениями жилой части;
- система отопления встроенных помещений (на -2, -1, 1 этажах).

Температурный график подачи теплоносителя в системы отопления, в соответствии с разработанной принципиальной схемой ИТП - 80/60 °С.

Прокладка магистральных трубопроводов тепловых сетей запроектирована открыто по стенам и под потолком перекрытий на относительной отметке (-8,3) метров.

Прокладка магистральных горизонтальных трубопроводов запроектирована с уклоном 0,002 в сторону ИТП в соответствии с п.6.3.10 СП 60.13330.2016 Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

Магистральные трубопроводы тепловых сетей, расположенные внутри зданий, запроектированы из стальных электросварных труб диаметром более 50 мм по ГОСТ 10704-91 и труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75.

В соответствии с п. 4.8 СП 60.13330.2016 Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» запроектирована антикоррозионная защита наружных поверхностей стальных труб магистральных тепловых сетей внутри здания.

Магистральные трубопроводы тепловых сетей:

- прокладываемые по автостоянке, изолируются тепловой изоляцией из цилиндров «ROCKWOOL», толщиной 30 мм, из каменной ваты на основе горных пород базальтовой группы с покровным слоем из стеклоцемента, толщиной 1,5 мм;

- проложенные частично через въезд автостоянки по улице, изолируются тепловой изоляцией из цилиндров «ROCKWOOL», толщиной 60 мм, с покровным слоем – листов из алюминиевых сплавов марки АД, толщиной 1,5 мм.

Главные стояки систем отопления изолируются трубной теплоизоляцией «Энергофлекс Super», толщиной 13 мм.

В соответствии с п.6.3.1 СП 60.13330.2016 Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» на магистральных стояках систем отопления здания предусмотрена компенсация тепловых удлинений сильфонными компенсаторами.

На вертикальных стояках систем отопления, идущих от распределительных коллекторов ИТП, на этажах в холлах жилого дома, запроектирована установка «поэтажных межквартирных распределительных коллекторов».

В соответствии с п.6.1.8, п.6.2.7 СП 60.13330.2016 Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» для гидравлической устойчивости двухтрубных стояков в поэтажных шкафах запроектировано к размещению:

- фильтры, приборы учета тепловой энергии, регулятор перепада давления (АРТ) с импульсной трубкой на обратных трубопроводах, тройники на подающих трубопроводах, шаровые краны для слива теплоносителя, в верхних точках стояков

предусмотрены автоматические воздухоотводчики.

На горизонтальных двухтрубных тупиковых ответвлениях системы отопления вспомогательных помещений и встроенных помещений 1 этажа для гидравлической устойчивости в отдельных шкафах запроектировано к размещению: на подающих трубопроводах -

ручные балансировочные клапаны MSV-BD, на обратных трубопроводах – запорные клапаны MSV-S.

В соответствии с п.6.2.5 и Приложением «Д» СП 60.13330.2016 Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» запроектированы нагревательные приборы с учетом назначения отапливаемых помещений в жилом здании:

- в жилых помещениях и встроенных помещениях стальные панельные радиаторы высотой 300 и 500 мм с термостатическим клапаном PRO AQUA на подаче к прибору и с отключающим клапаном на обратном трубопроводе;

- в инженерно-технических помещениях гладкотрубные регистры из труб по ГОСТ 10704-91*.

На подводках к регистрам запроектированы к установке ручные балансировочные клапаны, на обратных подводках ручные шаровые краны.

Размещение отопительных приборов запроектировано по периметру здания у наружных стен для равномерного прогрева жилых, встроенных и вспомогательно-технических помещений.

В помещениях электроцитовых автостоянки и офисных помещений запроектировано воздушное отопление – электрорадиаторами, типа «ЭРМПА – 1,0/220 (либо аналог).

В помещениях подземной автопарковки, расположенной на относительных отметках (-4,2) метра и (-8,3) метров, на лестничной клетке Н1 отопление не запроектировано.

Выпуск воздуха из систем отопления предусмотрен через воздухоотводчики на отопительных приборах. Опорожнение системы отопления осуществляется через спускные штуцеры, устанавливаемые в нижних точках системы.

Прокладка горизонтальных веток тепловых сетей внутри здания запроектирована из труб из сшитого полиэтилена, скрыта в плинтусах и конструкциях пола, в защитной изоляции в соответствии

с п.6.3.5 СП 60.13330.2016 Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

Инженерно-технические решения по вентиляции автостоянки.

Помещения автостоянки запроектированы на 2-х этажах.

Запроектированы отдельные системы вентиляции для каждого пожарного отсека.

В соответствии с п.6.3.5 СП 113.13330.2016 «Стоянки автомобилей» Актуализированная редакция СНиП 21-02-99* расчетный воздухообмен в автостоянке определяется из условия разбавления вредных газовойделений, обеспечивая требования ГОСТ 12.1.005 и составляет 150 м³/ч на одно машиноместо.

Для контроля за содержанием окиси углерода запроектирована установка газосигнализаторов в соответствии с п.6.3.6 СП 113.13330.2016 «Стоянки автомобилей» Актуализированная редакция СНиП 21-02-99*.

Системы вентиляции автостоянки запроектированы приточно-вытяжные с механическим побуждением.

Приток воздуха запроектирован приточными установками (П1) и (П2), фирмы «СВОК» (Россия), без подогрева приточного воздуха. Приточные установки (П1) и (П2) установлены в венткамерах автостоянки на (-1) и (-2) этажах.

В соответствии с п.7.3.3 СП 60.13330.2016 Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» забор приточного воздуха в помещения автопарковки запроектирован через решетки, типа АРН, в выгороженные воздухозаборные шахты, габаритами 900*500 мм, на высоте выше 2 метров от уровня пола первого этажа, через помещение форкамеры (в подземной части здания) в помещения венткамер, расположенных на относительных отметках (-8,300) метров и (-4,200) метров.

Распределение притока воздуха запроектировано сосредоточенными струями в проезды автостоянки.

Удаление воздуха запроектировано из верхней и нижней зон по периметру помещения парковки через воздуховоды, проложенные в шахтах, с выходом на кровлю здания, с помощью канальных вытяжных вентиляторов (В1) и (В2), фирмы «СВОК» (Россия), с резервными двигателями. Канальные вытяжные вентиляторы (В1) и (В2) размещены на кровле здания.

В соответствии с п.4.15 СП 118.13330-2012 Актуализированная версия СНиП 31-06-2009 «Общественные здания и сооружения» (с изменениями 2) приточно-вытяжные установки (П1), (П2) и (В1), (В2) запроектированы в выгороженных помещениях.

В помещении парковки запроектирована насосная пожаротушения. В помещении насосной запроектирована механическая приточно-вытяжная вентиляция (ПЗ, В14). Включение вентиляторов этих систем сблокировано с включением насосов пожаротушения.

В соответствии с п.7.3.3 СП 60.13330.2016 Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» забор приточного воздуха в помещение насосной автопарковки запроектирован через решетки АРН на высоте выше 2 метров от уровня пола.

Воздуховоды систем обще-обменной вентиляции запроектированы из тонколистовой оцинкованной стали, толщиной в соответствии с Приложением Л СП 60.13330.2016 Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» в зависимости от сечения по ГОСТ 14918-80.

Транзитные воздуховоды обще-обменной вентиляции запроектированы – сварные из стали по ГОСТ 19904-90, толщиной 1,0 мм, класса герметичности «В» с огнезащитным покрытием, обеспечивающим соответствующий предел огнестойкости в пределах своего пожарного отсека.

Транзитные воздуховоды, проложенные в шахтах за пределами пожарного отсека, запроектированы с огнезащитным покрытием «ОБМ-ВЕНТ-150», толщиной 13 мм, (двухкомпонентная система огнезащиты, состоящая из рулонного базальтового материала ОБМ-13Ф и огнезащитного клеевого состава EXPERT (производитель «ОБМ» г. Воткинск).

Транзитные воздуховоды, в пределах пожарного отсека, покрываются составом «ОБМ-ВЕНТ-60», толщиной 5 мм, («ОБМ» г. Воткинск).

При входе в шахты на воздуховодах запроектированы противопожарные клапаны с пределом огнестойкости EI 60, фирмы «Airon» (Россия).

Инженерно-технические решения по системам обще-обменной вентиляции жилой части здания.

В здании запроектированы системы приточно-вытяжной вентиляции в соответствии с п.п. 7.1.4, 7.2.3 СП 60.13330.2016 Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

В соответствии со СП 60.13330.2016 Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» запроектирована естественная и механическая вытяжная вентиляция в жилых помещениях здания.

Кратность воздухообмена для помещений жилого дома запроектирована в соответствии с п.9.2 СП 54.13330.2016 Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003 «Здания жилые многоквартирные».

В разделе приняты воздухообмены в размере 3 м³/час на 1 кв.метр жилой площади и вытяжка из помещений кухонь 60 м³/час, помещений ванн и санузлов 25 м³/час.

Приток воздуха в жилые помещения здания (комнаты, кухни, ванные комнаты) и встроенные помещения запроектирован через регулируемые оконные створки, фрамуги, в том числе автономные стеновые воздушные клапаны с регулируемым открыванием, а также с вертикальным проветриванием через шахты в соответствии со СП 60.13330.2016 Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

Вытяжная вентиляция жилых помещений – естественная через вытяжные каналы в строительных конструкциях кухонь, туалетов и ванных комнат с выпуском воздуха в атмосферу через отдельные вентиляционные шахты для жилых помещений в соответствии с п.7.11.1 СП 60.13330.2016 Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003

«Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

Удаление воздуха из зоны жилых помещений двух последних этажей запроектировано с помощью бытовых центробежных вентиляторов, фирмы «Vortice» (Италия) (либо аналог), с обратными клапанами, в зону технического этажа через отдельные вентиляционные шахты для жилых помещений в здании.

В соответствии с п.9.7 СП 54.13330.2016 Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003 «Здания жилые многоквартирные» для удаления воздуха из жилых помещений в вытяжных вентиляционных каналах предусмотрена установка регулируемых вентиляционных решеток и клапанов.

В инженерно-технических и вспомогательных помещениях запроектированы естественные притоки воздуха через продухи в наружных ограждающих конструкциях и принудительные самостоятельные системы вытяжной вентиляции.

Системы вытяжной вентиляции жилых помещений выполнены отдельными от систем вытяжной вентиляции нежилых помещений.

Инженерно-технические решения по системам обще-обменной вентиляции для встроенных помещений, расположенных на (-2), (-1) и (1) этажах здания.

Для встроенных помещений здания, в соответствии с п.7.2.2 СП 60.13330.2016 Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», запроектированы системы механической приточно-вытяжной вентиляции.

Для офисных помещений воздухообмен принят из расчета 40 м³/ч на человека.

Отдельные системы вентиляции запроектированы для офисных помещений, помещений электрощитовых, санузлов и комнат уборочного инвентаря.

В соответствии с п.7.3.3 СП 60.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» забор приточного воздуха в помещения запроектирован через решетки, типа АРН, на высоте выше 2 метров от уровня пола первого этажа.

Выброс воздуха из вспомогательных помещений предусматривается через отдельные каналы на фасаде здания, не имеющем оконных проемов.

В системах механической приточно-вытяжной вентиляции для встроенных помещений (ПВ1 – ПВ8) запроектированы приточно-вытяжные установки с рекуператорами, фирмы

«Blauderg», в комплекте с воздухозаборными клапанами, фильтрами G4, электрическими воздухонагревателями, роторными рекуператорами, вентиляторами.

Воздуховоды до приточных установок, изолируются рулонами «Магнофлекс», толщиной 10 мм, с самоклеящейся листовой теплоизоляцией из вспененного полиэтилена.

В соответствии с п. 6.10 СП 7.13130.2013 “Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования” на воздуховодах систем вентиляции, пересекающих строительные конструкции, запроектирована установка противопожарных нормально закрытых обратных клапанов, фирмы «Airone» (Россия), с пределами огнестойкости согласно п.6.22 СП 7.13130.2013 “Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования”.

На (-2), (-1) и (1) этажах здания толщина воздуховодов запроектирована в соответствии с приложением «К» СП 60.13330.2016 Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

Внутренние воздуховоды в здании запроектированы из тонколистовой стали, транзитные воздуховоды - класса герметичности «В», по ГОСТ 14918-80 с соответствующим пределом огнестойкости.

Транзитные воздуховоды, проходящие через жилые этажи, запроектированы в отдельных шахтах из кирпича (Е1 150) без огнезащитного покрытия.

В соответствии с п. 7.11.5 СП 60.13330.2016 Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» в подвальной части здания транзитные воздуховоды, проложенные в пределах пожарного отсека, покрываются огнезащитным составом.

Инженерно-технические решения по системам противодымной защиты здания.

В соответствии с п.7.1.7 СП 60.13330.2016 Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» в разделе проекта для ограничения распространения продуктов горения на объекте запроектированы системы противодымной защиты.

В помещениях автопарковки:

- удаление дыма с (-2) этажа системами ВД1 и ВД2;
- удаление дыма с (-1) этажа системами ВД3 и ВД4;
- компенсация дымоудаления ПД1 и ПД2;
- подача воздуха в тамбур-шлюз перед лифтом автостоянки при открытой двери ПД3-ПД5;
- компенсация дымоудаления – подача воздуха в тамбур-шлюз перед лифтом автостоянки при закрытой двери ПД6-ПД8.

В помещениях жилой части здания:

- удаление дыма из коридоров секции А - ВД5;
- удаление дыма из коридоров секции Б - ВД6;
- удаление дыма из коридоров секции В - ВД7;
- компенсация дымоудаления в коридоры секций А, Б, В – ПД9 – ПД11;
- подача воздуха в пожаробезопасные зоны для МГН при закрытых дверях - ПД12-ПД14;
- подача воздуха в пожаробезопасные зоны для МГН при открытых дверях - ПД15-ПД17;
- подача воздуха в лифт для перевозки пожарных подразделений – ПД18, ПД19;
- подача воздуха в лифт для перевозки пожарных подразделений – ПД20.

Подпор воздуха предусмотрен в нижние зоны:

- в коридоры жилой части через противопожарные нормально-закрытые клапаны, установленные на высоте 0,3 метра от пола;
- в автостоянку воздух подается на высоте 1,2 метра от пола через отверстия в воздуховодах.

В нижней зоне в помещениях пожаробезопасных зон для МГН (лифтовых холлах) запроектированы к установке клапаны избыточного давления КИД («АЭРВАН»).

В жилой части запроектированы дымоприемные устройства на шахтах под потолком коридоров. Длина коридора обслуживаемого одним дымоприемным устройством принимается не более 45м.

Выброс продуктов горения осуществляется крышными вентиляторами через шахты внутри здания на высоту не менее 2 метров от кровли, на расстояние не менее 5 метров от приемных отверстий систем приточной противодымной вентиляции.

Для систем вытяжной противодымной вентиляции запроектированы вентиляторы, рассчитанные на температуру перемещаемой среды в течении 2-х часов 400°С (для поэтажных коридоров жилых зданий), 1.0ч/600°С (для подземной автостоянки) в исполнении, соответствующем категории обслуживаемых помещений.

Для систем противодымной вентиляции предусмотрено электроснабжение 1-ой категории.

Управление системами дымоудаления при пожаре предусмотрено автоматическое и дистанционное. Противопожарные клапаны имеет автоматическое, дистанционное и ручное управление.

Воздуховоды систем противодымной вентиляции запроектированы согласно ГОСТ Р ЕН 13779, из стали по ГОСТ 19904-90, толщиной 1 мм, класса герметичности «В», с огнезащитным покрытием, обеспечивающим соответствующий предел огнестойкости.

Шахты системы дымоудаления и подпора выполнены в строительном исполнении.

В соответствии с п.6.106 СП 7.13130.2013 “Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования” для предотвращения распространения продуктов горения в системах общеобменной вентиляции запроектированы «воздушные затворы» - «воздуховоды – спутники» из помещений кухонь и санузлов каждой квартиры, которые подключаются к сборному вертикальному коллектору под потолком вышележащего этажа.

В соответствии с п.6.22 СП 7.13130.2013 “Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования” в системах приточной противодымной защиты запроектированы противопожарные клапаны (с функцией обратного клапана с электроприводом), препятствующим проникновению наружного воздуха в здание.

В соответствии с п.6.24 СП 7.13130.2013 “Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования” в здании запроектированы автоматические системы пожарной сигнализации для открывания клапанов дымоудаления на этаже пожара с задержкой на время срабатывания привода, затем включаются вентиляторы дымоудаления и открываются клапаны компенсации воздуха для возмещения объемов удаляемых продуктов горения.

В соответствии с п.7.11 г) СП 7.13130.2013 “Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования” расстояние от мест забора воздуха систем подпора в лифтовые шахты и системы приточной противодымной вентиляции до мест выбросов дыма запроектировано более 5 м, выбросы дыма предусмотрены на высоте 2 м от покрытия.

Вентиляторы в системах дымоудаления запроектированы с соответствующей огнестойкостью в соответствии с расчетной температурой перемещаемых газов по п.7.11а) СП 7.13130.2013 “Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования”.

В соответствии с п.7.8 СП 7.13130.2013 “Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования” запроектирована установка клапанов дымоудаления под потолком коридоров, не ниже верхнего уровня дверного проема.

В соответствии с п.7.5.12 СП 60.13330.2016 Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» запроектирована установка клапанов приточной противодымной защиты на высоте 0,3 метра от пола этажей секций.

Теплоизоляция трубопроводов и воздуховодов запроектирована материалами группы горючести не ниже Г1.

В соответствии с п.7.9.1 СП 60.13330.2016 Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» запроектированное к установке вентиляционное оборудование на кровле ограждено и защищено от доступа посторонних лиц.

В соответствии с п.12.2.3 СП 60.13330.2016 Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» управление всеми системами противодымной вентиляции запроектировано в автоматическом, дистанционном (и ручном) режиме: включение вентиляторов противодымной защиты, открывание/закрывание противопожарных клапанов систем обще-обменной вентиляции предусматривается автоматическим от датчиков, дистанционным от кнопок, устанавливаемых на каждом этаже в шкафах пожарных кранов.

Запроектировано автоматическое управление систем приточно-вытяжных установок:

- отключение всех систем при пожаре, кроме противодымной вентиляции;
- блокирование систем вентиляции с системами сигнализации о возникновении пожара и установками автоматического пожаротушения.

В разделе предусмотрено крепление воздуховодов и монтаж оборудования в соответствии с СП 73.13330.2012 «Внутренние санитарно-технические системы», паспортов примененного оборудования и рекомендаций заводов-изготовителей.

Подраздел проекта выполнен в соответствии с п.19 Постановления Правительства РФ от 16.02.2008 г. №87, с изменениями от 8 сентября 2017 года.

Сети связи

Проектной документацией предусматривается корректировка ранее выполненной проектной документации «Многоэтажный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенной двухуровневой автостоянкой по адресу: г. Ростов-на-Дону, Ленинский район, пер. Доломановский, 13а, 15а, ул. Сиверса, 8» шифр РНД11/16 выполненная проектной организацией ООО «КУБ-проект» г. Санкт-Петербург получившей положительное заключение от 11.07.2017 № 78-2-1-3-0109-17 выданное негосударственной экспертизой ООО «РусРегион» г. Санкт-Петербург.

Корректировкой проектной документации предусматривается изменение состава проекта объединением разделов: РНД11/16-ИОС5.1.СС1 Часть 1. «Сети связи. Телефонизация и радиофикация»; РНД11/16-ИОС5.2.СС2, Часть 2. «Сети связи. Телефонизация и домофон»; РНД11/16-ИОС5.3.СС3 Часть 3. «Сети связи. Диспетчеризация инженерного и лифтового оборудования» в один раздел 002П–2018–ИОС5.1.СС1 «Внутренние сети связи».

Подключение к сетям связи предусматривается на основании технических условий на выполнение работ по строительству линейно-кабельных сооружений для подключения услуг связи от 07.12.2016 № 0408/05/8382-16 выданных оператором связи Ростовским филиалом ПАО «Ростелеком».

На основании письма оператора связи Ростовского филиала ПАО «Ростелеком» от 29.01.2018 № 0408/05/506-18 продляется срок действия технических условий от 07.12.2018 № 0408/05/8382-16 выданных оператором связи Ростовским филиалом ПАО «Ростелеком»

Проектной документацией предусматривается:

- ☐ контроль уровня в дренажных приемках;
- ☐ контроль загазованности в автостоянке;
- ☐ автоматизация вентсистем;
- ☐ автоматизация системы водоснабжения и противопожарного водопровода;
- ☐ автоматизация теплоснабжения.

Контроль уровня в дренажных приемках.

Для удаления воды из дренажных приемков автостоянки, предусмотрены дренажные насосы с прибором управления.

Сигнализация о работе насосов выводится на блок индикации пожарного поста.

Для контроля аварийного уровня в дренажных приемках предусмотрены поплавковые датчики уровня, сигнализация от которых выводится в помещение дежурного.

Система контроля загазованности в автостоянке.

Для контроля уровня окиси углерода в помещении автостоянки предусмотрена установка газоанализаторов.

Сигнализация о достижении 1 или 2-го порога срабатывания выводится на блоке индикации расположенного на посту охраны. При достижении 2-го уровня, кроме сигнализации о загазованности выдается управляющий импульс на включение вытяжной вентиляции автостоянки.

Автоматизация вентиляционных систем.

Для автоматического отключения общеобменной вентиляции при пожаре предусмотрен релейный модуль, командный импульс с которого передается на автомат с независимым расцепителем установленный в щите управления вентиляцией.

Для приточных вентиляционных систем предусматривается применение средств автоматизации поставляемых в комплекте с технологическим оборудованием.

Для вытяжных вентиляционных систем автостоянки предусмотрено автоматическое включение от системы контроля загазованности при превышении предельной концентрации оксида углерода.

Для приточных вентиляционных систем автостоянки предусмотрено автоматическое включение от системы контроля загазованности с задержкой срабатывания времени.

Для автоматизации вентиляции в насосной станции предусмотрено автоматическое включение приточной и вытяжной вентиляции при включении насосов противопожарного водопровода

Автоматизация системы водоснабжения и противопожарного водопровода.

Для управления насосной станцией противопожарного водопровода жилого дома предусмотрен прибор управления контроля и защиты насосов, поставляемый комплектно с насосным оборудованием.

Предусмотрен вывод световой и звуковой сигнализации в помещение дежурного, при включении рабочего пожарного насоса или включении резервного пожарного насоса и сигнализация о неисправности насосной установки.

Насосная установка хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрена комплектно с автоматикой управления обеспечивающая необходимый напор и расход на хозяйственно-питьевые нужды. Сигнализация о неисправности предусмотрена в помещении охраны.

Автоматизация теплоснабжения

Для теплоснабжения здания предусмотрен тепловой узел управления с контроллером температуры.

Проектной документацией предусмотрен вывод сигнала об аварии теплового узла в помещение дежурного.

В остальные проектные решения изменения не вносились.

Технологические решения

Сведения о производственной программе и номенклатуре продукции, характеристику принятой технологической схемы производства в целом и характеристику отдельных параметров технологического процесса, требования к организации производства, данные о трудоемкости изготовления продукции - для объектов производственного назначения

Объект не производственного назначения.

Объект представляет собой многоэтажный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенной двухуровневой автостоянкой по адресу: г. Ростов-на-Дону, Ленинский район, пер. Доломановский, 13а, 15а, ул. Сиверса, 8.

Внешний вид проектируемого здания соответствует его функциональному назначению, объёмно-планировочному и конструктивному решению, а также используемым строительным и отделочным материалам.

Объёмно-планировочные решения разработаны с учетом структуры и особенностей технологических процессов, обеспечивающих эксплуатацию зданий и пожарную безопасность.

На планировочную и пространственную организацию объекта повлияло соблюдение противопожарных норм и требований.

Офисные помещения.

Каждый офис имеет самостоятельный вход-выход в здание.

Офисные помещения предназначены для коммерческой реализации или аренды, поэтому четкого разделения рабочих помещений на основные функциональные группы (рабочие помещения, кабинеты руководства, помещения информационно-технического назначения) не выполнялось.

Проектом определена функциональная взаимосвязь следующих групп помещений:

- основные рабочие помещения (офисные помещения);
- входная группа;
- помещения бытового обслуживания (санузлы для сотрудников).

В офисах предусматривается расположение рабочих мест, оборудованных индивидуальными рабочими столами с компьютерными комплектами, оргтехникой, рабочими креслами и стульями для посетителей. Также в офисах установлены шкафы для хранения бумаг, шкафы для хранения одежды, кулеры для воды.

Режим работы офисных помещений – 1 смена, 8 часов.

Автостоянка.

Двухуровневая подземная парковка расположена под проектируемыми многоэтажными жилыми домами.

Доступ в уровень парковки из жилой части здания осуществляется непосредственно через лифтовой узел, через двойной тамбур-шлюз с подпором воздуха при пожаре, лестничные клетку типа Л1 и отдельные выходы, ведущие непосредственно наружу.

Стоянка закрытого типа, предназначена для постоянного хранения личных автомобилей жильцов дома.

Въезд в каждый уровень автостоянки осуществляется с помощью однопутных рамп.

Стоянка предназначена для размещения легковых автомобилей большого, среднего и малого класса в соответствии с классификацией СП 113.13330.2016, работающие на жидком топливе (бензине и дизтопливе). Бензин, используемый для заправки автомобилей, является неэтилированным.

Заезд в стоянку автомобилей, работающих на газообразном топливе, запрещен. Размещение в стоянке газобаллонных автомобилей (с двигателями, работающими на сжатом природном или сжиженном нефтяном газе) запрещается.

Помещение стоянки – неотапливаемое.

Способ расстановки автомобилей в стоянке – маневрный.

Общая вместимость автостоянки

Класс (тип) автомобиля	Количество машино мест
Малый	16
Средний	38
Большой	41

Итого:	95
Количество зависимых машиномест	3

Автомобили согласно конфигурации автопарковки, имеют зависимый и независимый выезд. Количество зависимых выездов согласованно с Заказчиком.

Режим работы автостоянки – круглосуточно в течение года.

В стоянке принято двухстороннее движение.

Постановка автомобилей на места хранения осуществляется задним ходом.

Расположение автомобилей на местах хранения обеспечивает свободное открывание дверей для входа и выхода водителя.

Заезд автомобилей в автостоянку осуществляется непосредственно с улицы.

Величины безопасных проездов, расстояния между автомобилями, автомобилями и строительными конструкциями приняты в соответствии с ОНТП 01-91, СП 113.13330.2016.

Ширина внутри гаражных проездов обеспечивает соблюдение габаритов приближения при установке автомобиля или его выезде.

Высота помещений до низа строительных конструкций и коммуникаций обеспечивает свободный проезд автомобилей.

Освещение помещений, их отделка, общеобменная вентиляция выполнены в соответствии с требованиями ОНТП 01-91, СП 113.13330.2016.

На въезде в стоянку установлен знак, ограничивающий скорость передвижения автотранспорта – 5км/час.

Направление выходов из стоянки указано световыми указателями. Над эвакуационными выходами вывешены световые табло.

Пути движения автомобилей, места установки огнетушителей, пожарных кранов, пожарных щитов обозначаются светящимися красками и люминесцентными покрытиями.

Регулирование движения по стоянке осуществляется информационными табло с указанием расположения порядковых номеров машино-мест хранения.

В помещениях стоянки устанавливаются первичные средства пожаротушения в соответствии с Правилами противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденными постановлением Правительства РФ от 25 апреля 2012г. №390, а также пожарные щиты, в состав которых входят ящики с песком.

В целях соблюдения правил пожарной безопасности на въезде и в самой стоянке вывешены знаки запрета курения.

Обслуживание и ремонт технологического и инженерного оборудования, сетей и коммуникаций (отопление и вентиляция, водопровод и канализация, силовое электроснабжение, электроосвещение, автоматика, связь и сигнализация, система автоматического пожаротушения и т.п.) предусматривается выполнять силами ремонтных бригад фирмы, осуществляющей эксплуатацию проектируемого здания.

Проект организации строительства

Раздел «***Проект организации строительства***» совместим с решениями разделов, в которые внесены изменения и дополнения. Описательная часть и выводы по принятым в разделе решениям изложены в положительных заключениях экспертизы №78-2-1-3-0109-17 от 11.07.2017г и №78-2-1-2-0002-18 от 24.01.2018г, выданные ООО «РусРегион», г. Санкт-Петербург.

Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства

Раздел «***Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства***» совместим с решениями разделов, в которые внесены изменения и дополнения. Описательная часть и выводы по принятым в разделе решениям изложены в положительных заключениях экспертизы №78-2-1-3-0109-17 от 11.07.2017г и №78-2-1-2-0002-18 от 24.01.2018г, выданные ООО «РусРегион», г. Санкт-Петербург.

Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Раздел «***Перечень мероприятий по охране окружающей среды***» совместим с решениями разделов, в которые внесены изменения и дополнения. Описательная часть и выводы по принятым в разделе решениям изложены в положительных заключениях экспертизы №78-2-1-3-0109-17 от 11.07.2017г и №78-2-1-2-0002-18 от 24.01.2018г, выданные ООО «РусРегион», г. Санкт-Петербург.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

В соответствии с требованиями ст. 8 № 384-ФЗ и ст. 80 № 123-ФЗ здание спроектировано таким образом, чтобы в процессе эксплуатации исключалась возможность возникновения пожара, обеспечивалось предотвращение или ограничение опасности задымления здания при пожаре и воздействия опасных факторов пожара на людей и имущество, обеспечивались защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение последствий воздействия опасных факторов пожара на здание, а также чтобы в случае возникновения пожара соблюдались следующие требования:

1) сохранение устойчивости здания, а также прочности несущих строительных конструкций в течение времени, необходимого для эвакуации людей и выполнения других действий, направленных на сокращение ущерба от пожара;

2) ограничение образования и распространения опасных факторов пожара в пределах очага пожара;

3) нераспространение пожара на соседние здания;

4) эвакуация людей (с учетом особенностей инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями передвижения) в безопасную зону до нанесения вреда их жизни и здоровью вследствие воздействия опасных факторов пожара;

5) возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения в любое помещение здания;

6) возможность подачи огнетушащих веществ в очаг пожара;

7) возможность проведения мероприятий по спасению людей и сокращению наносимого пожаром ущерба имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни и здоровью животных и растений.

Проектом запроектирован 10-этажный, 3-х секционный многоквартирный жилой дом секционного типа в Ленинском районе г. Ростов на Дону, со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенной подземной автостоянкой. Высота здания, согласно п.3.1 СП1.13130.2009 составляет менее 28 м от уровня земли.

Класс здания по функциональной пожарной опасности:

Жилой дом – Ф1.3;

Встроенные офисные помещения – Ф4.3

Встроенная подземная автостоянка – Ф5.2.

Степень огнестойкости здания – II

Степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности, площадь этажа в пределах пожарного отсека и высота здания объекта защиты принята в соответствии с требованиями ст.87 Федерального закона №123-ФЗ, СП 2.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты».

Степень огнестойкости зданий, сооружений и пожарных отсеков установлена в зависимости от их этажности, класса функциональной пожарной опасности, площади пожарного отсека и пожарной опасности происходящих в них технологических процессов и не превышает нормативного значения СП 2.13130.2012.

Пределы огнестойкости строительных конструкций соответствуют принятой степени огнестойкости здания по требованиям таблицы 21 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс пожарной опасности строительных конструкций соответствует принятому классу конструктивной пожарной опасности здания по требованиям табл. 22 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Все основные строительные конструкции, примененные при возведении здания являются негорючими, наружная отделка здания негорючая.

Несущие конструкции здания выполнены из монолитного железобетона. В качестве утеплителя надземной части принимаются негорючие минераловатные плиты.

На этаже на отметке -7.600 запроектировано 3 встроенных офисных помещений, площадью 136,7-226,2 м², подземная автостоянка (1-ый уровень) общей площадью 1690,0 м² и технические помещения (венткамера, кладовые, ИТП, насосная, КУИ).

На этаже на отметке -4.200 запроектировано 5 встроенных помещений, площадью 88,38-205,28 м², подземная автостоянка (2-ой уровень) общей площадью 1586,4 м², и технические помещения (кладовые, ВРУ, венткамера, КУИ).

На основании требований ст.88 123-ФЗ, части зданий, сооружений, пожарных отсеков, а также помещения различных классов функциональной пожарной опасности разделены между собой ограждающими конструкциями с нормируемыми пределами огнестойкости и классами конструктивной пожарной опасности или противопожарными преградами.

Дом разделен на 3 пожарных отсека: подземная двухуровневая автостоянка, офисные помещения и жилая часть здания.

Подземная 2х уровневая автостоянка является единым пожарным отсеком, с наибольшей площадью этажа 1690,0 м², согласно п. 6.3.1 СП 2.13130.2012, не связанным с надземной частью.

Лифтовые холлы в уровнях подземной стоянки выделены противопожарными стенами и перекрытиями 1 типа с пределом огнестойкости REI150, и относятся к пожарному отсеку жилого дома.

Офисные помещения на отметках -7.600, -4.200 и в уровне 1го этажа выделены в отдельный пожарный отсек стенами с пределом огнестойкости REI150. Офис №9 двухуровневый. Все помещения имеют самостоятельные выходы непосредственно на улицу.

Жилая часть дома является единым пожарным отсеком. Лифтовые холлы в уровнях подземной стоянки выделены противопожарными стенами и перекрытиями 1 типа, и относятся к пожарному отсеку жилого дома. Наибольшая площадь квартир на типовом этаже в одной секции составляет 386,89 м². В каждой секции предусмотрена лестничная клетка типа Н1 с воздушной зоной. Секции разделены противопожарными стенами II типа.

Пожарные отсеки здания разделяются противопожарными стенами и перекрытиями 1-го типа (REI 150). Проемы в противопожарных стенах 1-го типа заполняются противопожарными дверями (воротами, шторами и т.п.) 1-го типа (EI 60).

Подземная автостоянка отделена от встроенных помещений 1го этажа противопожарным перекрытием 1-го типа и не попадает под жилые помещения.

Встроенные помещения на отметках -7,600, -4,200 и 1го этажа отделены от автостоянки и помещений жилого дома противопожарными стенами 1 типа и противопожарным перекрытием 1 типа.

Технические помещения отделены от автостоянки противопожарными перегородками первого типа и перекрытиями 3-го типа и имеют отдельные выходы из каждого помещения.

Обслуживающие помещения стоянки (венткамеры, тех.помещения, кладовые) отделены от мест парковки противопожарными перегородками и дверями с огнестойкостью не менее EI 45 и EI 30 соответственно.

Помещения кладовых на отметке -7.600 и -4,200 предназначены для хранения жильцами дома вне квартиры вещей, оборудования, и т.п., исключая взрывоопасные вещества и материалы, и отделены от помещения автостоянки противопожарными перегородками и дверями.

В здании предусмотрены лифты без машинных помещений, в каждой секции по 1 лифту, который опускается в уровень подземной автостоянки. В уровне автостоянки при входе в лифтовой холл предусмотрен тамбур шлюз с подпором воздуха.

Лифтовые холлы, лифтовые шахты оборудованы противопожарными дверями с пределом огнестойкости EI 60, выделены из объема автостоянки монолитными железобетонными стенами с пределом огнестойкости REI 150, с устройством тамбур-шлюза 1 типа и относятся к пожарному отсеку жилой части здания.

Кровля здания в основном плоская, частично эксплуатируемая. На кровле нет оборудования, требующего постоянного присутствия людей. Предел огнестойкости конструкции эксплуатируемой кровли не менее REI30, класс K0.

В каждый уровень автостоянки организован въезд с уровня земли на отметках -8.000 и -4.000.

Для жилого дома и автостоянки предусмотрено помещение диспетчерской, расположенное на этаже на отметке 0.000, в котором размещается приемно-контрольное оборудование и предусмотрено круглосуточное дежурство персонала.

В соответствии с требованиями п.5.4.13 СП 2.13130.2012 в наружной части противопожарных стен здания, на расстоянии над кровлей примыкающего отсека не менее 8 м. по вертикали и не менее 4 м. от стен по горизонтали, размещаются окна с ненормируемыми пределами огнестойкости. Для проемов (оконные, дверные и т.п.), расположенных на расстояниях менее указанных, предусматривается соответствующее противопожарное заполнение (EI 60).

В соответствии с п. 5.4.16 СП 2.13130.2012, учитывая разделение здания на пожарные отсеки противопожарными перекрытиями, стены лестничных клеток в уровне подземной автостоянки предусматриваются с пределом огнестойкости не менее REI 150.

Для наружных стен здания объекта защиты, имеющих светопрозрачные участки с ненормируемым пределом огнестойкости (оконные проемы, за исключением дверей балконов и эвакуационных выходов), предусмотрено выполнение следующих условий:

- участки наружных стен в местах примыкания к перекрытиям (междуэтажные пояса) выполняются глухими, высотой не менее 1,2 м;

- предел огнестойкости данных участков наружных стен предусмотрен не менее REI 60.

Пути эвакуации (общие коридоры, холлы, фойе, вестибюли, и т.п.) выделены стенами или перегородками, предусмотренными от пола до перекрытия (покрытия).

Указанные стены и перегородки примыкают к глухим участкам наружных стен и не имеют открытых проемов, не заполненных дверьми, люками, светопрозрачными конструкциями и др. Светопрозрачные конструкции в данных перегородках и стенах предусматриваются из негорючих материалов. Узлы пересечения указанных стен и перегородок инженерными коммуникациями герметизируются материалами группы НГ.

В наружных стенах лестничных клеток предусмотрено устройство на каждом этаже окон, открывающихся изнутри без ключа и других специальных устройств, с площадью остекления не менее 1,2 м². Устройства для открывания окон расположены не выше 1,7 м. от уровня площадки лестничной клетки или пола этажа.

Встроенно-пристроенная двухуровневая автостоянка на 95 м/м (45 машино-мест на одном уровне и 50 машино-мест на втором) является одним пожарным отсеком отделяется от других частей здания объекта защиты противопожарными стенами и перекрытиями 1-го типа (REI 150).

Эвакуация с этажей на отметках -7.600 и -4.200 осуществляется через 3 эвакуационных выхода, и выход во въездную зону автомобилей на каждом уровне автостоянки.

Эвакуация из технических и офисных помещений через самостоятельные выходы непосредственно на улицу.

Максимальное расстояние от наиболее удаленного места для хранения автомобилей до ближайшего эвакуационного выхода составляет не более 40 метров.

В помещениях для хранения автомобилей в местах выезда (въезда) на рампу (пандус) или в смежный пожарный отсек предусматриваются мероприятия по предотвращению возможного растекания топлива при пожаре.

Отделка стен и потолков автостоянки выполняется из негорючих материалов.

В целях ограничения распространения пожара, расстояние от проемов автостоянки до низа ближайших вышележащих оконных проемов здания предусмотрено не менее 4 м или в радиусе 4 м над проемом заполнение окон предусматривается противопожарным, либо над проемом предусматривается устройство глухого козырька из материалов НГ шириною не менее 1 м.

Связь между автостоянкой и частью здания объекта защиты другого функционального назначения предусмотрено через тамбур-шлюз 1-го типа с подпором воздуха при пожаре.

Помещения по обслуживанию автостоянки, в том числе служебные помещения дежурного и обслуживающего персонала, а также другие помещения технического назначения, расположенные в отсеках подземной встроенной закрытой автостоянки, в соответствии с п. 6.11.20 СП 4.13130.2013 отделены от помещения хранения автомобилей противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа.

В соответствии с п. 6.11.9 СП 4.13130.2013 и п.8.7 СП 7.13130.2013, выходы из подземной автостоянки в общие лифтовые шахты здания объекта защиты, предусмотрены через два последовательно расположенных тамбур-шлюза 1-го типа с подпором воздуха при пожаре.

Встроенные помещения (функциональной опасности помещений - Ф 4.3), расположены выше уровня земли, на отметках -7.800, -4.200 и на 1 этаже здания, общая площадь каждого арендного помещения от 38,36 м² до 261,66м². Арендные помещения предназначены для одновременного

пребывания менее 15 человек и имеют независимые от жилой части выходы непосредственно на улицу через дверной проем шириной не менее 1.2 м и высотой 2 м.

Встроенные помещения отделены от жилых помещений и помещений встроено - пристроенной автостоянки монолитными ж/бетонными стенами (REI150) и монолитным ж/б перекрытием 1-го типа (REI 150).

В подземной автостоянке предусмотрены машино-места для инвалидов. Эвакуация инвалидов с уровней подземной автостоянки осуществляется по пандусам непосредственно наружу.

Лифтовые холлы во всех уровнях автостоянки выполнены с подпором воздуха. Эвакуация инвалидов из офисов и коммерческих помещений осуществляется непосредственно на улицу.

Ограждающие конструкции лифт-холлов, тамбуров и шахт лифтов в пределах автостоянки выполнены с пределом огнестойкости REI150 и включены в объем пожарного отсека жилой части здания. Дверные проемы в ограждениях указанных лифтовых шахт защищаются противопожарными дверями с пределом огнестойкости не менее EI 60.

Перед дверьми шахт лифтов предусмотрено устройство лифтовых холлов. Ограждающие конструкции лифтовых холлов выполняются из противопожарных перегородок 1-го типа с противопожарными дверями 1-го типа (EI 60) в дымогазонепроницаемом исполнении.

Ограждающие конструкции лифтовых шахт пассажирских лифтов, а также каналов и шахт, для прокладки коммуникаций и помещений машинных отделений лифтов, предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI 45.

Дверные проемы в ограждениях указанных лифтовых шахт и помещений, защищаются противопожарными дверями, с пределом огнестойкости не менее EI 30.

В секции В расположена мусоросборная камера, имеющая самостоятельный вход, изолированный от входа в здание глухой стеной, и выделенная противопожарными перегородками и перекрытием с пределами огнестойкости не менее REI 60 и классом пожарной опасности К0. Мусоросборная камера защищена по всей площади спринклерными оросителями. Участок распределительного трубопровода оросителей кольцевой, подключен к сети хозяйственно-питьевого водопровода здания и имеет теплоизоляцию из негорючих материалов.

Помещение насосной станции системы внутреннего противопожарного водопровода выделены противопожарными перегородками и перекрытием с пределом огнестойкости не менее EI 45 и REI 45 соответственно, и обеспечено эвакуационным выходом непосредственно наружу.

Ограждающие строительные конструкции помещений для вентиляционного оборудования систем общеобменной вентиляции имеют пределы огнестойкости не менее EI 45.

Декоративно-отделочные, облицовочные материалы, и покрытия полов на путях эвакуации предусмотрены в соответствии с требованиями ст.134 Федерального закона №123-ФЗ.

Проектные решения по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара приняты в соответствии с положениями ст.53, 89 Федерального закона №123-ФЗ, СП 1.13130.2009

В жилом доме предусмотрено по одной лестничной клетке типа Н1 на каждую секцию, выходящих через воздушную зону на улицу. Ширина простенка между дверными проемами воздушной зоны более 2 м. Лестничные клетки типа Н1 запроектированы в соответствии с СП2.13130.2012. Ширина лестничного марша 1,2 м, расстояние между маршами 150 мм.

Ширина дверей в свету не менее 1,2 м.

Высота эвакуационных выходов в свету предусмотрена не менее 1,9 м., ширина не менее 0,9 м. Ширина эвакуационных выходов (двери) из здания и помещений, рассчитанных на одновременное пребывание 50 и более человек предусмотрена не менее 1,2 м.

Во всех случаях ширина эвакуационных выходов предусмотрена такой, чтобы с учетом геометрии эвакуационного пути через проем или дверь можно было беспрепятственно пронести носилки с лежащим на них человеком.

Высота горизонтальных участков путей эвакуации в свету предусмотрена не менее 2 м., ширина не менее 1,2 м. с учетом наличия дверей, открывающихся внутрь коридора (не менее 1,5 м. при движении МГН в одном направлении).

Помещения коммерческого назначения, предназначенные для одновременного пребывания 50 и более человек, не предусматриваются.

В соответствии с п. 9.4.3 СП 1.13130.2009 из каждого пожарного отсека, в котором расположены помещения встроенной закрытой подземной автостоянки, предусмотрено устройство не менее 2-х рассредоточенных эвакуационных выходов непосредственно наружу. Расстояние от наиболее

удаленного места хранения автомобилей до ближайшего эвакуационного выхода принято в соответствии с табл.33 СП 1.13130.2009 и составляет:

- не более 40 м, при расположении мест хранения автомобилей между эвакуационными выходами подземной автостоянки;
- не более 20 м, при расположении мест хранения автомобилей в тупиковой части надземной автостоянки

Ширина эвакуационных выходов из помещений коммерческого назначения определена в соответствии с п.7.2.3 СП 1.13130.2009 и составляет не менее 0,8 м.

Проектом приняты противопожарные расстояния от здания до рядом расположенных зданий сооружений и других объектов, установлены в соответствии с требованиями ст. 69 Федерального закона №123-ФЗ, СП 4.13130.2013 и составляют

- не менее 8 м - до расположенных рядом существующих жилых и общественных зданий;
- не менее 10 м – до открытых автостоянок.

Наружное противопожарное водоснабжение здания объекта защиты осуществляется от пожарных гидрантов городской водопроводной сети. Схема водопровода принята кольцевая.

Расход воды на наружное пожаротушение принят в соответствии с требованиями ст. 68 Федерального закона №123-ФЗ и п.5.2, 5.4, 5.13, табл.2 СП 8.13130.2009 и составляет 15 л/с.

Расход определен по части здания, выделенной противопожарными стенами 1-го типа (пожарному отсеку), где требуется наибольший расход воды.

В соответствии с п.8.6 СП 8.13130.2009 пожаротушение обслуживаемого водопроводной сетью здания объекта защиты осуществляется не менее чем от 2-х гидрантов. Расстояние от пожарных гидрантов до здания объекта защиты не превышает 150-200 м.

Установка пожарных гидрантов предусмотрена вдоль автомобильных проездов на расстоянии не более 2,5 метра от края проезжей части (на проезжей части), но не менее 5 метров от стен зданий.

Расход на внутреннее пожаротушение принят 2 ствола с расходом 5 л/с – для помещений подземной встроенной закрытой автостоянки.

В соответствии с СП 54.13330.2012 в санузлах предусматривается установка устройства внутриквартирного пожаротушения КПК- 01/2, НПО «Пульс» (либо аналог), длина рукава 15 м, устанавливается после узла учета расхода воды.

Основной подъезд к зданию осуществляется с внутри дворовой территории, в соответствии с п.8.3 СП4.13130.2013. Въезд во внутренний двор осуществляется с стороны Доломановского пер. через арку шириной 4 м, высотой 6 м. Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей. По дворовой территории проезд проходит по стилобату (перекрытию подземной автостоянки). Перекрытие стилобата рассчитано на нагрузку от пожарных машин – 16 тонн на ось. Предел огнестойкости конструкции стилобата – REI 150.

Ширина проезда для пожарных машин, согласно п.8.6 СП4.13130.2013 составляет не менее 4,2 м, расстояние от края проезда до здания, согласно п.8.8 СП4.13130.2013 составляет 5-6 м. Проезд тупиковый, заканчивается разворотной площадкой 15х15 м, по п.8.13 СП4.13130.2013.

Въезд в подземную стоянку осуществляется с двух уровней со стороны ул. Согласия и Доломановского переулка.

Расчетное время прибытия первого пожарного подразделения, из расчета по формуле, приведенной в СП 232.1311500.2015 составляет для ПЧ№1 – 2,4 мин.

В здании, предусмотрено устройство выходов на кровлю непосредственно из лестничных клеток, через противопожарные двери 2-го типа (EI 30) размером не менее 0,75 х 1,5 м.

В местах перепада высоты кровли предусмотрено устройство пожарных лестниц.

На кровле здания объекта защиты, предусмотрено устройство ограждения.

Проектом определены категории для здания, пожарных отсеков и помещений складского и производственного назначения, исходя из вида находящихся в помещениях горючих веществ и материалов, их количества и пожароопасных свойств, а также, исходя из объемно-планировочных решений помещений и характеристик, проводимых в них технологических процессов.

В соответствии с приложением А, п.9 табл. А1, п.36, 38 табл. А3 СП5.13130.2009, здание, включая встроенные помещения общественного назначения подлежат оборудованию автоматической установкой пожарной сигнализации.

Автоматической пожарной сигнализацией оборудуются помещения:

- прихожие квартир;
- лифтовые холлы;

- этажные коридоры;
- встроенные помещения;
- мусоросборные камеры;
- автостоянка;
- тех.помещения;
- диспетчерская.

Жилые помещения квартир (кроме санузлов, ванных комнат, душевых, постирочных, саун) оборудуются автономными дымовыми пожарными извещателями.

В соответствии с приложением А, п.25.1 табл. А3 СП5.13130.2009, помещения встроенной подземной закрытой автостоянки подлежат оборудованию автоматической установкой пожаротушения.

Для тушения пожара в защищаемых помещениях запроектирована установка автоматическая порошкового пожаротушения на основе модулей типа "Тунгус".

Под перекрытием защищаемых помещений автостоянки предусмотрены модули пожаротушения типа "Тунгус" МПП(Н)-9(п)-И-ГЭ-У2, заполненные огнетушащим порошком. Для помещений кладовых, расположенных, в одном отсеке с автостоянкой, предусмотрены модули пожаротушения типа «"Тунгус" МПП(Н)-2(п)-И-ГЭ-У2.

Установка порошкового пожаротушения предназначена для обнаружения, автоматического тушения пожара и выдачи сигнала пожарной тревоги.

Запуск системы происходит при поступлении сигнала "Пожар" на прибор ППКОП «Рубеж 2ОП», формируется пожарный импульс в схему автоматического пуска.

В соответствии с п.4, табл.2 СП3.13130.2009, здание, включая встроенные помещения общественного назначения, подлежит оборудованию системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 3-го типа.

В соответствии с требованиями СП 5.13130.2009 приборы управления АУПС и СОУЭ, устанавливаются в помещении с круглосуточным пребыванием дежурного персонала, приборы и оборудование АУПТ – в помещении насосной, имеющим обособленный выход непосредственно наружу. Система противодымной защиты здания объекта защиты предусматривает следующие способы защиты:

- 1) использование объемно-планировочных решений здания, для борьбы с задымлением при пожаре;
- 2) использование конструктивных решений здания, для борьбы с задымлением при пожаре;
- 3) использование приточной противодымной вентиляции для создания избыточного давления воздуха в тамбур-шлюзах
- 4) использование устройств и средств механической вытяжной противодымной вентиляции для удаления продуктов горения и термического разложения из помещений встроенной подземной закрытой автостоянки. Для обеспечения компенсирующей приточной противодымной вентиляции предусматриваются самостоятельные системы.

При пожаре обеспечивается подпор воздуха в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013 в тамбур-шлюзы перед лифт-холлами автостоянки.

Во встроенных помещениях, для естественного проветривания при пожаре которых предусматривается устройство открываемых проемов в наружных ограждениях шириной не менее 0,24 м. на 1 м. длины наружного ограждения помещения при максимальном расстоянии от его внутренних ограждений не более 20 м, а для помещений с наружными ограждениями на противоположных фасадах здания - при максимальном расстоянии не более 40 м. между этими ограждениями, в соответствии с п.7.2 СП 7.13130.2013 устройство систем вытяжной противодымной вентиляции не предусматривается.

В системах противопожарной защиты предусмотрены кабели с показателями -FRLSL(нг)А огнестойкие, предназначенные для групповой стационарной прокладки. Применены огнестойкие кабельные линии.

Эвакуационные пути предусмотрено оборудовать аварийным эвакуационным освещением.

Проектом предусмотрено электрооборудование систем противопожарной защиты с параметрами, сохраняющими работоспособность в условиях пожара в течение времени, необходимого для полной эвакуации людей в безопасное место.

Проектом предусматривается устройство молниезащиты здания.

С целью уравнивания потенциалов строительные конструкции, трубопроводы всех назначений присоединяются к сети заземления и зануления.

Подраздел 2 «Автоматическая установка пожаротушения автостоянки».

Подраздел 3 «Автоматическая установка пожарной сигнализации. Автономная пожарная сигнализация. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Автоматическая система дымоудаления».

Проектной документацией предусматривается корректировка ранее выполненной проектной документации «Многоэтажный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенной двухуровневой автостоянкой по адресу: г. Ростов-на-Дону, Ленинский район, пер. Доломановский, 13а, 15а, ул. Сиверса, 8» шифр РНД11/16 выполненная проектной организацией ООО «КУБ-проект» г. Санкт-Петербург получившей положительное заключение от 11.07.2017 № 78-2-1-3-0109-17 выданное негосударственной экспертизой ООО «РусРегион» г. Санкт-Петербург.

Корректировкой проектной документации предусматривается применение системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 3-го типа.

Предусматривается передача извещений о сработке систем по радиоканалу.

Для тушения пожара в защищаемых помещениях встроенной подземной автостоянки в соответствии с ранее принятыми проектными решениями, запроектирована установка автоматическая порошкового пожаротушения.

Откорректированы поэтажные эвакуационные схемы.

Для приема сигналов о срабатывании пожарных извещателей и контроля работоспособности установки предусматривается пожарный приёмно-контрольный прибор.

В остальные проектные решения изменения не вносились.

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов

Согласно требований п. 10 ч. 12 ст. 48 Градостроительного кодекса должен быть предусмотрен доступ для граждан маломобильных групп населения к жилым зданиям.

Согласно заданию на проектирование, доступ МГН предусмотрен на открытую гостевую автостоянку жилого дома, в холлы жилого дома на 1-ом этаже и квартиры; а так же предусмотрена возможность доступа на все этажи встроенно-пристроенных офисных помещений, на 1-ый подземный уровень автостоянки.

Проживание МГН заданием на проектирование не предусмотрено.

Проектные решения обеспечивают безопасность МГН с учетом мобильности инвалидов различных категорий и их численностью. Для создания архитектурной среды с условиями жизнедеятельности маломобильных групп населения в проектной документации предусмотрен ряд мероприятий.

Решения генерального плана:

Предусмотрена вертикальная планировка территории, обеспечивающая доступ инвалидов на колясках к главным входам в здание;

Соблюдена непрерывность пешеходных и транспортных путей, обеспечивающих доступ инвалидов и маломобильных групп населения в здание;

Высота бордюров по краям пешеходных путей на участке принята – 0,05 м;

Ширина пешеходного пути с учетом встречного движения инвалидов на креслах-колясках принята не менее 2,0 м.

Уклоны на путях движения, которыми могут пользоваться инвалиды на креслах-колясках, составляют продольный – не более 5%, поперечный - в пределах 1-2%;

Устройство съездов с уклоном не более 1:10 на пересечении тротуаров (пешеходных путей) с проезжей частью внутренних дорог;

Для покрытия пешеходных дорожек и тротуаров применены материалы, не препятствующие передвижению маломобильных групп населения на креслах-колясках и костылях (при покрытии из тротуарной плитки толщина швов не более 0,015 м);

Для личного транспорта инвалидов согласно СП 59.13330.2012 п. 4.2.1 из общего количества мест гостевой автостоянки следует выделять 10% мест, в том числе 5% специализированных мест для автотранспорта инвалидов на кресле-коляске.

Вывод: согласно расчету на гостевой автостоянке (см. раздел ПЗУ.ТЧ) выделяется не менее 1 м/мест для автостоянки личного транспорта МГН на территории и 9 м/мест на 1-ом подземном уровне стоянки.

Из них не менее 5 м/места – для автостоянки специальных автотранспортных средств инвалидов-колясочников. Машиноместа для МГН предусмотрены на открытой гостевой автостоянке рядом со входами в жилой дом, не далее 100 м от входов в секции жилого дома и не далее 50 м от входов в общественные помещения.

Место автостоянки обозначены знаками, принятыми ГОСТ Р52289 и ПДД на поверхности покрытия стоянки.

Минимальные размеры мест хранения специальных автотранспортных средств инвалидов на кресле-коляске приняты: Длина места стоянки – 6,0 м; Ширина – не менее 3,5 м.

Объемно-планировочные решения.

Доступ МГН обеспечен на все жилые этажи здания согласно требованиям СП 59.13330.2016.

Согласно заданию на проектирование вход во встроенно-пристроенные офисы для МГН обеспечивается на все этажи.

Поперечный уклон площадки перед входом составляет 0,1%. Поверхность покрытия у входа твердая и не допускает скольжения при намокании.

Водосборные решетки, устанавливаемые в полу входных площадок, установлены заподлицо с поверхностью покрытия пола. Ширина просветов их ячеек не превышает 0,015 м.

Ширина входных дверей и дверей в лифтовый холл и лестничную клетку типа Н1 обеспечивает возможность посещения здания МГН.

Входные двери запроектированы с порогами, при этом высота каждого элемента порога не превышает 0,014 м.

На прозрачных полотнах входных дверей на высоте 1,2-1,5 м от пола предусматривается яркая контрастная маркировка в виде прямоугольника 10х20 см или круга диаметром 15 см желтого цвета.

Входная площадка при входе, доступном для МГН, защищена от осадков вышележащим этажом.

Обоснование принятых конструктивных, объемно-планировочных и иных технических решений, обеспечивающих безопасное перемещение инвалидов, а также их эвакуацию в случае пожара или стихийного бедствия

Защита людей на путях эвакуации обеспечивается комплексом объемно-планировочных, конструктивных, инженерно-технических и организационных мероприятий.

Проектом предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения МГН по участку к зданию с учетом требований градостроительных норм.

Покрывтие тротуаров – тротуарная плитка.

Все расстояния до эвакуационных выходов, ширина эвакуационных выходов, дверей и лестничных маршей запроектированы в соответствии с СП 1.13130.2009. Доступ в секции жилого дома осуществляется непосредственно с пер. Доломановского, через лифтовый холл, а также по лестничным клеткам типа Н1. По внутренней стороне всех лестниц предусматриваются ограждения с поручнями на высоте 0,9 м. Поручень перил с внутренней стороны лестниц непрерывный по всей ее высоте. Завершающие горизонтальные части поручня длиннее марша лестницы на 0,3 м и имеют не травмирующее завершение.

Коридоры всех секций здания, доступные для МГН имеют ширину не менее 1,5 м.

Эвакуация МГН при пожаре предусмотрена с помощью горизонтальных коммуникаций соответствующих габаритов.

Перемещение инвалидов, в том числе эвакуация, предусматривается с помощью лифта, имеющего режим «перевозки пожарных подразделений» с размером кабины 2100х1100 мм.

На кнопке вызова лифта – рельефный указатель номера этажа. Напротив выхода из таких лифтов на высоте 1,5 м расположено цифровое обозначение этажа размером не менее 0,1 м, контрастное по отношению к фону стены. У входа в лифты предусмотрена рифленая напольная поверхность.

Размеры лифтового холла в плане – 2,8х4,5 м. Дверные проемы лифтовых шахт предусмотрены шириной для всех лифтов – не менее 1000 мм.

Лифты, предназначенные для транспортирования МГН, обеспечены экстренной аварийной телефонной двухсторонней связью с диспетчерским пунктом.

Расположенный в кабине лифта аппарат двухсторонней связи снабжен устройством для усиления звука.

В кабине лифта для МГН предусматриваются опорные поручни, нескользкое покрытие пола. Цвет окраски дверей шахты и кабины лифта – контрастный относительно цвета передней стены шахты.

Кнопка вызова экстренной помощи – двухсторонняя связь, устанавливается в каждом лифтовом холле.

Над дверями входа в лифтовые холлы предусмотрены комбинированные устройства звуковой и визуальной (прерывистой световой) сигнализации, подключенные к системе оповещения при пожаре.

В лифтах и лифтовых холлах предусмотрено аварийное освещение. Указатель номера этажа расположен в лифтовом холле напротив лифта на каждом этаже. У входа в лифт предусмотрена рифленая напольная поверхность.

Согласно п.6.59 СП 118.13330.2016 предусматриваются пожаробезопасные зоны, в качестве которых используется холл лифта, имеющего режим перевозки пожарных подразделений. Пожаробезопасные зоны предназначены для нахождения в них инвалидов-колясочников до прибытия спасательных подразделений и проектируются в соответствии с требованиями СП 1.13130 в отношении конструктивных решений и применяемых материалов: пожаробезопасные зоны выделены противопожарными перегородками EI 60 и перекрытиями REI 60. Двери в пожаробезопасные зоны предусматриваются противопожарными 1-го типа без остекления с пределом огнестойкости EI 60 в дымогазонепроницаемом исполнении с устройствами для самозакрывания и уплотнением в притворах, строительные конструкции пожаробезопасных зон и отделка стен, потолков и полов выполняются из негорючих материалов. Пожаробезопасные зоны проектируются незадымляемыми с устройством подпором воздуха при пожаре отдельной системой приточной противодымной вентиляции.

Площадь каждой зоны безопасности для МГН составляет не менее 2,65м² что соответствует требованиям п.5.2.28 и обеспечивает возможность размещения одного инвалида в кресле-коляске (группа мобильности – М4) с сопровождающим.

Зоны безопасности для МГН, а также пути движения к ним обозначены эвакуационным знаком Е 21 по ГОСТ Р 12.4.026.

Каждая зона безопасности для МГН оснащена селекторной связью с помещением пожарного поста Жилого дома.

В качестве эвакуационных выходов в соответствии со статьей 89 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» из помещений 1-го этажа приняты выходы непосредственно наружу, с вышележащих этажей – непосредственно на лестничные клетки типа Н1, имеющие выход наружу. Ступени междуэтажных лестниц имеют одинаковую геометрию, глухие, ровные, без выступов. Высота ступеней лестниц не более 15см, (допустимо от 0,13 до 0,17 м), проступь – не менее 30см (допустимо от 0,28 до 0,35 м). Ребро ступени имеет закругление радиусом не более 5см. Перед лестницами предусмотрены ярко окрашенные тактильные полосы для слабовидящих.

На верхней или боковой, внешней по отношению к маршу поверхности поручней перил, предусматриваются рельефные обозначения номера этажа с размером цифр не менее: ширина – 1см, высота – 2см. На поэтажных лестничных площадках устанавливается символ номера этажа (цифры высотой 8 см контрастного цвета), а также контрастная окраска верхней и нижней ступеней лестничных маршей.

Приборы для открывания и закрытия дверей, горизонтальные поручни, а так же ручки, рычаги, краны и кнопки различных аппаратов и прочие устройства, которыми могут воспользоваться МГН внутри здания, устанавливаются на высоте не более 1,1 м. и не менее 0,85м. от пола и на расстоянии не менее 0,4 м от боковой стены помещения или другой вертикальной плоскости.

Пороги в дверных проемах не превышают 0,014м.

Применяемые материалы, оснащение, оборудование, изделия, приборы, используемые инвалидами или контактирующие с ними, имеют гигиенические сертификаты органов государственной санитарно-эпидемиологической службы.

Конструкции эвакуационных путей спроектированы класса К0 (непожароопасные), а материалы отделки эвакуационных путей и покрытия полов соответствуют требованиям ФЗ РФ от 22 июля 2008г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Для отделки стен и потолков применены материалы в соответствии с требованиями статьи 134 п.6 и таб. 28 ФЗ РФ от 22 июля 2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

- Отделка стен на путях эвакуации – класс пожарной опасности материала не более КМ2 (Г1, В1, Д2, Т2);

- Отделка потолков на путях эвакуации – класс пожарной опасности материала не более КМ2 (Г1, В1, Д2, Т2);

- Покрытие полов на путях эвакуации - класс пожарной опасности материала не более КМ3 (Г2, В2, Д3, Т2);

При применении отделочных материалов обязательно наличие сертификатов, в том числе и по пожарной безопасности.

Объект оборудуется автоматической пожарной сигнализацией, системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре и автоматикой противодымной вентиляции.

Автоматическая установка пожарной сигнализации предусмотрена во всех помещениях здания независимо от площади, кроме помещений: с мокрыми процессами; венткамер, насосных водоснабжения, категории В4 и Д по пожарной опасности; лестничных клеток, в лифтовых холлах, а также во встроенной автостоянке.

У каждого выхода, предназначенного для эвакуации людей, установлены световые оповещатели «Выход», на высоте не менее 2 м, и не менее 0,15 м от дверной коробки.

Проектные решения, обеспечивающие доступность МГН в помещения, не ограничивают условия жизнедеятельности других групп населения, а также эффективность эксплуатации здания.

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

Определение метеорологических и климатических условий территории строительства:

Объект проектирования располагается в городе Ростов-на-Дону Ростовской области.

В проекте определены метеорологические и климатические условия территории строительства объекта.

По СП 131.13330.2018 СНиП 23-01-99* «Строительная климатология». Актуализированная редакция.:

-климатический подрайон строительства –111В;

-температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 – (-19°С);

- продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха $\leq (+8)$ – 166 суток;

- среднесуточная температура воздуха за отопительный период – (-0,1°С);

- средняя скорость ветра за период со среднесуточной температурой $\leq (+8)$ – 4,8 м\сек;

- преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – «восточное»;

-среднемесячная относительная влажность самого холодного месяца года – 82%.

По СП 50.13330.2012. Актуализированная версия. СПиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий» табл.2 - условия эксплуатации ограждающих конструкций – «Б».

Проектные строительные решения, влияющие на энергоэффективность объекта строительства:

В соответствии с требованиями п.4.3, Приложением «Е» ГОСТ 31384-2017 «Защита бетонных и железобетонных конструкций от коррозии» запроектированы способы защиты конструкций из бетона (подземные железобетонные плиты, перекрытия и покрытия зданий):

- «первичные» исходя из предполагаемых условий эксплуатации при знакопеременных температурах (попеременное замораживание и оттаивание), с соответствующей водонепроницаемостью и морозостойкостью;

- «вторичные» - гидроизоляция с обратной засыпкой пазух фундаментов из песчано-гравийной смеси и по всему периметру здания предусмотрено обустройство отмостки по щебеночному основанию;

- наружные стены подземной части здания (автостоянки) запроектированы монолитные железобетонные, толщиной 250 мм, с гидроизоляцией (мембрана «Техноэласт ЭПП», «праймер битумный эмульсионный № 04»);

- наружные несущие стены запроектированы двухслойными армированными, толщиной 430 мм, состоящие из лицевого слоя силикатного кирпича, толщиной 120 мм, и внутреннего слоя из блоков из ячеистого бетона автоклавного твердения, толщиной 300 мм;

- плиты перекрытия жилого дома запроектированы из монолитных железобетонных плит, толщиной 200 мм;

- кровля над жилой частью дома запроектирована из железобетонных плит перекрытия, толщиной 200 мм, утеплителя - экструзионный пенополистирол «ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF», толщиной 300-100 мм (либо аналог), уклонообразующего слоя из керамзита -50...145 мм, стяжки цементно-песчаной армированной – 50 мм, с покрытием праймером битумным «ТЕХНОНИКОЛЬ № 01», унифлексом «ВЕНТ ЭПВ» (либо аналог);

- часть эксплуатируемой кровли подземной автостоянки запроектирована из монолитных железобетонных плит перекрытия, толщиной 250 мм, с покрытием праймером битумным «ТЕХНОНИКОЛЬ № 01» (либо аналог), «Техноэласт ЭПП» (либо аналог), , песчано-цементная смесь, толщиной 50мм, тротуарная плитка;

- запроектированы двойные тамбуры при входах в секции жилого здания с установкой снаружи дверей по ГОСТ 30970-2014 с доводчиками для самозакрывания;

- входные двери запроектированы металлические индивидуального изготовления по ГОСТ 31173-2003;

- наружное остекление здания (окна и балконные двери) запроектированы по ГОСТ 30674-99 из профилей ПВХ с заполнением стеклопакетами; с приведенным сопротивлением теплопередаче не менее $R_0=0,5 \text{ м}^2\text{°C/Вт}$.

Проектные инженерно-технические решения, влияющие на энергоэффективность объекта строительства:

в системе электроснабжения:

- электроснабжение объекта запроектировано от трансформаторной подстанции с взаимно-резервируемыми кабельными линиями 0,4 кВ с отдельными вводно-распределительными устройствами для секций жилого дома ВРУ1 – для секции «А», ВРУ2- для секции «Б», ВРУ3 –для секции «В», ВРУ4 – для встроенных помещений, ВРУ5- для помещений автопарковки;

- произведены расчеты сечений кабелей, по допустимому длительному току с учетом расчетов падения напряжения и срабатывания защитных устройств;

- учет электроэнергии на объекте, запроектирован электронными счетчиками непрямого включения с классом точности измерений 0.5s и 1.0 и предполагается осуществлять применение системы «АСКУЭ» (автоматизированная система комплексного учета электроэнергии);

- электроснабжение приемников 1 категории запроектировано от вводно-распределительных устройств с АВР;

- запроектированы отдельные щиты для силового оборудования (оборудование ИТП, насосной, систем вентиляции, дымоудаления, машинного отделения лифтов) комплектного исполнения;

- запроектирована автоматизация систем вентиляции и дымоудаления;

- запроектированы распределительные щитки управления для рабочего и аварийного освещения;

- на поэтажных распределительных силовых щитках запроектирована установка вводных автоматов, распределительных автоматов, дифференциальных автоматов, автоматов защиты для отключения электроснабжения квартир;

- запроектирована основная и дополнительная система выравнивания потенциалов;

- запроектирована установка частотных приводов на электродвигателях насосных и вентиляционных установок;

- для учета в квартирах, запроектированы к установке учетно-групповые щитки, с электронными однофазными двухтарифными счетчиками, с классом точности измерений 1.0, с вводными автоматами и автоматами защиты групповых линий (автоматические выключатели и дифференциальные автоматы);

- запроектирована установка датчиков движения с плавным регулированием светового потока светильников рабочего освещения в вестибюле, межквартирных коридорах и лифтовых холлах;

- запроектировано «рабочее освещение» во всех помещениях здания компактными люминесцентными лампами и светодиодными лампами, соответствующие нормативной освещенности и назначению помещения;

- запроектировано автоматическое управление освещением мест общего пользования (МОП) жилого дома через фотореле и реле времени, установленных в БАУО и датчиков движения, установленных в светильниках на лестницах;

- запроектировано автоматическое и дистанционное управление режимом работы наружного освещения;

в системах теплоснабжения систем отопления и систем приточной вентиляции:

- запроектированное «независимое» присоединение системы теплоснабжения жилого дома до минимума снижает зависимость от гидравлического режима магистральных тепловых сетей и уменьшает расход теплоносителя из магистральных тепловых сетей;
- в блочной установке теплового узла в помещении ИТП запроектированы приборы учета тепловой энергии и теплоносителя, системы и средства защиты, автоматизации и регулирования технологических процессов в системах теплоснабжения здания, арматура для ручного и автоматического регулирования расхода теплоносителя на отопительных приборах;
- учет тепловой энергии в здании запроектирован отдельно для жилой части, и встроенных помещений;
- запроектирован поквартирный учёт в поэтажных коллекторных узлах и в местах подключения встроенных помещений;
- магистральные горизонтальные и вертикальные стояки тепловых сетей снаружи и внутри здания запроектированы с теплоизоляцией;
- прокладка горизонтальных веток тепловых сетей внутри зданий осуществляется трубами из сшитого полиэтилена, скрытая в плинтусах и конструкциях пола, в защитной изоляции;
- на отопительных приборах предусмотрена установка термостатических клапанов;
- на электрорадиаторах, запроектированных к установке в помещениях электрощитовых, предусматривается защита от перегрева;
- на гладкотрубных регистрах, устанавливаемых для отопления инженерно-технических помещений, запроектированы ручные балансировочные клапаны;
- приточно-вытяжные установки помещений автопарковки и встроенных помещений здания запроектированы с механическим побуждением и с комплектными системами автоматики;
- для регулирования расхода теплоносителя для систем механической приточной вентиляции запроектированы «смесительные узлы» с трехходовыми регулирующими клапанами;
- в «смесительных узлах» систем приточной механической вентиляции запроектированы смесительные насосы, запорная, балансировочная арматура, контрольно-измерительные приборы;
- участки воздуховодов, по которым перемещается «необработанный» воздух изолируются негорючими материалами.

в системах водоснабжения:

- произведены расчеты требуемых напоров в линиях холодного и горячего водоснабжения;
- для организации требуемых напоров для потребителей объекта определено к установке насосное оборудование, в соответствии с произведенными расчетами;
- запроектирована изоляция магистральных трубопроводов и стояков холодной воды и в системе ГВС для снижения тепловых потерь горячего водоснабжения;
- запроектирована циркуляция в системе горячего водоснабжения здания для рационального использования воды;
- для учета холодной воды и горячей воды в здании запроектирован отдельный учет для жилой части, мест общего пользования, встроенных помещений, помещений автопарковки;
- насосные установки запроектированы с регулируемой частотой вращения и работают в автоматическом режиме.

Определение тепловой защиты здания.

Расчетная температура воздуха в здании для проектирования теплозащиты определена по ГОСТ 30494-2011.

В соответствии со СП 50.13330.2012. Актуализированная версия. СПиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий» формула 5(2) определены значения градусо-сутки отопительного периода для помещений здания.

В разделе проекта определены объемно-компановочные показатели:

- расчетный коэффициент остекленности здания - 0,25;
- расчетный коэффициент компактности здания – 0,22.

Теплотехнические расчеты сопротивлений теплопередаче наружных ограждающих конструкций:

- определены нормативные значения сопротивлений теплопередаче наружных ограждающих конструкций в соответствии с таблицей 3 СП 50.13330.2012. Актуализированная версия. СПиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий» в соответствии со значением градусо-суток;
- определены значения расчетных сопротивлений теплопередаче наружных ограждающих конструкций, исходя из санитарно-гигиенических и климатических условий объекта, то есть, в

соответствии с таблицей 5 СП 50.13130.2012 Актуализированная версия СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий»;

Подбор толщин утеплителей наружных ограждающих конструкций произведен исходя из санитарно-гигиенических и климатических условий по расчетным значениям сопротивлений теплопередач ограждающих конструкций.

В разделе проекта произведены расчеты теплоэнергетических показателей:

- удельная теплозащитная характеристика здания;
- удельная вентиляционная характеристика здания;
- удельная характеристика бытовых тепловыделений в здании;
- удельная характеристика теплопоступлений в здание от солнечной радиации;
- расчетная характеристика удельного расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию, приходящаяся на 1 м³ здания в одни градусосутки отопительного периода;
- удельный расход тепловой энергии на 1 м³ здания на отопление и вентиляцию за отопительный период;
- расход тепловой энергии в здании на отопление и вентиляцию за отопительный период;
- общие теплотери в здании за отопительный период.

Результаты произведенных расчетов оформлены в «Энергетическом паспорте здания», выполненном по форме в соответствии с приложением Д СП 50.13130.2012 Актуализированная версия. СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий».

В процессе эксплуатации многоквартирного жилого дома класс энергетической эффективности устанавливается с учетом показателей, характеризующих класс энергетической эффективности многоквартирного дома, в соответствии с п.4, п.5, п.18, п.21 приказа Минстроя России №399/пр от 06.06.2016 года «Об утверждении Правил определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов».

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

Раздел «***Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства***» совместим с решениями разделов, в которые внесены изменения и дополнения. Описательная часть и выводы по принятым в разделе решениям изложены в положительных заключениях экспертизы №78-2-1-3-0109-17 от 11.07.2017г и №78-2-1-2-0002-18 от 24.01.2018г, выданные ООО «РусРегион», г. Санкт-Петербург.

Сведения о согласованиях проектной документации:

В пояснительной записке имеется заверение проектной организации ООО «КУБ-проект», подписанное Главным инженером проекта Поляковым Л.А., о том, что проект выполнен в соответствии с ГПЗУ, заданием на проектирование, результатами инженерных изысканий, градостроительным регламентом, действующими техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением Технических условий.

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

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

Г. Выводы по результатам рассмотрения

Выводы в отношении технической части проектной документации

а) Выводы о соответствии или несоответствии в отношении технической части проектной документации

Раздел «Пояснительная записка» соответствует требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Схема планировочной организации земельного участка» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Архитектурные решения» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Проект организации строительства» соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию раздела.

Раздел «Инструкция по эксплуатации жилого дома» соответствует требованиям технических регламентов.

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

б) Выводы о соответствии в отношении технической части проектной документации

Техническая часть проектной документации соответствует результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование, техническим условиям, требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям пожарной, промышленной и иной безопасности, и требованиям действующего законодательства Российской Федерации.

Общие выводы

Корректировка проектной документации, в которую внесены изменения, а также совместимость внесенных изменений с проектной документацией, в отношении которых была ранее проведена экспертиза проектной документации на объект капитального строительства **«Многоэтажный жилой дом со встроенными офисными помещениями и встроенно-пристроенной двухуровневой автостоянкой по адресу: г. Ростов-на-Дону, Ленинский район, пер. Доломановский, 13а, 15а, ул. Сиверса, 8»** **СООТВЕТСТВУЮТ** требованиям технических регламентов и другой нормативной документации в области проектирования, в том числе устанавливающей требования по безопасной эксплуатации зданий и сооружений.

Подписи экспертов:

Схема планировочной организации земельного участка.

Архитектурные решения.

Технологические решения.

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

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

Бозин Максим Александрович

Аттестат № МС-Э-12-2-5313 от 13.02.2015г.



Система электроснабжения.

Сети связи.

Автоматическая установка пожаротушения автостоянки».

Автоматическая установка пожарной сигнализации. Автономная пожарная сигнализация.

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Автоматическая система дымоудаления.

16. Системы электроснабжения.

17. Системы связи и сигнализации.

Попов Андрей Анатольевич

Аттестат № МС-Э-20-16-12044 от 23.05.2019г.

Аттестат № МС-Э-21-17-12055 от 23.05.2019г.



Система водоснабжения и водоотведения.

2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация

Родионов Борис Александрович

Аттестат № МС-Э-29-2-7706 от 22.11.2016 г.



Отопление и вентиляция.

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

2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование.

Розенблат Ирина Георгиевна

Аттестат № МС-Э-47-2-6371 от 22.10.2015г.



Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

2.5. Пожарная безопасность.

Смирнов Игорь Александрович

Аттестат №МС-Э-37-2-9156 от 06.07.2017г.





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0000919

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

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

№ RA.RU.610898

(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0000919

(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что

Общество с ограниченной ответственностью «РусРегион»
(полное и (в случае, если имеется)

(ООО «РусРегион») ОГРН 1157847212709

сакрапшенное наименование и ОГРН юридического лица)

191124, г. Санкт-Петербург, ул. Бонч-Бруевича, д. 23, литер А, пом. 8-Н

место нахождения

аккредитовано (а) на право проведения негосударственн

проектной документации

(или негосударственной)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕД

бря 2015 г. по 22 декабря 2020 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации

М.П.

М.А. Якутова
(Ф.И.О.)

