МФС | Генеральный Подрядчик

Общество с ограниченной ответственностью
«Генеральный подрядчик - МФС»
ул. Рябиновая, д. 22А, стр. 2, Москва, 121471

ОКПО 75321383 ОГРН 1047796934195
ИНН 7704539433 КПП 772901001

Тел.: +7 495 505-97-33, доб. 4101
E-mail: sekretariat-mfs@pik.ru

Заказчик – Московский фонд реновации жилой застройки

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗСГО), с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, район Новогиреево, Кусковская улица, земельный участок 12/1 (Кусковская ул., вл. 12) (Восточный административный округ)

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Книга 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

1190-01-МОПБ1

Том 9.1

2022

МФС | Генеральный Подрядчик

Общество с ограниченной ответственностью
«Генеральный подрядчик - МФС»
ул. Рябиновая, д. 22А, стр. 2, Москва, 121471

ОКПО 75321383 ОГРН 1047796934195
ИНН 7704539433 КПП 772901001

Тел.: +7 495 505-97-33, доб. 4101
E-mail: sekretariat-mfs@pik.ru

Заказчик – Московский фонд реновации жилой застройки

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗСГО), с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, район Новогиреево, Кусковская улица, земельный участок 12/1 (Кусковская ул., вл. 12) (Восточный административный округ)

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Книга 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

1190-01-МОПБ1

Том 9.1

Уполномоченное лицо
по доверенности № 395 от 09.08.2021
Главный инженер проекта / Вайсертригер Н.А.

Главный инженер проекта / Вайсертригер Н.А.

Общество с ограниченной ответственностью * Производственно-технический отдел * ГП-МФС * Для документов * Москва *

20.04.2022

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ООО «Проектное бюро АПЕКС»
115114, Россия, Москва, Дербеневская наб., д.7, стр.9
T/F: +7495 135 8005, www.apex-project.ru

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ЖИЛОЙ ДОМ С ПРИСПОСОБЛЕНИЕМ ПОДЗЕМНОЙ АВТОСТОЯНКИ ПОД ЗАЩИТНОЕ СООРУЖЕНИЕ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ – «УКРЫТИЕ» (ЗСГО), С ИНЖЕНЕРНЫМИ СЕТЯМИ И БЛАГОУСТРОЙСТВОМ ТЕРРИТОРИИ

по адресу: г. Москва, район Новогиреево, Кусковская улица, земельный участок 12/1 (Кусковская ул., вл. 12) (Восточный административный округ)

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.
Книга 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

1190-01-МОПБ1
Том 9.1

член Ассоциации Саморегулируемая организация «Профессиональное сообщество проектировщиков» (АССОЦИАЦИЯ СРО «ПСП»), регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-190-23042014, регистрационный номер № 54

ООО «Проектное бюро АПЕКС»
115114, Россия, Москва, Дербеневская наб., д.7, стр.9
T/F: +7495 135 8005, www.apex-project.ru

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ЖИЛОЙ ДОМ С ПРИСПОСОБЛЕНИЕМ ПОДЗЕМНОЙ АВТОСТОЯНКИ ПОД ЗАЩИТНОЕ СООРУЖЕНИЕ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ – «УКРЫТИЕ» (ЗСГО), С ИНЖЕНЕРНЫМИ СЕТЯМИ И БЛАГОУСТРОЙСТВОМ ТЕРРИТОРИИ)

по адресу: г. Москва, район Новогиреево, Кусковская улица, земельный участок 12/1 (Кусковская ул., вл. 12) (Восточный административный округ)

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.
Книга 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

1190-01-МОПБ1
Том 9.1

Генеральный директор Матвеев Ю.М.

Главный инженер проекта Поляков И.С.

2022 г.

Общество с ограниченной ответственностью "Ф-Метрикс"
125167, г. Москва, 4-я ул. 8-го Марта, д. 6А, пом. X, ком. 5
ИНН 7734402034, КПП 771401001, ОГРН 1177746337460
+7 (499) 600-20-00 inbox@f-metrics.ru www.f-metrics.ru

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО), с инженерными сетями и благоустройством территории» по адресу: г. Москва, район Новогиреево, Кусковская улица, земельный участок 12/1 (Кусковская ул., вл. 12) (Восточный административный округ)

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Часть 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

1190-01-МОПБ1

Том 9.1

Генеральный директор _____ Кривошеев В.В.

Разработчик _____ Мулярык А.Р.

Москва 2022 г.

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
	Текстовая часть	
1190-01-МОПБ1.С	Содержание тома	
1190-01-МОПБ1.СП	Состав проекта	
1190-01-МОПБ1.ПЗ	Пояснительная записка	
	Графическая часть	
1190-01-ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка	
1190-01-МОПБ1.ПЗУ	Схема прокладки наружного противопожарного водопровода	
1190-01-МОПБ1.СЭ	Схемы эвакуации людей и материальных средств в случае возникновения пожара	
1190-01-ИОС2.2	Принципиальная схема автоматической установки водяного пожаротушения	
1190-01-ИОС2.1	Принципиальная схема внутреннего противопожарного водопровода	
1190-01-ИОС5.3	Структурная схема автоматической системы пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	
1190-01-ИОС4.1	Принципиальная схема систем противодымной вентиляции	
	Выписка СРО	

Согласовано

Инв. № подл. | Подп. И дата | Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	1190-01-МОПБ1.С		
Разработал		Мулярык			07.22	Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Алексеев			07.22		П	1	1
Н. контр.		Алексеев			07.22		ООО «Ф-Метрикс»		

Состав проекта

Состав по корректировке проектной документации объекта: Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО), с инженерными сетями и благоустройством территории» по адресу: г. Москва, район Новогиреево, Кусковская улица, земельный участок 12/1 (Кусковская ул., вл. 12) (Восточный административный округ)

Состав проекта см. том 1190-01-СП

Согласовано

Инв. № подл. | Подп. И дата | Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	1190-01-МОПБ1.СП		
Разработал		Мулярык			07.22	Состав проекта	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Алексеев			07.22		П	1	1
Н. контр.		Алексеев			07.22		ООО «Ф-Метрикс»		

Содержание

1. Общие данные 2
2. Краткая характеристика объекта 3
3. Описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта 3
4. Обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объекта 5
5. Описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники 6
6. Описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкции 6
7. Описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара 12
8. Перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожар 15
9. Сведения о категории зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности 16
10. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией 16
11. Описание и обоснование противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты) 16
11.1 Описание и обоснование противопожарной защиты 16
11.2 Автоматические установки пожаротушения 17
11.3 Автоматическая пожарная сигнализация 17
11.4 Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах 19
11.5 Система внутреннего противопожарного водопровода 20
11.6 Система противодымной защиты (противодымной вентиляции) 20
12. Описание и обоснование необходимости размещения оборудования противопожарной защиты, управления таким оборудованием, взаимодействия такого оборудования с инженерными системами зданий и оборудованием, работа которого во время пожара направлена на обеспечение безопасной эвакуации людей, тушение пожара и ограничение его развития, а также алгоритма работы технических систем (средств) противопожарной защиты 22
13. Описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта капитального строительства 23
14. Расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей 23

Согласовано

Инв. № подл.

Подп. И дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	1190-01-МОПБ1.ПЗ		
Разработал		Мулярык			07.22	Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Алексеев			07.22		П	1	24
Н. контр.		Алексеев			07.22		ООО «Ф-Метрикс»		

1. Общие данные

1.1 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности разработаны на проектирование и строительство объекта: Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО), с инженерными сетями и благоустройством территории» по адресу: г. Москва, район Новогиреево, Кусковская улица, земельный участок 12/1 (Кусковская ул., вл. 12) (Восточный административный округ).

1.2 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности включают в себя комплекс технических решений и противопожарных систем, направленных на предотвращение распространения пожара, обеспечение успешной эвакуации людей, уменьшение ущерба от пожара и обеспечение оптимальной эффективности противопожарной защиты объекта.

1.3 При разработке мероприятий по обеспечению пожарной безопасности использована следующая нормативно-техническая литература:

– Федеральный закон от 22 июля 2008 г. №123-ФЗ Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (далее – №123-ФЗ);

– Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ Технический регламент о безопасности зданий и сооружений;

– Свод правил СП 1.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы (далее – СП 1.13130.2020);

– Свод правил СП 2.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты (далее – СП 2.13130.2020);

– Свод правил СП 3.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности (далее – СП 3.13130.2009);

– Свод правил СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям с изменениями №1 утвержденными приказом МЧС России от 24.04.2013 №288 (далее – СП 4.13130.2013);

– Свод правил СП 6.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности (далее – СП 6.13130.2013);

– Свод правил СП 7.13130.2013 Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности (далее – СП 7.13130.2013);

– Свод правил СП 8.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности (далее – СП 8.13130.2020);

– Свод правил СП 10.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. (далее – СП 10.13130.2020);

– Свод правил СП 11.13130.2009 Места дислокации подразделений пожарной охраны. Порядок и методика определения с изменениями №1 утвержденными приказом МЧС России от 09.12.2010 №642 (далее – СП 11.13130.2009);

– Свод правил СП 12.13130.2009 Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности с изменениями №1 утвержденными приказом МЧС России от 09.12.2010 №643 (далее – СП 12.13130.2009);

– Свод правил СП 54.13330.2016 Здания жилые многоквартирные (далее – СП 54.13330.2016);

– СП 154.13130.2013 Встроенные подземные автостоянки. Требования пожарной безопасности (далее СП 154.13130.2013);

– СП 484.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизации систем противопожарной защиты» (далее – СП 484.1311500.2020);

– СП 485.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические» (далее – СП 485.1311500.2020);

– СП 486.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации» (далее – СП 486.1311500.2020);

– ГОСТ Р 53296-2009 Установка лифтов для пожарных в зданиях и сооружениях. Требования пожарной безопасности (далее – ГОСТ Р 53296).

Техническое задание заказчика

– Определить меры пожарной безопасности в связи с проектированием и строительством Объекта в соответствии с действующими требованиями пожарной безопасности.

– Для рассмотрения представлены генплан, поэтажные планы и разрезы Объекта, разработанные ООО «Проектное Бюро АПЕКС».

2. Краткая характеристика объекта

2.1 На территории участка по адресу: г.Москва, район Новогиреево, Кусковская улица, земельный участок 12/1 (Кусковская ул., вл..12) (Восточный административный округ) предусматривается строительство жилого здания со встроенными помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой.

2.2 Участок проектирования ограничен:

– с севера – ул. Кусковская,

– с юга – территория РЖД, гаражный комплекс,

– с запада - территория Перовского суда, гаражный комплекс,

– с востока – территория свободная от застройки.

2.3 Проектом предусматривается строительство жилого здания, состоящего из двух корпусов 16 этажных. Комплекс имеет 1 подземный этаж с размещением на нем автостоянки, технических помещений, в случае ЧС используется в качестве защитного сооружения гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО). На первом этаже комплекса располагаются места общего пользования (далее – «МОП»), помещения общественного назначения без конкретной технологии (далее - «БКТ»), помещения охраны автостоянки в корпусе № 1.

2.4 Основной въезд на участок предусмотрен с ул. Кусковская. По периметру планируется организовать открытые гостевые автостоянки для посетителей встроенно-пристроенных помещений, гостей жилого комплекса и места для МГН. Въезд на территорию подземного паркинга предусмотрен с проектируемого проезда в северной части участка через отдельно стоящую рампу.

2.5 Конструктивная система зданий, принятая в проекте - каркасно-стеновая с ядрами жесткости. Каркас образуется системой вертикальных элементов - пилонов, стен и ядер жесткости, в роли которых выступают лестничные клетки и шахты лифтов, и горизонтальных дисков – плит перекрытий.

2.6 Пространственная жесткость обеспечивается совместной работой несущих конструкций перекрытий, железобетонных колонн и пилонов, вертикальных ядер жесткости (несущие железобетонные стены лестничных клеток и лифтовых шахт) и вертикальных диафрагм жесткости имеющих жесткую заделку в фундаментную плиту.

2.7 Все несущие конструкции комплекса запроектированы из монолитного железобетона.

3. Описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта

3.1 Пожарная безопасность объекта обеспечивается системами предотвращения пожара и противопожарной защиты, в том числе организационно-техническими мероприятиями.

3.2 Системы пожарной безопасности обеспечивают безопасность людей при пожаре. Объект оборудуется системами пожарной безопасности, направленными на предотвращение воздействия на людей опасных факторов пожара, в том числе их вторичных проявлений.

3.3 Опасными факторами, воздействующими на людей (п.1, статья 9 №123-ФЗ), являются:

– пламя и искры;
– тепловой поток;
– повышенная температура окружающей среды;
– токсичные продукты горения и термического разложения;
– дым;
– пониженная концентрация кислорода.

3.4 К вторичным проявлениям опасных факторов относятся:

– осколки, части разрушившихся аппаратов, агрегатов, установок, конструкций;
– радиоактивные и токсичные вещества и материалы, вышедшие из разрушенных аппаратов и установок;
– электрический ток, возникший в результате выноса высокого напряжения на токопроводящие части конструкций, аппаратов, агрегатов;
– опасные факторы взрыва, происшедшего вследствие пожара;
– огнетушащие вещества.

3.5 Противопожарная защита обеспечивается: организацией, с помощью технических средств, включая автоматические, своевременного оповещения и эвакуации людей; устройствами, обеспечивающими ограничение распространения пожара; применением:

– средств пожаротушения и соответствующих видов пожарной техники;
– автоматических установок пожарной сигнализации;
– основных строительных конструкций и материалов, в том числе используемых для облицовок конструкций, с нормированными показателями пожарной опасности;
– пропитки конструкций антипиренами и нанесением на их поверхности огнезащитных красок (составов);
– средств коллективной и индивидуальной защиты людей от опасных факторов пожара;
– средств противодымной защиты.

3.6 Ограничение распространения пожара за пределы очага пожара достигается применением следующих способов:

– устройством противопожарных преград;
– установлением предельно допустимых площадей противопожарных отсеков, а также этажности и высоты зданий и сооружений;
– устройством аварийного отключения и переключения установок и коммуникаций;
– применением средств, предотвращающих или ограничивающих разлив и растекание жидкостей при пожаре;
– применением огнепреграждающих устройств в оборудовании.

3.7 Объемно-планировочные и технические решения на объекте выполняются таким образом, чтобы эвакуация людей из него была завершена до наступления предельно допустимых значений опасных факторов пожара.

3.8 Эвакуация обеспечивается:

– соответствующим количеством, размерами, и конструктивным исполнением эвакуационных путей и выходов;
– возможностью беспрепятственного движения людей по эвакуационным путям;
– при необходимости управлением движения людей по эвакуационным путям (световые указатели, звуковое и речевое оповещение и т.п.).

3.9 Система противодымной защиты объекта обеспечивает незадымляемость, снижение температуры и удаление продуктов горения и термического разложения на путях эвакуации в течение времени, достаточного для эвакуации людей и (или) коллективную защиту людей.

3.10 Объект обеспечивается своевременным оповещением людей и сигнализацией о пожаре в его начальной стадии техническими или организационными средствами.

3.11 Предусматриваются технические средства (лестничные клетки, противопожарные стены, пожарные лестницы, аварийные люки и т. п.), имеющие устойчивость при пожаре и огнестойкость конструкций не менее времени, необходимого для спасения людей и тушения пожара.

4. Обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объекта

4.1 Генеральная планировка выполнена в соответствии с требованиями №123-ФЗ, СП 4.13130.2013.

4.2 Противопожарные разрывы между зданиями и сооружениями соответствуют действующим требованиям пожарной безопасности и обеспечивают нераспространение пожара на соседние здания, сооружения.

4.3 Противопожарные расстояния от объекта до ближайших зданий городской застройки (жилых, общественных и производственных (складских) зданий) предусмотрены согласно п.4.3 СП 4.13130.2013, приведены в таблице 1.

Таблица 1

Функциональное назначение зданий	Минимальные расстояния от Объекта до жилых, общественных и производственных (складских) зданий в зависимости от степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности, м			
	I, II, III C0	II, III C1	IV C0, C1	IV, V C2, C3
Жилые и общественные	6	8	8	10
Производственные (складские)	10	12	12	12

4.4 Противопожарное расстояние от объекта защиты до ближайшего здания (I-III степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0) предусмотрено не менее 6 м (п. 4.3 СП 4.13130.2013).

4.5 От объекта на расстоянии менее 25 м размещение АЗС с подземными резервуарами, а также на расстоянии менее 50 м размещение АЗС с надземными резервуарами, не предусмотрено (табл.15 №123-ФЗ).

4.6 От объекта на расстоянии менее 100 м размещение АГЗС с подземными резервуарами СУГ, а также на расстоянии менее 300 м размещение АГЗС с надземными резервуарами СУГ, не предусмотрено (табл.15 №123-ФЗ).

4.7 Противопожарные расстояния от проектируемых зданий объекта до проектируемых открытых площадок для хранения легковых автомобилей предусмотрены не менее 10 м (п.6.11.2 СП 4.13130.2013).

4.8 Противопожарные расстояния от проектируемых зданий объекта до границ открытых площадок для хранения или парковки грузовых автомобилей предусмотрены не менее 15 м (п. 6.11.2 СП 4.13130.2013).

4.9 Противопожарные расстояния от объекта защиты до границ лесных насаждений предусмотрено более 50 м (п. 4.14 СП 4.13130.2013).

4.10 Противопожарное расстояние от объекта защиты (II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0) до ТП 1 и ТП 2 (III степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0) предусмотрено не менее 10 м (п. 4.3 СП 4.13130.2013).

4.11 Противопожарное расстояние от границ открытых площадок для хранения автомобилей до ТП1, ТП2 и существующего ТП (III степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0) предусмотрено не менее 9 м (п. 6.11.3 СП 4.13130.2013).

4.12 Стены рампы, расположенные в радиусе менее 10 м от открытых площадок для хранения легковых автомобилей предусмотрены противопожарными 1-го типа (п. 6.11.2 СП 4.13130.2013).

5. Описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники

5.1 Наружный водопровод проектируется в соответствии с требованиями № 123-ФЗ, СП 8.13130.2020.

5.2 На территории предусмотрен наружный противопожарный водопровод вдоль проезжей части с пожарными гидрантами, обеспеченными подъездом пожарных автомобилей.

5.3 Расход воды на наружное пожаротушение здания класса функциональной пожарной опасности Ф 1.3 с количеством этажей не более 16 и объемом более 50 тыс м^3, но не более 150 тыс м^3 предусматривается не менее 30 л/с от городской водопроводной сети. Расход воды определен по пожарному отсеку, где требуется наибольший расход воды (принят по наземным пожарным отсекам) (табл. 2, п. 5.4, 5.12 СП 8.13130.2020).

5.4 Пожарные гидранты предусмотрены на проезжей части и вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен здания (п.8.8 СП 8.13130.2020). Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает пожаротушение объекта не менее чем от двух гидрантов с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200 м по дорогам с твердым покрытием (п. 8.9 СП 8.13130.2020).

5.5 Продолжительность тушения пожара принимается не менее 3 часов (п.5.17 СП 8.13130.2020).

5.6 Минимальный свободный напор в сети противопожарного водопровода не менее 10 м (п. 6.4 СП 8.13130.2020).

5.7 Проезды и подъезды для пожарной техники проектируются в соответствии с требованиями № 123-ФЗ, СП 4.13130.2013.

5.8 Для Объекта защиты предусмотрено устройство проездов для пожарной техники не менее чем с двух продольных сторон (п. 8.1 СП 4.13130.2013).

5.9 Ширина проездов для пожарной техники, предназначенных для подъезда к зданию, предусмотрена не менее 6 м (п.8.6 СП 4.13130.2013).

5.10 Расстояние от внутреннего края подъезда до наружных стен или других ограждающих конструкций объекта защиты составляет 8-10 м (п. 8.8. СП 4.13130.2013).

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

5.12 При длине зданий более 100 м в вестибюлях в уровне первого этажа для прокладки пожарных рукавов предусмотрены сквозные проходы на противоположную сторону здания не реже, чем через 100 м друг от друга (п. 8.14 СП 4.13130.2013).

5.13 В зоне между проездами для пожарных машин и зданиями проектируемого объекта не предусматривается устройство ограждений, воздушных линий электропередач, рядовая посадка деревьев и устройство каких-либо сооружений, в т.ч. временных, препятствующих установке и маневрированию пожарных автомобилей (п.8.1 СП 4.13130.2013).

5.14 Устройство сквозных проездов не предусмотрено, так как здание предусмотрено длиной не более 300 м (п. 8.11 СП 4.13130.2013).

6. Описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкции

6.1 Степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности и класс функциональной пожарной опасности здания определяют требования к объемно-планировочным решениям, строительным конструкциям и противопожарным преградам, путям эвакуации, системам активной противопожарной защиты (ст.87 № 123-ФЗ).

6.2 Классы функциональной пожарной опасности, зависящие от назначения, особенностей технологии, степени угрозы безопасности людей, основных помещений объекта, в соответствии с требованиями ст.32 №123-ФЗ, приведены в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Наименование помещения	Класс функциональной пожарной опасности
1	Жилые квартиры	Ф 1.3
2	ЦИН (Центр информирования населения)	Ф 3.5
3	Помещения общественного назначения(офисы)	Ф 4.3
4	Технические помещения	Ф 5.1
5	Автостоянка (в том числе рампа), без технического обслуживания и ремонта автомобилей	Ф 5.2

6.3 Объект защиты с учетом площадей и функциональной пожарной опасности разделен на (СП 2.13130.2020):

– ПО №1- ПО №6 – подземная автостоянка с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 3000 м^2, класс функциональной пожарной опасности Ф5.2;

– ПО №7 – корпус 1 секции 1–3 (со встроенными помещениями общественного назначения) с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 1500 м^2, класс функциональной пожарной опасности Ф 1.3. Высота пожарного отсека не более 50м;

– ПО №8 – корпус 1 секции 4-9 (со встроенными помещениями общественного назначения) с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 2500 м^2, класс функциональной пожарной опасности Ф 1.3. Высота пожарного отсека не более 50м;

– ПО №9 – корпус 2 секции 10-13 (со встроенными помещениями общественного назначения) с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 1500 м^2, класс функциональной пожарной опасности Ф 1.3. Высота пожарного отсека не более 50м;

– ПО №10 – корпус 2 секции 14-19 (со встроенными помещениями общественного назначения) с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 2500 м^2, класс функциональной пожарной опасности Ф 1.3. Высота пожарного отсека не более 50м.

6.4 Пожарные отсеки №1-№10 предусмотрены II степени огнестойкости. Класс конструктивной пожарной опасности С0 (п.6.3.1, п. 6.5.1 СП 2.13130.2020).

6.5 Пределы огнестойкости строительных конструкций Объекта указаны в таблице 3.

Таблица 3

№ п/п	Наименование строительной конструкции	Предел огнестойкости, мин
1	Несущие стены, колонны и другие несущие элементы	R (REI) 90
2	Перекрытия междуэтажные (не участвующие в общей устойчивости и геометрической неизменяемости здания)	REI 45
3	Перекрытия междуэтажные (участвующие в общей устойчивости и геометрической неизменяемости здания), в том числе над и под пожаробезопасной зоной	R (REI) 90
4	Перекрытия противопожарные для разделения Объекта на пожарные отсеки	REI 150
5	Внутренние стены лестничных клеток	REI 90
6	Лифтовые шахты (пересекающие противопожарное перекрытие, отделяющее пожарный отсек автостоянки от вышерасположенных пожарных отсеков), в том числе лифтовые шахты для транспортирования пожарных подразделений	REI 150
7	Марши и площадки лестничных клеток	R 60
8	Настилы	RE 15
9	Наружные ненесущие стены	E 15

6.6 Классы пожарной опасности строительных конструкций зданий С0 класса конструктивной пожарной опасности указаны в таблице 4.

Таблица 4

№ п/п	Вид строительной конструкции	Класс пожарной опасности строительных конструкций
1	Несущие стержневые элементы (колонны, ригели, балки, фермы и др.)	К0
2	Стены наружные с внешней стороны	К0
3	Стены, перегородки, перекрытия и бесчердачные покрытия	К0
4	Стены лестничных клеток и противопожарные преграды	К0
5	Марши и площадки лестниц и лестничных клеток	К0

6.7 Пределы огнестойкости противопожарных преград указаны в таблице 5.

Таблица 5

№ п/п	Наименование строительной конструкции	Предел огнестойкости, мин
1	Противопожарные перегородки 1-го типа	EI 45
2	Противопожарные стены 1-го типа	REI 150
3	Противопожарные перекрытия 1-го типа	REI 150
4	Противопожарные перекрытия 3-го типа	REI 45
5	Противопожарные двери (ворота, люки) 1-го типа	EI 60
6	Противопожарные двери (ворота, люки) 2-го типа	EI 30

6.8 Пределы огнестойкости несущих конструкций обеспечиваются соблюдением расстояния от центра тяжести рабочей арматуры до грани бетона. Расстояние от грани бетона до центра тяжести арматуры указаны в таблице 6 (том 1190-01-КР1.ПЗ)

Таблица 6

№ п/п	Тип конструкции	Назначение арматуры	Расстояние от грани бетона до ц. т. арматуры, мм
1	Несущие стены лестнично-лифтового узла	Рабочая арматура	55
2	Несущие стены, пилоны, колонны	Рабочая арматура	55
3	Перекрытия техпространства (не участвующие в общей устойчивости и геометрической неизменяемости здания)	Рабочая арматура	35
4	Перекрытия междуэтажные (участвующие в общей устойчивости и геометрической неизменяемости здания), в том числе над и под пожаробезопасной зоной	Рабочая арматура	35
5	Перекрытия противопожарные для разделения Объекта на пожарные отсеки	Рабочая арматура	55
6	Марши и площадки лестничных клеток	Рабочая арматура	35

6.9 Части здания и помещения различных классов функциональной пожарной опасности разделены между собой противопожарными преградами (п.1 ст.88, № 123-ФЗ).

6.10 Противопожарные преграды выполняются класса К0 по пожарной опасности (п.5.3.3 СП 2.13130.2020).

6.11 В случае опирания противопожарных преград на конструкции здания, предел огнестойкости этих конструкций, а также узлов крепления конструкций между собой по признаку R, а узлов примыкания по признаку EI, предусматривается не менее предела огнестойкости преград (п.5.3.2 СП 2.13130.2020).

6.12 Предел огнестойкости узлов крепления и примыкания строительных конструкций между собой предусмотрен не ниже минимального требуемого предела огнестойкости стыкуемых строительных конструкций. Пределы огнестойкости по признаку R конструкций, являющейся опорой для других конструкций (в том числе противопожарных преград), предусмотрены не ниже требуемого предела огнестойкости опираемой конструкции (п. 5.2.1 СП 2.13130.2020).

6.13 Пожарные отсеки разделены между собой противопожарными стенами и перекрытиями первого типа с пределом огнестойкости не менее REI 150 (п.5.4.7 СП 2.13130.2020).

6.14 Места сопряжения противопожарных стен, перекрытий и перегородок с другими конструкциями Объекта имеют предел огнестойкости не менее предела огнестойкости сопрягаемых преград (ч.6 ст.88 №123-ФЗ).

6.15 Конструктивное исполнение мест сопряжения противопожарных стен с другими стенами зданий и сооружений исключает возможность распространения пожара в обход этих преград (ч.7 ст. 88 №123-ФЗ).

6.16 В здании отделка (облицовка) внешних поверхностей наружных стен предусмотрена из материалов групп горючести не опаснее Г1, фасадные системы предусмотрены не распространяющими горение (ч.11 ст.87 №123-ФЗ).

6.17 В стенах, перегородках, перекрытиях и покрытиях зданий, а также в узлах их сочленения не предусматриваются пустоты, ограниченные горючими материалами (п.5.2.2 СП 2.13130.2020).

6.18 При пересечении коммуникациями противопожарных преград и строительных конструкций с нормируемым пределом огнестойкости узлы пересечения выполняются с пределом огнестойкости не менее пределов, установленных для пересекаемых конструкций, в т.ч. предусматриваются противопожарные клапаны на воздуховодах (п. 5.2.4 СП 2.13130.2020).

6.19 Окна в противопожарных преградах предусматриваются не открывающимися, а противопожарные двери и ворота имеют устройства для самозакрывания. Противопожарные двери, ворота, люки и клапаны, которые эксплуатируются в открытом положении, оборудованы устройствами, обеспечивающими их автоматическое закрывание при пожаре (ч. 8, ст. 88, №123-ФЗ).

6.20 Предел огнестойкости наружных несущих стен по потере целостности (Е) предусмотрен не менее требуемого предела огнестойкости для наружных ненесущих стен (п.5.4.18 СП 2.13130.2020).

В наружных стенах здания II степеней огнестойкости предусмотрено устройство проемов с заполнением (в том числе светопрозрачным) с ненормируемыми пределами огнестойкости, а также обеспечено выполнение следующих требований (п.5.4.18 СП 2.13130.2020):

– в местах примыкания к перекрытиям высота междуэтажного пояса предусмотрена не менее 1,2 м. Предел огнестойкости междуэтажного пояса по признаку потери целостности (Е), предусмотрен не менее требуемого предела огнестойкости примыкающего перекрытия;

– в местах примыкания нормируемых по огнестойкости внутренних стен и перегородок ширина простенков предусмотрена не менее 0,8 м. Предел огнестойкости данных простенков предусмотрен не менее требуемого предела огнестойкости для наружных стен;

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

6.21 Ограждающие конструкции лифтовых шахт лифтов для пожарных предусмотрены с пределом огнестойкости не менее REI 120 (п.5.2.1 ГОСТ Р 53296 - 2009).

6.22 Двери шахт лифтов для пожарных предусмотрены противопожарными с пределами огнестойкости не менее EI 60 (п. 5.1.7 ГОСТ Р 53296 – 2009).

6.23 Ограждающие конструкции лифтовых шахт (кроме лифтов для пожарных), расположенных вне лестничной клетки и помещений машинных отделений лифтов (кроме расположенных на кровле), а также каналов и шахт для прокладки коммуникаций соответствуют требованиям, предъявляемым к противопожарным перегородкам 1-го типа и перекрытиям 3-го типа. Предел огнестойкости ограждающих конструкций между шахтой лифта и машинным отделением лифта не нормируется (ч.15 ст. 88 №123-ФЗ).

6.24 При проектировании лестничных клеток выполнены следующие требования (п. 4.4.12 СП 1.13130.2020, п.5.4.16 СП 2.13130.2020):

– внутренние стены лестничных клеток типа Н1 не имеют проемов, за исключением дверных;

– в лестничных клетках типа Н1 предусмотрено устройство не открывающихся остекленных дверей площадью не менее 1,2 м^2 в наружных стенах и стенах тамбуров, ведущих в переход наружной воздушной зоны;

– оконные проемы в наружных ограждающих конструкциях лестничной клетки в уровне первого этажа не предусмотрены. При этом предусмотрено наличие в уровне первого этажа лестничной клетки эвакуационного освещения в соответствии с ГОСТ Р 55842, обеспеченного по 1-й категории надежности электроснабжения;

– внутренние стены лестничных клеток в местах примыкания к наружным ограждающим конструкциям зданий пересекают их или примыкают к глухим участкам наружных стен без зазоров. При этом расстояние по горизонтали между проемами лестничной клетки и проемами в наружной стене здания предусмотрено не менее 1,2 м;

– при размещении лестничных клеток в местах примыкания одной части здания к другой внутренний угол составляет менее 135°, а с противоположной относительно лестничной клетки стороны угла на расстоянии менее 4 м от вершины угла расположены дверные или оконные проемы, при этом они заполнены противопожарными дверями с пределом огнестойкости не менее EI 15 и противопожарными не открывающимися окнами с пределом огнестойкости не менее E 15.

6.25 Ширина простенков между проёмами лестничных клеток типа Н1 и проёмами в наружных стенах здания, выходящих в лоджии, предусмотрена не менее 2 м (приложение Г СП 7.13130.2013).

6.26 Ширина простенков между проёмами лестничных клеток типа Н1 и дверными проёмами тамбуров, выходящих в наружную воздушную зону, предусмотрена не менее 1,2 м (приложение Г СП 7.13130.2013).

6.27 Объемно-планировочные решения и конструктивное исполнение лестничных клеток обеспечивают безопасную эвакуацию людей из здания при пожаре и препятствуют распространению пожара между этажами (ч.19 ст. 88 №123-ФЗ).

6.28 Покрытие полов автостоянки предусмотрено из материалов, группы распространения пламени не выше РП1. Покрытие рамп исключает скольжение. Покрытие полов автостоянки предусмотрено стойким к воздействию нефтепродуктов. Отделка стен и потолков автостоянки предусмотрена из негорючих материалов (п.5.2.26 СП 154.13130.2013).

6.29 В пожарном отсеке подземной автостоянки не предусмотрена стоянка для автомобилей с двигателями, работающими на сжатом природном газе и сжиженном нефтяном газе (п.6.11.10 СП 4.13130.2013).

6.30 В помещениях для хранения автомобилей в местах выезда (въезда) на рампу, предусмотрены мероприятия по предотвращению возможного растекания топлива (п.6.11.19 СП 4.13130.2013).

6.31 В зданиях класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 сообщение автостоянки с жилой частью в пределах этажа не предусмотрено (п. 6.11.9 СП 4.13130.2013).

Выходы из лифтов в помещения хранения автомобилей предусмотрены через парно-последовательно расположенные тамбур-шлюзы (п. 6.11.9 СП 4.13130.2013, п. 7.14 СП 7.13130.2013).

6.32 В автостоянке предусмотрены служебные помещения для обслуживающего и дежурного персонала и технические (для инженерного оборудования).

Размещение торговых помещений, лотков, киосков, ларьков и т.п. непосредственно в помещениях хранения автомобилей не предусматривается (п. 6.11.13 СП 4.13130.2013).

6.33 В подземной автостоянке легковых автомобилей помещения по обслуживанию автостоянок, насосные пожаротушения и водоснабжения отделены от помещений хранения автомобилей противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа (п. 6.11.20 СП 4.13130.2013).

6.34 Пути эвакуации (общие коридоры, холлы, вестибюли) выделяются 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. (в том числе над подвесными потолками и под фальшполами). Светопрозрачные конструкции в данных перегородках и стенах предусмотрены из негорючих материалов. Узлы пересечения указанных стен и перегородок инженерными коммуникациями предусмотрены герметизированными материалами группы НГ (п. 5.2.7 СП 2.13130.2020).

6.35 Помещения пожароопасных категорий, кроме категорий В4 и Д, отделены от других помещений и коридоров противопожарными перегородками 1-го типа (п. 5.1.2 СП 4.13130.2013).

6.36 Мусоросборные камеры выделяются противопожарными перегородками и перекрытием с пределами огнестойкости не менее (R)EI60 (предел огнестойкости двери наружу не нормируется).

Мусоросборная камера имеет самостоятельный вход, изолированный от эвакуационных выходов из здания. Над входом в мусоросборную камеру предусмотрена конструкция из негорючих материалов, выступающий за пределы наружной стены не менее чем на ширину двери (п. 5.1.6 СП 4.13130.2013).

6.37 Размещение встроенных помещений другого назначения в зданиях класса Ф1.3 предусмотрено на первом этаже жилого здания, при этом помещения жилой части от общественных помещений отделены противопожарными перегородками не ниже 1-го типа и перекрытиями не ниже 3-го типа без проемов (п. 5.2.7 СП 4.13130.2013).

6.38 В здании II степеней огнестойкости, класса функциональной пожарной опасности Ф 1.3 для деления на секции предусмотрены противопожарные стены 2-го типа, а стены, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений, имеют предел огнестойкости не менее EI 45. Межквартирные ненесущие стены и перегородки имеют предел огнестойкости не менее EI 30 и класс пожарной опасности К0 (п. 5.2.9 СП 4.13130.2013).

6.39 В жилых зданиях класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 не предусмотрено размещение (п. 5.2.8 СП 4.13130.2013):

– магазинов по продаже мебели, синтетических ковровых изделий, автозапчастей, шин и автомобильных масел;

– объектов производственного и складского назначения, в том числе склады оптовой или мелкооптовой торговли;

– предприятий бытового обслуживания, в которых применяются легковоспламеняющиеся вещества (кроме парикмахерских, косметических салонов и мастерских по ремонту часов общей площадью до 300 м^2);

– прачечных и химчистки (кроме приемных пунктов и прачечных самообслуживания производительностью до 75 кг в смену);

– бани и сауны;

– встроенные и пристроенные трансформаторные подстанции.

6.40 На подземном и всех надземных этажах предусмотрены пожаробезопасные зоны с подпором воздуха при пожаре, размещённые в холлах лифтов для перевозки пожарных подразделений. Площадь зоны безопасности предусмотрена на всех инвалидов, находящихся на этаже из расчёта 0,96 м^2/чел (группы мобильности М4). Пожаробезопасная зона отделена от примыкающих помещений и коридоров противопожарными стенами с пределом огнестойкости не менее REI 90. Двери в пожаробезопасную зону выполнены противопожарными с пределом огнестойкости не менее EI 60 в дымогазонепроницаемом исполнении. Удельное сопротивление

дымогазопроницанию дверей не менее 1,96·10 м/кг (п. 9.2.2, п. 9.2.5 СП 1.13130.2020, п. 5.2.4 ГОСТ Р 53296-2009).

6.41 В местах примыкания одной части здания к другой образуется внутренний угол менее 135 градусов. Шахты (выделенные противопожарными перегородками 1-го типа) и лифтовые холлы (выделенные противопожарными перегородками 1-го типа с повышенным пределом огнестойкости до REI 90) расположенные во внутреннем углу здания, не примыкают к наружной стене здания (на жилых этажах, кроме первого). Наружная стена во внутреннем углу является декоративно – отделочным материалом (п.5.4 .14 СП 2.13130.2020, ч.15 ст.88 №123-ФЗ, п.5.2.4 ГОСТ Р 53296-2009).

6.42 При размещении противопожарных перегородок 1-го типа в местах примыкания одной части здания к другой образуется внутренний угол менее 135 градусов (на первом этаже) при этом приняты следующие меры (п. 5.4.14 СП 2.13130.2020):

– участок наружной стены одной из частей здания, примыкающих к противопожарной перегородке, длиной не менее 4 м от вершины угла предусмотрен класса пожарной опасности К0 и имеет предел огнестойкости, равный пределу огнестойкости противопожарной перегородки (EI45);

– проемы на данном участке наружной стены имеют соответствующее противопожарное заполнение (E30).

6.43 Помещение охраны автостоянки расположенное на первом этаже относится к Пожарному отсеку №7.

7. Описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара

7.1 Обеспечение безопасности людей достигается: своевременной и беспрепятственной эвакуацией людей; спасением людей, которые могут подвергнуться воздействию опасных факторов пожара; защитой людей на путях эвакуации от воздействия опасных факторов пожара.

7.2 Эвакуация – процесс организованного самостоятельного движения людей непосредственно наружу или в безопасную зону из помещений, в которых имеется возможность воздействия опасных факторов пожара. Эвакуация осуществляется по путям эвакуации через эвакуационные выходы.

7.3 Спасение – вынужденное перемещение людей наружу при воздействии на них опасных факторов пожара или при возникновении непосредственной угрозы этого воздействия. Спасение осуществляется через эвакуационные и аварийные выходы.

7.4 Защита людей на путях эвакуации – комплекс объемно-планировочных, эргономических, конструктивных, инженерно-технических и организационных мероприятий.

7.5 Эвакуационные пути и выходы предусмотрены с учётом безопасной эвакуации людей в случае возникновения пожара. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности разрабатываются таким образом, чтобы обеспечивалась эвакуация людей из помещений и здания в целом за время, в течение которого опасные факторы пожара не достигнут предельно-допустимых значений для здоровья и жизни людей.

7.6 Количество эвакуационных выходов из помещений предусматривается в соответствии с требованиями ст.89 №123-ФЗ, СП 1.13130.2020.

7.7 На путях эвакуации винтовые лестницы, лестницы полностью или частично криволинейные в плане, а также забежные и криволинейные ступени, ступени с различной шириной проступи и различной высотой в пределах марша лестницы и лестничной клетки не устраиваются (п.4.3.6 СП 1.13130.2020).

7.8 В лестничных клетках не предусмотрено размещение трубопроводов с горючими газами и жидкостями, встроенных шкафов, кроме шкафов для коммуникаций и пожарных кранов, открыто проложенных электрических кабелей и проводов (за исключением электропроводки для слаботочных устройств) для освещения коридоров и лестничных клеток, а также размещение оборудования, выступающее из плоскости стен на высоте до 2,2 м от поверхности проступей и площадок лестниц (п.4.4.9 СП 1.13130.2020).

7.9 Лестничные марши и площадки имеют ограждения с поручнями (п. 4.3.5 СП 1.13130.2020).

7.10 Ширина проступи лестниц на путях эвакуации предусмотрена не менее 25 см; высота ступени – не более 22 см и не менее 5 см (п.4.4.3 СП 1.13130.2020).

7.11 Число подъёмов в одном лестничном марше – не менее 3 и не более 16 (п. 4.4.4 СП 1.13130.2020).

7.12 В жилых секциях с общей площадью квартир на этаже более 500 м^2 но не более 550 м^2 предусмотрено устройство одного эвакуационного выхода с этажа в лестничную клетку типа Н1, с выходом из нее непосредственно наружу, при этом предусмотрено следующее условие: оборудование всех помещений квартир (кроме санузлов, ванных комнат, душевых и построчных) датчиками адресной пожарной сигнализации или автоматическим пожаротушением (п. 6.1.1 СП 1.13130.2020).

7.13 Каждая квартира, расположенная на высоте более 15 м, кроме эвакуационного имеет аварийный выход, ведущий на лоджию с глухим простенком не менее 1,2 метра от торца лоджии до остекленной двери или не менее 1,6 метра между остекленными проемами, выходящими на лоджию (п.4.2.4, п.6.1.1 СП 1.13130.2020).

7.14 С пожарного отсека автостоянки предусмотрено не менее двух рассредоточенных эвакуационных выходов в лестничную клетку и смежный пожарный отсек автостоянки (п. 8.4.3 СП 1.13130.2020).

7.15 В автостоянке предусмотрены обычные лестничные клетки с выходом непосредственно наружу (п.5.2.18 СП 154.13130.2013).

7.16 Уклон маршей лестниц подземной части предусмотрен не более 1:1 (п. 4.4.3 СП 1.13130.2020).

7.17 Уклон маршей лестниц надземной части жилого дома предусмотрен не более 1:1,75 (п.6.1.16 СП 1.13130.2020).

7.18 Ширина маршей лестниц, предназначенных для эвакуации людей из помещений подземной части, выполнена не менее ширины эвакуационных выходов на неё и составляет не менее 1,2 м (п. 4.4.1 СП 1.13130.2020).

7.19 Ширина маршей лестниц, предназначенных для эвакуации людей с надземных этажей, выполнена не менее ширины эвакуационных выходов на неё и составляет не менее 1,05 м (п.6.1.16 СП 1.13130.2020).

7.20 Двери, выходящие на лестничную клетку, в максимально открытом положении не уменьшают требуемую ширину лестничных площадок и маршей. Ширина лестничных площадок предусмотрена не менее ширины марша (п.4.4.2 СП 1.13130.2020).

7.21 Ширина выходов из лестничных клеток наружу предусмотрена не менее требуемой ширины эвакуационного пути по маршу лестницы (п. 4.2.20 СП 1.13130.2020).

7.22 Число эвакуационных выходов из здания предусмотрено не менее числа эвакуационных выходов с любого этажа здания (п. 4.2.15 СП 1.13130.2020).

7.23 Если с этажа (части этажа) требуется устройство не менее двух эвакуационных выходов, то для всех помещений, находящихся на этаже (в части этажа), обеспечен доступ ко всем требуемым (но не менее чем к двум) эвакуационным выходам (п. 4.2.14 СП 1.13130.2020).

7.24 Помещения общественного назначения имеют эвакуационные выходы и пути эвакуации, изолированные от жилой части здания (п. 6.1.14 СП 1.13130.2020).

7.25 В объёме первого этажа и над верхними этажами (в жилых корпусах) предусматриваются технические пространства. Технические пространства (пространства между отметкой верха перекрытия и отметкой низа расположенного над ним перекрытия, используемая только для прокладки инженерных коммуникаций (без размещения оборудования), высотой менее 1,8 м).

Из технических пространств, расположенных в объёме первого этажа (без постоянного пребывания людей), предусмотрено не менее одного аварийного выхода при площади технического пространства до 300 м^2 через противопожарный люк 1-го типа размером не менее 0,6х0,8 м, ведущий в техническое помещение.

Из технических пространств (без постоянного пребывания людей), расположенных над верхними этажами, при площади более 300 м^2 предусмотрено не менее двух эвакуационный выходов,

через двери размером не менее 0,75х1,5 м, в незадымляемую лестничную клетку типа Н1 – через наружную воздушную зону.

Расстояние между эвакуационными выходами из технических пространств предусмотрено не более 100 м.

Технические пространства, расположенные над верхними этажами (в жилых корпусах), оборудуются АПС, СОУЭ, ВПВ. Технические пространства, расположенные в объеме первого этажа, оборудуются АПС, СОУЭ (ВПВ не оборудуется, так как не предусмотрено хранение горючих веществ и материалов (Г1-Г4)) (п. 4.2.12 СП 1.13130.2020, СП 3.13130.2009, п.6.1.13, п. 6.2.1СП 10.13130.2020, СП 486.1311500.2020,).

7.26 Эвакуационные выходы из служебных помещений для обслуживающего и дежурного персонала, помещений технического назначения (для инженерного оборудования) предусмотрены через помещения для хранения автомобилей (п. 8.4.3 СП 1.13130.2020).

7.27 Эвакуационные выходы располагаются рассредоточено (п.4.2.16 СП 1.13130.2020).

7.28 В жилых секциях расстояние от дверей наиболее удалённых квартир до ближайшего эвакуационного выхода составляет не более 25 м (п. 6.1.8 СП 1.13130.2020).

7.29 Расстояние от наиболее удаленного места хранения автомобиля до ближайшего эвакуационного выхода предусмотрено между эвакуационными выходами – не более 40 м, в тупиковой части помещений – не более 20 м (п. 8.4.3 СП 1.13130.2020).

7.30 Высота эвакуационных выходов в свету предусматривается не менее 1,9 м (п.4.2.18 СП 1.13130.2020).

7.31 Высота горизонтальных участков путей эвакуации в свету предусмотрена не менее 2 м (п.4.3.2 СП 1.13130.2020).

7.32 Ширина пути эвакуации по коридору жилых секций здания предусматривается не менее 1,4 м (п. 6.1.9 СП 1.13130.2020).

7.33 Коридоры разделены противопожарными перегородками не ниже 2-го типа с дверями, оборудованными устройствами самозакрывания и располагаемыми на расстоянии не более 30 м одна от другой и от торцов коридора (п. 6.1.9 СП 1.13130.2020).

7.34 Ширина горизонтальных участков путей эвакуации и пандусов предусмотрена не менее (п. 4.3.3 СП 1.13130.2020):

– 1,2 м - для коридоров и иных путей эвакуации, по которым могут эвакуироваться более 50 человек;

– 0,7 м - для проходов к одиночным рабочим местам;

– 1,0 м - во всех остальных случаях.

7.35 Ширина эвакуационных выходов из квартир предусмотрена не менее 0,8 м (п.4.2.19 СП 1.13130.2020).

7.36 Ширина эвакуационных выходов из встроенно-пристроенных помещений первого этажа составляет не менее 1,2 м - при количестве человек более 50, и 0,8 м – при менее 50 (п. 4.2.19 СП 1.13130.2020).

7.37 Двери, открывающиеся из помещений в коридоры, не уменьшают расчётную ширину путей эвакуации.

7.38 Двери эвакуационных выходов и другие двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания, кроме помещений классов Ф1.3 и помещений с одновременным пребыванием не более 15 человек и путей эвакуации, предназначенных не более чем для 15 человек (п.4.2.22 СП 1.13130.2020).

7.39 В проёмах эвакуационных выходов не установлены раздвижные и подъемно-опускные, а также вращающиеся двери и турникеты (ч.7 ст.89 №123-ФЗ).

7.40 На путях эвакуации предусмотрено аварийное освещение (п.4.3.12 СП 1.13130.2009).

7.41 В полу на путях эвакуации не предусмотрены перепады высот менее 0,45 м и выступы, за исключением порогов в дверных проемах высотой не более 50 мм. В местах перепада высот предусмотрены лестницы с числом ступеней не менее трех или пандусы с уклоном не более 1:6.

Лестницы высотой более 45 см предусмотрены с ограждениями высотой не менее 1,2 м с перилами (п. 4.3.5 СП 1.13130.2020).

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

7.43 На пути от квартиры до незадымляемой лестничной клетки предусмотрено две (не считая дверей из квартиры) последовательно расположенных самозакрывающихся двери (п. 6.1.10 СП 1.13130.2020).

7.44 Двери эвакуационных выходов на лестничные клетки автостоянок предусмотрены противопожарными не ниже 1-го типа (п. 8.4.3 СП 1.13130.2020).

7.45 Ширина тамбуров и тамбур-шлюзов, расположенных на путях эвакуации принята больше ширины дверных проемов не менее чем на 0,5 м, а глубина – более ширины дверного полотна не менее чем на 0,5 м, но не менее 1,5 м (п. 4.3.11 СП 1.13130.2020).

7.46 Область применения декоративно-отделочных, облицовочных материалов и покрытий полов на путях эвакуации для Объекта защиты приведена в таблице 7 (ч. 6 ст. 134 № 123-ФЗ).

Таблица 7

Класс (подкласс) функциональной пожарной опасности здания	Класс пожарной опасности материала, не более указанного			
	для стен и потолков		для покрытия полов	
	Вестибюли, лестничные клетки, лифтовые холлы	Общие коридоры, холлы, фойе	Вестибюли, лестничные клетки, лифтовые холлы	Общие коридоры, холлы, фойе
Ф 1.3; Ф 4.3; Ф5.1; Ф 5.2	КМ1	КМ2	КМ2	КМ3

7.47 Классы пожарной опасности строительных материалов в зависимости от групп (ст. 13 ч. 11, табл. 3 №123-ФЗ):

– КМ1 – Г1, В1, Д2, Т2, РП1;
– КМ2 – Г1, В2, Д2, Т2, РП1;
– КМ3 – Г2, В2, Д3, Т2, РП2.

8. Перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожар

8.1 Конструктивные, объемно-планировочные и инженерно-технические решения зданий и сооружений в случае пожара обеспечивают возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения в любое помещение зданий и сооружений (ч. 1 ст. 80 №123-ФЗ).

8.2 На Объекте предусмотрено по одному выходу на кровлю каждой секции корпуса (п.7.2, п. 7.3 СП 4.13130.2013).

8.3 Выходы на кровлю предусмотрены из незадымляемых лестничных клеток типа Н1 по лестничным маршам с площадками перед выходом через противопожарные двери 2-го типа. Указанные марши и площадки выполнены из негорючих материалов и имеют уклон не более 2:1 и ширину не менее 0,9 м (п. 7.6 СП 4.13130.2013).

8.4 По периметру кровли (покрытий) установлены ограждения высотой не менее 1,2 м (п. 8.3 СП 54.13330.2016).

8.5 В местах перепада высот кровли более 1 метра предусмотрены пожарные лестницы (п. 7.10 СП 4.13130.2013).

8.6 Между маршами лестниц предусмотрен зазор шириной не менее 75 мм (п.7.14 СП 4.13130.2013).

8.7 Объект оборудован системой автоматической пожарной сигнализации и системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутренним и наружным противопожарным водопроводом, автоматической системой пожаротушения, а также противодымной защитой при пожаре.

8.8 Пожарные лестницы изготовлены из негорючих материалов и имеют конструктивное исполнение, обеспечивающее возможность передвижения личного состава подразделений пожарной охраны в боевой одежде и с дополнительным снаряжением (п. 7.13 СП 4.13130.2013).

8.9 Время прибытия первого подразделения к Объекту не превышает 10 минут (ч. 1 ст. 76 №123 - ФЗ).

9. Сведения о категории зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности

9.1 Производственные и складские помещения подразделяются на категории по взрывопожарной и пожарной опасности. Категории определяются по СП 12.13130.2009 в зависимости от количества и пожаро-взрывоопасных свойств находящихся (обращающихся) в них веществ и материалов с учетом особенностей технологических процессов размещаемых в них производств.

9.2 Помещения взрывопожароопасных категорий А и Б на объекте защиты не предусмотрены (п. 5.1.2 СП 4.13130.2013).

9.3 Сведения о категории производственных, складских и технических помещений представлены в экспликации помещений на схемах эвакуации людей и материальных ценностей при пожаре.

10. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией

10.1 В соответствии с СП 486.1311500.2020, Объект подлежит защите системой автоматической пожарной сигнализации. Пожарный отсек подземной автостоянки защищается автоматической установкой пожаротушения.

10.2 В соответствии с требованиями п.4.4 СП 486.1311500.2020 автоматической установкой пожарной сигнализацией и автоматической установкой пожаротушения оборудуются все помещения независимо от площади, кроме помещений:

- с мокрыми процессами (душевые, санузлы, мойки и т.д.);
- венткамер, насосных водоснабжения, бойлерных, тепловых пунктов;
- категорий В4 и Д по пожарной опасности;
- лестничных клеток;
- тамбуров и тамбур-шлюзов.

11. Описание и обоснование противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты)

11.1 Описание и обоснование противопожарной защиты

11.1.1 Элементы систем противопожарной защиты выполняются сертифицированным в России оборудованием.

11.1.2 Электроснабжение систем противопожарной защиты выполняется I категории надёжности электроснабжения.

11.1.3 Аварийное и эвакуационное освещение соответствует требованиям СП 52.13330.2012.

11.1.4 Кабельные линии и электропроводка систем противопожарной защиты, средств обеспечения деятельности подразделений пожарной охраны, систем обнаружения пожара, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, аварийного освещения на путях эвакуации, аварийной вентиляции и противодымной защиты, внутреннего противопожарного водопровода, лифтов для транспортировки подразделений пожарной охраны в зданиях и сооружениях сохраняют работоспособность в условиях пожара в течение времени, необходимого для выполнения их функций и эвакуации людей в безопасную зону.

11.1.5 Линии электроснабжения имеют устройства защитного отключения, предотвращающие возникновение пожара.

11.2 Автоматические установки пожаротушения

11.2.1 Автоматические установки пожаротушения предназначены для раннего обнаружения пожара, автоматического тушения, локализации, подачи сигнала о пожаре в помещение с круглосуточным дежурным персоналом.

11.2.2 Тип установки пожаротушения, способ тушения, вид огнетушащего вещества, применяемых в помещениях, где применение воды в качестве огнетушащего вещества не целесообразно, определяется организацией-проектировщиком с учётом пожарной опасности и физико-химических свойств хранимых и применяемых веществ и материалов, а также особенностей защищаемого оборудования.

11.2.3 Защите автоматической пожарной сигнализацией подлежит пожарные отсеки подземной автостоянки №1-№6. Защиту производят по второй группе помещений (СП 485.1311500.2020).

11.2.4 Система автоматического пожаротушения выполнена обособленной от сетей хозяйственно-питьевого водоснабжения.

11.2.5 При срабатывании АУП предусмотрена подача сигнала на управление (отключение) технологического оборудования в соответствии с технологическим регламентом или требованиями свода правил СП 485.1311500.2020 (п. 5.5 СП 485.1311500.2020).

11.2.6 Насосная станция имеет не менее двух выведенных наружу патрубков с соединительными головками DN 80 с установкой в здании обратного клапана и опломбированного нормально открытого устройства. Общее количество патрубков обеспечивает подачу расчетного расхода огнетушащего вещества. Трубопроводная линия от патрубка имеет возможность присоединения как на вход насосов, так и в подводящий трубопровод (п. 6.10.17 СП 485.1311500.2020).

11.2.7 Патрубки с соединительными головками, выведенные наружу здания, расположены на высоте (1,50±0,15) м в местах, удобных для подъезда не менее двух пожарных автомобилей на расстоянии не более 150 м от пожарных гидрантов и оборудованы световыми указателями и пиктограммами (п. 6.10.18 СП 485.1311500.2020).

11.2.8 Насосная станция предусмотрена в пожарном отсеке подземной автостоянки с выходом на лестничную клетку (п. 6.10.10 СП 485.1311500.2020).

11.2.9 Насосная станция отделена от других помещений противопожарными стенами 1-го типа и противопожарными перекрытиями 2-го типа (п. 6.10.11 СП 485.1311500.2020).

11.2.10 Размещение оросителей перед лифтами для пожарных и в холлах (тамбурах) этих лифтов не предусмотрено (п. 5.2.8 ГОСТ Р 53296-2009).

11.3 Автоматическая пожарная сигнализация

11.3.1 Автоматическая пожарная сигнализация предназначена для быстрого и своевременного обнаружения пожара и выдачи сигналов на управление всеми системами противопожарной защиты здания.

11.3.2 Автоматическая пожарная сигнализация выполнена в соответствии с требованиями СП 486.131150.2020.

11.3.3 Система АПС обеспечивает:

– контроль шлейфов пожарной сигнализации;
– контроль работоспособности элементов системы;
– регистрацию времени поступления сообщений о пожаре и неисправностях;
– документирование поступивших сообщений;
– формирование сигналов управления инженерными системами при пожаре.

11.3.4 Кабели и провода противопожарных систем предусмотрены в несгораемых коробах, металлических трубах, рукавах и электропроводами в изоляции, не распространяющей горение.

11.3.5 Объект защиты оборудован адресной СПС (п. А1 СП 484.1311500.2020).

11.3.6 Установка извещателей пожарных ручных (далее – ИПР) предусмотрена на путях эвакуации, у выходов из зданий, в вестибюлях, холлах.

Установка ИПР предусмотрена на расстоянии, м:
– не менее 0,75 - от различных предметов, мебели, оборудования;
– не более 45 - друг от друга внутри зданий;
– не более 100 - друг от друга вне зданий;
– не более 30 - от ИПР до выхода из любого помещения.

11.3.7 Установка ИПР предусмотрена на стенах и конструкциях на высоте (1,5±0,1) м от уровня земли или пола до органа управления (рычага, кнопки и т.п.) (п.6.6.27 СП 484.1311500.2020).

11.3.8 Установка извещателей автоматической пожарной сигнализации в пространстве за подвесными потолками (при прокладке в нем проводов и кабелей) и под фальшполами (при прокладке в нем проводов и кабелей) предусмотрена в соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020.

11.3.9 ППКП (прибор приемно-контрольный пожарный) и ППУ (прибор пожарный управления), функциональные модули индикации и управления, ИБЭ установлены в помещении пожарного поста (комната охраны) с одновременным выполнением условий (п.5.12 СП 484.1311500.2020):

– обеспечение указанными устройствами уровня доступа 2 (для лиц, ответственных за пожарную безопасность объекта, т.е. лиц, уполномоченных на принятие решений по изменению режимов и состояний работы технических средств) и уровня доступа 3 (для лиц, осуществляющих техническое обслуживание и наладку СПА объекта);

– обеспечение передачи всех извещений, предусмотренных указанными устройствами, на пожарный пост с целью отображения световой индикации и звуковой сигнализации, а также обеспечения функций ручного управления, регламентируемых национальными и межгосударственными стандартами.

11.3.10 В лифтовых холлах и в межквартирных коридорах установлены ручные и дымовые пожарные извещатели (п. 6.2.15 СП 484.1311500.2020).

11.3.11 Защищаемое помещение контролируется не менее чем двумя автоматическими ИП при условии, что каждая точка помещения (площадь) контролируется двумя ИП (п. 6.6.2 СП 484.1311500.2020).

11.3.12 В лифтовых холлах лифтов для пожарных установлены пожарные извещатели системы пожарной сигнализации зданий. При срабатывании хотя бы одного из двух извещателей приемно-контрольный прибор автоматически подает команду на перевод лифта в режим работы "пожарная опасность" и на создание избыточного давления в шахте лифта (величина избыточного давления должна быть в пределах от 20 до 70 Па) (п.5.2.7 ГОСТ Р 53296-2009).

11.3.13 Зона ЦПУ СПЗ (центральный пульт управления системами пожарной сигнализации (пожарный пост)) располагается на первом этаже. Расстояние от двери помещения пожарного поста до выхода из здания предусматривается не более 25 м (п. 5.15 СП 484.1311500.2020).

11.3.14 Размещение приборов, функциональных модулей и ИБЭ (источник бесперебойного электропитания) в помещении пожарного поста на стенах, перегородках и конструкциях, изготовленных из негорючих материалов, предусматривается в местах, позволяющих осуществлять наблюдение и управление ими, а также техническое обслуживание (п. 5.13, 5.14 СП 484.1311500.2020).

11.4 Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах

11.4.1 Система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) предназначена для своевременного сообщения людям информации о возникновении пожара и (или) необходимости и путях эвакуации.

11.4.2 Количество звуковых оповещателей, их расстановка и мощность обеспечивают уровень звука во всех местах постоянного или временного пребывания людей (п. 4.8 СП 3.13130.2009).

11.4.3 В жилых секциях предусмотрена система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 1-го типа. В помещениях БКТ (Ф4.3) и ЦИН – 2-го типа. В подземной автостоянке система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре предусмотрена 4-го типа (табл. 2 СП 3.13130.2009, п. 6.5.5 СП 154.13130.2013).

11.4.4 Система оповещения и управления эвакуацией при пожаре 1-го типа включает (табл. 1 СП 3.13130.2009):

– звуковой способ оповещения (сирена, тонированный сигнал и др.);
– световые мигающие указатели (при необходимости);
– световые оповещатели «Выход»;

11.4.5 Система оповещения и управления эвакуацией при пожаре 2-го типа включает (табл. 1 СП 3.13130.2009):

– звуковой способ оповещения (сирена, тонированный сигнал и др.);
– световые мигающие указатели (по необходимости);
– световые оповещатели «Выход»;
– эвакуационные знаки пожарной безопасности, указатели направления движения указатели (по необходимости).

11.4.6 Система оповещения и управления эвакуацией при пожаре 4-го типа включает (табл. 1 СП 3.13130.2009):

– звуковой способ оповещения (сирена, тонированный сигнал и др.) (по необходимости);
– речевой (передача специальных текстов);
– световые мигающие указатели (по необходимости);
– световые оповещатели «Выход»;
– эвакуационные знаки пожарной безопасности, указатели направления движения;
– световые оповещатели, указывающие направление движения людей, с изменяющимся смысловым значением (по необходимости);
– разделение здания на зоны пожарного оповещения;
– обратная связь зон пожарного оповещения с помещением пожарного поста-диспетчерской;
– возможность реализации нескольких вариантов эвакуации из каждой зоны пожарного оповещения (по необходимости).

11.4.7 Кабели, провода системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре и способы их прокладки обеспечивают работоспособность соединительных линий в условиях пожара в течение времени, необходимого для полной эвакуации людей в безопасную зону (п. 3.4 СП 3.13130.2009).

11.4.8 Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре оборудуется источниками бесперебойного электропитания (что соответствует ч. 11 ст. 84 № 123-ФЗ).

11.4.9 Звуковые сигналы СОУЭ обеспечивают общий уровень звука не менее 75 дБА на расстоянии 3 м от оповещателя, но не более 120 дБА в любой точке защищаемого помещения (п. 4.1 СП 3.13130.2009).

11.4.10 СОУЭ включается автоматически от командного сигнала, формируемого СПС (п. 3.3, 3.5 СП 3.13130.2009).

11.4.11 На этажах с постоянным пребыванием людей с ограниченными возможностями по слуху и зрению применяются световые мигающие оповещатели или специализированные оповещатели (в том числе системы специализированного оповещения, обеспечивающие выдачу звуковых сигналов определенной частоты и световых импульсных сигналов повышенной яркости, а также другие

технические средства индивидуального оповещения людей). При этом указанные оповещатели исключают возможность негативного воздействия на здоровье людей и приборы жизнеобеспечения людей (СП 3.13130.2009).

11.4.12 Световые указатели «ВЫХОД» устанавливаются над выходами непосредственно наружу и дверями лестничных клеток на высоте не ниже 2 м от пола (преимущественно из помещений с единовременным пребыванием 50 человек и более).

11.4.13 Световые указатели направления движения устанавливаются в местах, где необходима дополнительная информация о направлении движения к эвакуационному выходу.

11.4.14 Кабельные линии СОУЭ прокладываются по самостоятельным линиям. Требования по заземлению, занулению, выбору и прокладке сетей СОУЭ принимаются по аналогии с автоматической системой пожарной сигнализации.

11.5 Система внутреннего противопожарного водопровода

11.5.1 В соответствии с СП 10.13130.2020, на Объекте предусматривается внутренний противопожарный водопровод.

11.5.2 Пожарные краны располагаются в пожарных шкафах. Исполнение пожарных шкафов ПК-с соответствует требованиям ГОСТ Р 51844 (п. 6.2.3 СП 10.13130.2020).

11.5.3 Пожарные краны установлены таким образом, чтобы отвод, на котором он расположен, находился на высоте 1,20±0,15 м над полом помещения. Пожарные краны размещаются в пожарных шкафах, имеющие отверстия для проветривания. Спаренные ПК установлены один над другим, при этом один установлен на высоте (1±0,15) м, второй на высоте (1,35±0,15) м от пола (п. 6.2.6 СП 10.13130.2020).

11.5.4 В пожарных шкафах предусматривается возможность установки ручных огнетушителей (п. 4.2.5 СП 9.13130.2020).

11.5.5 Пожарные краны размещены на путях эвакуации: преимущественно у выходов, на площадках отапливаемых лестничных клеток, в вестибюлях, коридорах, проходах и других наиболее доступных местах. Размещение ПК не препятствует безопасной эвакуации (6.2.1 СП 10.13130.2020).

11.5.6 Продолжительность подачи воды из пожарных кранов внутреннего противопожарного водопровода принимается не менее 1 часа (п. 6.1.23 СП 10.13130).

11.5.7 Число пожарных стволов и минимальный расход воды на внутреннее пожаротушение для ПО №1 - ПО №10 предусмотрено не менее 2х2,5 л/с (табл. 7.1, 7.2 СП 10.13130.2020).

11.5.8 Пожарные краны и стояки размещены с учётом орошения каждой точки защищаемых помещений двумя струями (6.1.13 СП 10.13130.2020).

11.6 Система противодымной защиты (противодымной вентиляции)

11.6.1 Противодымная защита объекта предназначена для предотвращения распространения продуктов горения за пределы этажа и обеспечивает безопасные условия для эвакуации людей вне зависимости от места возникновения пожара.

11.6.2 Противодымная вентиляция объекта состоит из системы приточной противодымной вентиляции и системы вытяжной противодымной вентиляции при пожаре (ст. 56, ч. 3 ст. 85 №123-ФЗ).

11.6.3 Удаление продуктов горения системой вытяжной противодымной вентиляции предусмотрено (п. 7.2 СП 7.13130.2013) из:

– из коридоров и вестибюлей жилых секций;

– из помещений хранения автомобилей.

11.6.4 Подача воздуха системой приточной противодымной вентиляции предусмотрена (п. 7.14 СП 7.13130.2013):

– в шахты лифтов;

– в шахты лифтов с режимом "перевозка пожарных подразделений";

– в нижние части помещений (в том числе коридоров), защищаемых системами вытяжной противодымной вентиляции;

– в тамбур-шлюзы (лифтовые холлы), парно-последовательно расположенные при выходах из лифтов в подземные этажи;

– в помещения безопасных зон на этаже с очагом пожара.

11.6.5 Заданная последовательность действия систем обеспечивает опережающее включение вытяжной противодымной вентиляции от 20 до 30 с относительно момента запуска приточной противодымной вентиляции (п. 7.20 СП 7.13130.2013).

11.6.6 Предусмотрено отключение систем общеобменной вентиляции и кондиционирования (п. 7.20 СП 7.13130.2013).

11.6.7 Проходы через строительные конструкции заполняются эластичными негорючими материалами с пределом огнестойкости не ниже основной конструкции (п. 6.23 СП 7.13130.2013).

11.6.8 Управление исполнительными элементами оборудования противодымной вентиляции осуществляется в автоматическом (от системы пожарной сигнализации или автоматических установок пожаротушения) и дистанционном (с пульта дежурной смены диспетчерского персонала и от кнопок, установленных у эвакуационных выходов с этажей или в пожарных шкафах) режимах (п. 7.20 СП 7.13130.2013).

11.6.9 Управляемое совместное действие систем регламентируется в зависимости от реальных пожароопасных ситуаций, определяемых местом возникновения пожара в здании - расположением горящего помещения на любом из его этажей (п. 7.20 СП 7.13130.2013).

11.6.10 При совместном действии систем приточной и вытяжной противодымной вентиляции отрицательный дисбаланс в защищаемом помещении предусматривается не более 30 %. При этом перепад давления на закрытых дверях эвакуационных выходов не превышает 150 Па (п. 7.4 СП 7.13130.2013).

11.6.11 Для всех систем противодымной вентиляции предусматривается установка обратных клапанов у вентиляторов дымоудаления и подпора. Противопожарные клапаны предусматриваются с автоматическим, дистанционным и ручным управлением. Оборудование, применяемое для противодымной вентиляции (огнезащитное покрытие воздуховодов, дымовые и противопожарные клапаны, вентиляторы противодымной вентиляции) должно быть сертифицировано согласно системе противопожарного нормирования.

11.6.12 Для систем вытяжной противодымной вентиляции предусматриваются (п.7.11 СП 7.13130.2013):

а) вентиляторы (радиальные, радиальные крышные и осевые) с пределами огнестойкости, определяемыми в соответствии с ГОСТ Р 53302;

б) воздуховоды и каналы из негорючих материалов класса герметичности В по СП 60.13330.2012 с пределами огнестойкости не менее:

– EI 45 – для вертикальных воздуховодов и шахт при удалении продуктов горения непосредственно из обслуживаемых помещений;

– EI 30 – в остальных случаях;

– нормально закрытые противопожарные клапаны с пределом огнестойкости не менее:

– EI 45 – при удалении продуктов горения непосредственно из обслуживаемых помещений;

– EI 30 – для коридоров и холлов при установке клапанов на ответвлениях воздуховодов от дымовых вытяжных шахт;

– E 30 – для коридоров и холлов при установке дымовых клапанов непосредственно в проемах шахт;

в) выброс продуктов горения над покрытиями зданий и сооружений на расстоянии не менее 5 м от воздухозаборных устройств систем приточной противодымной вентиляции; выброс в атмосферу предусмотрен на высоте не менее 2 м от кровли из горючих материалов; допускается выброс продуктов горения на меньшей высоте при защите кровли негорючими материалами на расстоянии не менее 2 м от края выбросного отверстия или без такой защиты при установке вентиляторов крышного типа с вертикальным выбросом;

г) установку обратных клапанов у вентиляторов.

11.6.13 Для систем приточной противодымной вентиляции предусматриваются (п. 7.17 СП 7.13130.2013):

– установка вентиляторов в отдельных от вентиляторов другого назначения помещениях с ограждающими строительными конструкциями, имеющими пределы огнестойкости не менее требуемых для конструкций пересекающих их воздуховодов. Вентиляторы противодымных приточных систем (в соответствии с техническими данными предприятий-изготовителей) размещаются на кровле и снаружи зданий с ограждениями для защиты от доступа посторонних лиц;

– воздуховоды и каналы из негорючих материалов класса герметичности В;

– установка обратного клапана у вентилятора;

– приемные отверстия наружного воздуха, размещаемые на расстоянии не менее 5 м от выбросов продуктов горения систем противодымной вытяжной вентиляции;

– противопожарные нормально закрытые клапаны в каналах подачи воздуха в тамбур-шлюзы;

– подогрев воздуха, подаваемого в помещения безопасных зон с расходом, определенным с учетом утечек через закрытые двери таких помещений;

– минимальное расстояние между дымоприемным устройством системы вытяжной противодымной вентиляции и приточным устройством системы приточной противодымной вентиляции не менее 1,5 метра по вертикали.

11.6.14 В здании шахты лифтов, не имеющие у выхода из них тамбур-шлюзов с избыточным давлением воздуха, а также лифтовых холлов с подпором воздуха при пожаре, оборудованы системой создания избыточного давления воздуха в шахте лифта (ч.17 ст. 88 №123-ФЗ).

12. Описание и обоснование необходимости размещения оборудования противопожарной защиты, управления таким оборудованием, взаимодействия такого оборудования с инженерными системами зданий и оборудованием, работа которого во время пожара направлена на обеспечение безопасной эвакуации людей, тушение пожара и ограничение его развития, а также алгоритма работы технических систем (средств) противопожарной защиты

12.1 Основными функциями систем противопожарной защиты здания являются:

– безопасное пребывание людей в здании;

– своевременное обнаружение очага загорания;

– оповещение людей и направление их в безопасную зону;

– сохранение материальных ценностей;

– защита людей от воздействия опасных факторов пожара.

12.2 Выполнение указанных функций обеспечивается четким взаимодействием всех систем противопожарной защиты, что достигается комплексом технических средств автоматизации всех систем.

12.3 Автоматические установки пожарной сигнализации обеспечивают автоматическое обнаружение пожара, подачу управляющих сигналов на технические средства оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией людей, технические средства управления системой противодымной защиты, инженерным и технологическим оборудованием (ч.4 ст.83 №123-ФЗ).

12.4 При поступлении сигнала о пожаре от установок обнаружения пожара на пульте ЦПУ СПЗ включаются (отключаются) соответствующие противопожарные системы и инженерное оборудование по проектному варианту (специально разработанному алгоритму).

12.5 Приемно-контрольные приборы автоматической пожарной сигнализации обеспечивают:

– выдачу сигналов о пожаре с расшифровкой номера шлейфа, этажа, помещения на пульт дежурного;

– осуществление контроля за состоянием шлейфов, узлов управления, пусковых устройств и противопожарных клапанов;

– включение и (или) отключение устройств энергоснабжения;

– включение и управление работой систем противопожарной защиты по проектному алгоритму;

– автоматическое отключение систем вентиляции и кондиционирования, включение противопожарных клапанов при пожаре.

13. Описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта капитального строительства

13.1 Для обслуживания и ремонта систем противопожарной защиты объекта будет предусмотрена инженерная служба или заключен договор со специализированной организацией, имеющей допуск к данному виду работ.

13.2 Будут назначены лица, которые по занимаемой должности или по характеру выполняемых работ в силу действующих нормативных правовых актов и иных актов будут выполнять соответствующие правила пожарной безопасности либо обеспечивать их соблюдение на определенных участках работ.

13.3 На объекте будет установлен соответствующий противопожарный режим, в том числе:

– определены и оборудованы места для курения;

– установлен порядок уборки горючих отходов, хранения спецодежды;

– определен порядок обесточивания электрооборудования в случае пожара и по окончании рабочего дня;

– регламентирован порядок проведения временных огневых и других пожароопасных работ;

– регламентирован порядок осмотра и закрытия помещений после окончания работы;

– регламентированы действия работников при обнаружении пожара;

– определен порядок и сроки прохождения противопожарного инструктажа и занятий по пожарно-техническому минимуму, а также будут назначены ответственные за их проведение.

13.4 На объекте будут разработаны и на видных местах вывешены планы (схемы) эвакуации людей в случае пожара, а также будет предусмотрена система (установка) оповещения людей о пожаре. В дополнение к схематическому плану эвакуации людей при пожаре будет разработана инструкция, определяющая действия персонала по обеспечению безопасной и быстрой эвакуации людей, по которой не реже одного раза в полугодие будут проводиться практические тренировки всех задействованных для эвакуации работников.

13.5 На объекте в процессе эксплуатации его будет предусмотрено соблюдение требований «Правил противопожарного режима в Российской Федерации» (утвержденных постановлением Правительства РФ №1479), в части, относящейся к объекту.

14. Расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей

14.1 Для объекта представлены расчетные обоснования пожарного риска, выполненные в соответствии с утвержденной в установленном порядке методикой определения расчетных величин пожарного риска (приказ МЧС России от 30.06.2009 № 382 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности»). На основании проведенных расчетов установлено, что индивидуальный пожарный риск для принятых проектных решений не превышает допустимых значений, установленных Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

14.2 Расчеты параметров движения людских потоков и динамики нарастания опасных факторов пожара показали, что своевременность и беспрепятственность эвакуации людей из пожарных отсеков здания, при принятых в проектной документации решениях, обеспечиваются. Вероятность эвакуации людей составляет не менее 0,999 (с учетом эвакуации маломобильных групп населения в зоны безопасности).

14.3 Расчетами пожарного риска и расчетным обоснованием безопасной эвакуации людей при пожаре подтверждено соответствие принятых в проектной документации размеров и параметров путей эвакуации и эвакуационных выходов, в том числе принятые параметры лестничных маршей и

площадок, с учетом максимального количества эвакуирующихся людей (при существующих проектных решениях скопления с плотностями более 0,5 не имеют продолжительности более 6 минут).

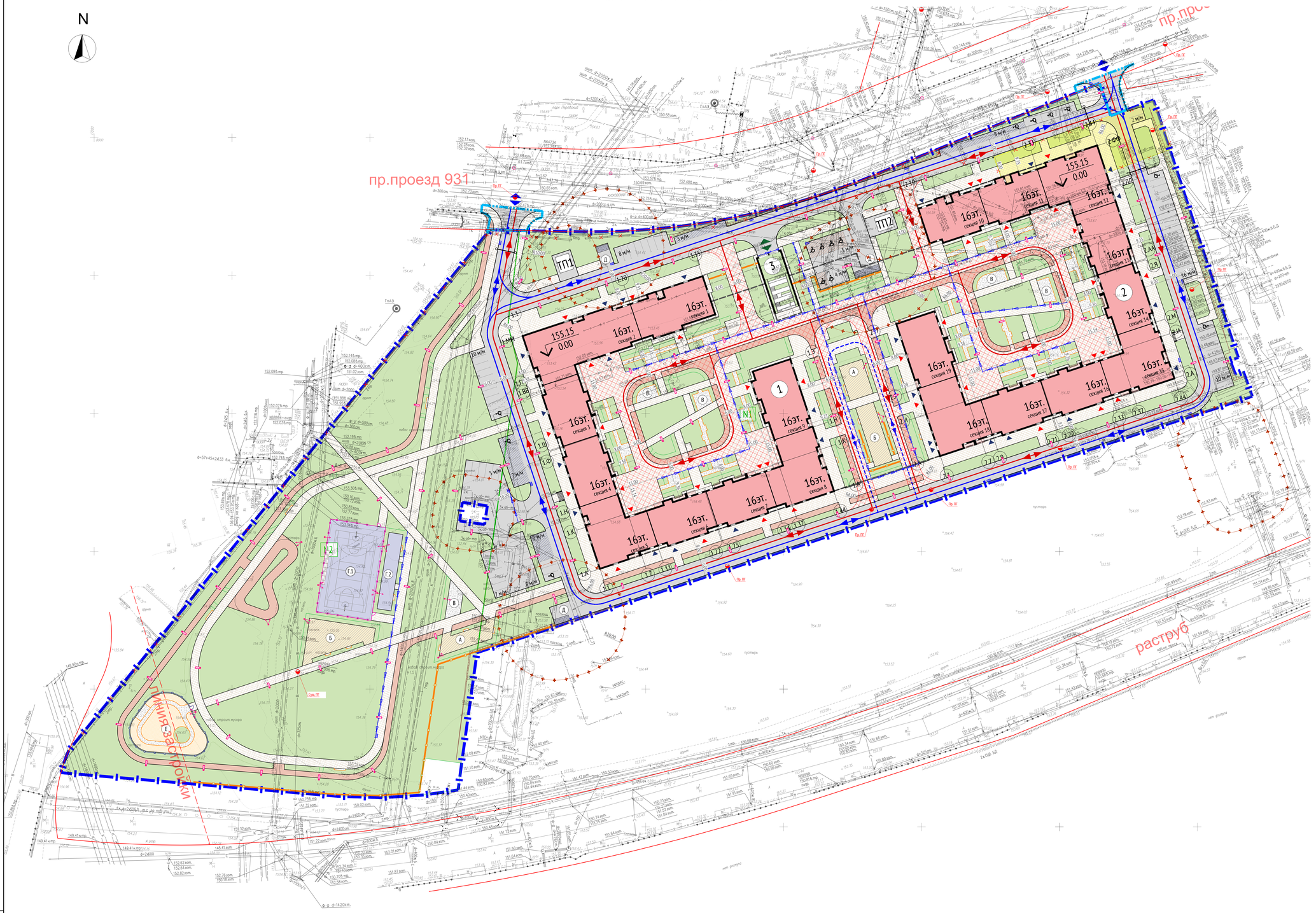
14.4 Расчет пожарных рисков представлен в томе 9.2 раздела 9.

14.5 Результаты проведённых расчётов и обработка полученных данных позволяют заключить следующее:

– вероятность эвакуации людей составляет Рэ = 0,999;

– индивидуальный пожарный риск не превышает значения, установленного № 123 - ФЗ ($Q_{нв} = 1 \cdot 10^{-6}$).

СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА. М 1:500



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер по плану	Наименование	Примечание
1	Жилой дом. Корпус 1	проектируемый
2	Жилой дом. Корпус 2	
3	Рампа в паркинг	
ТП1	Площадка под трансформаторную подстанцию	по отдельному проекту
ТП2	Площадка под трансформаторную подстанцию	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПЛОЩАДОК

Обозначение	Наименование	Примечание
А	Площадки для игр детей 0-3 лет	
Б	Площадки для игр детей 3-10 лет	
В	Площадка отдыха для взрослого населения	
Г.1	Спортивная площадка универсальная	
Г.2	Спортивная площадка воркаут	
Д	Площадка для накопления твердых коммунальных отходов (ТКО) с навесом	
Е	Площадка для выгула собак	

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Поз.	Наименование	Площадь, м² в границах ГПЗУ		Итого в границах ГПЗУ, м²	%	Площадь, м² в границах дополнит. благо-ва
		Площадь Подзоны №1, м²	Площадь Подзоны №2, м²			
1	Площадь земельного участка, в т.ч.:	32813	16758	49571	100	271.00
2	Площадь застройки, в т.ч.:	7879.83	-	7879.83	16	
2.1	-корпус 1	3842.9	-			
2.2	-корпус 2	3830.0	-			
2.3	-рампа в паркинг	206.93	-			
3	Площадь твердых покрытий (без учета покрытий, входящих в площадь застройки в размере 202.7 м² -тротуар из плитки), в т.ч.	17213.55	5774.30	22987.85	46	271.00
3.1	-площадь проездов и парковок из асфальтового покрытия	6088.2	901.7	6989.90		191.4
3.2	-площадь тротуаров из плитки	9071.0	2116.0	11187.00		72.9
3.3	-площадь площадок из резинового покрытия	302.2	1167.4	1469.60		
3.4	-площадь площадок из гравийного покрытия	632.8	180.8	813.60		
3.5	-площадь велодорожки из асфальтового покрытия	1119.35	1085.15	2204.50		6.7
3.6	-площадь площадок из песчаного покрытия	-	323.25	323.25		
4	Площадь площадок под трансформаторные подстанции	60.90	-	60.90		
5	Площадь грунтовой площадки	-	160.70	160.70		
6	Площадь озеленения (без учета озеленения, входящего в площадь застройки в размере 136.15 м²)	7658.72	10823.00	18481.72	37	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Граница ПЗУ МРФ-77-4-53-3-09-2021-2952 площадью 49 571 кв.м
- Границы подзон (согласно ПЗУ)
- N1 — Номер подзоны (согласно ПЗУ)
- Граница дополнительного благоустройства
- Демонтаж сооружений
- Проектируемая застройка
- Подземная часть здания
- Площадка для мусорных контейнеров (ТКО)
- Санитарный разрыв
- Машино-места легкового транспорта:
- Для постоянного хранения МГН
- Гостевые/гостевые МГН для жилых зон
- Гостевые/гостевые МГН для помещений БКТ
- Зона пожарного проезда (покрытие, расчитанное под нагрузку от пожарной техники)
- Проезд и автостоянки из асфальтобетона
- Тротуар из плитки
- Площадки с резиновым покрытием
- Площадки с гранитным отсевом
- Велодорожка с асфальтовым покрытием
- Площадка с песчаным покрытием
- Проектируемое озеленение
- Вход в жилую часть
- Вход в нежилую часть
- Выезд/выезд на территорию
- Выезд/выезд в подземный паркинг
- Направление движения легкового транспорта
- Направление движения обслуживающего транспорта
- Направление движения пожарной техники
- Шлагбаум
- Проектируемый водоотводной лоток (L=616 п.м.)
- Проектируемая дождеприемная решетка
- Пожарные гидранты (Пр. ПГ)
- Шумозащитный экран
- Опоры освещения

Условные обозначения:

- Водопровод (Водовод)
- кабель МОСЭНЕРГО
- кабель освещения
- канализация
- кабель связи
- Водосток
- теплопровод
- Б,Д — безбетон. прокладки
- дренаж
- газопровод

ЛИНИИ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НАНЕСЕНЫ ПО СОСТОЯНИЮ НА 25.10.2021г.

Условные обозначения линий градостроительного регулирования:

- границы территории улично-дорожной сети
- границы линий регулирования застройки

Система координат: Московская;
Система высот: Московская;
Сплошные горизонтали проведены через 0.5 м.

Данный проект выполнен на геоподоснове ООО "ТП-МФС" заказ № 148 - 0721 - ОК - 1.1. ИГДИ от 15.12.2021, геоподоснова не изменялась.

ГИП Поляков И.С.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Зам.нач.		Обозницкий			15.12.21
Геодезист		Сухарев			15.12.21
Картограф		Костыгова			15.12.21

148-0721-ОК-1.1.ИГДИ

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗГО), с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, район Новокуркино, Куковская улица, земельный участок 12/1

Заказчик: Московский фонд реновации жилой застройки

Инженерно-топографический план М 1:500

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

ООО "ТП-МФС" 2021 г.

1190-01-ПЗУ

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал	Аникеенка				07.22
Проверил	Крупкая				07.22
Нач. отдела	Железко				07.22
Рук. направл-я	Гришкин				07.22
Н. контр.	Кулакова				07.22
ГИП	Поляков				07.22

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗГО), с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, район Новокуркино, Куковская улица, земельный участок 12/1 (Куковская ул, вл.12) (Восточный административный округ)

Схема планировочной организации земельного участка

Стадия	Лист	Листов
П	2	

Схема планировочной организации земельного участка. М 1:500

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

0,000=155,150

Согласовано

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

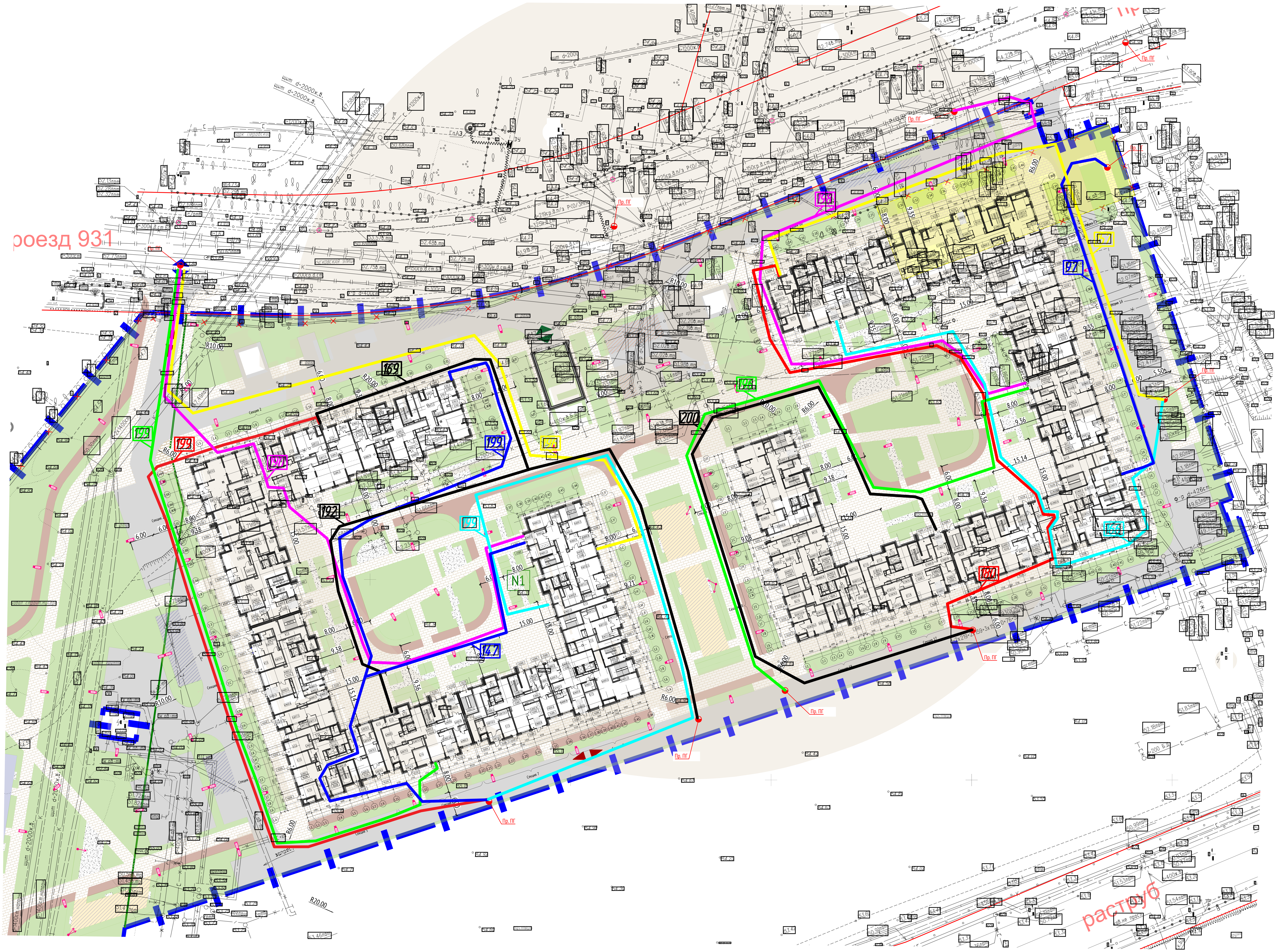
Формат А0

1190_30_01_GL_02_СПЗОУ.dwg

Формат А0

N

СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА. М 1:500



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Граница ГПЗУ №РФ-77-4-53-3-09-2021-2952 площадью 49 571 кв.м
- Границы подзон (согласно ГПЗУ)
- N1 — Номер подзоны (согласно ГПЗУ)
- Граница дополнительного благоустройства
- Демонтаж сооружений
- Проектируемая застройка
- Подземная часть здания
- Площадка для мусорных контейнеров (ТКО)
- Санитарный разрыв
- Машино-места легкового транспорта:
- Для постоянного хранения МГН
- Гостевые/гостевые МГН для жилых зон
- Гостевые/гостевые МГН для помещений БКТ
- Зона пожарного проезда (покрытие, расчитанное под нагрузку от пожарной техники)
- Проезд и автостоянки из асфальтобетона
- Тротуар из плитки
- Площадки с резиновым покрытием
- Площадки с гранитным отсевом
- Велодорожка с асфальтовым покрытием
- Площадка с песчаным покрытием
- Проектируемое озеленение
- Вход в жилую часть
- Вход в нежилую часть
- Въезд/выезд на территорию
- Въезд/выезд в подземный паркинг
- Направление движения легкового транспорта
- Направление движения обслуживающего транспорта
- Направление движения пожарной техники
- Шлагбаум
- Проектируемый водоотводной лоток (L=616 п.м.)
- Проектируемая дождеприемная решетка
- Пр. ПГ — Пожарные гидранты
- Шумозащитный экран
- Опоры освещения
- Прокладка рукавных линий наружного противопожарного водоснабжения

Согласовано

Гл. спец.

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Рук.проекта		Алексеев			07.2022
Проверил		Алексеев			07.2022
Выполнил		Мулярык			07.2022

1190-01-МОПБ1.ПЗУ

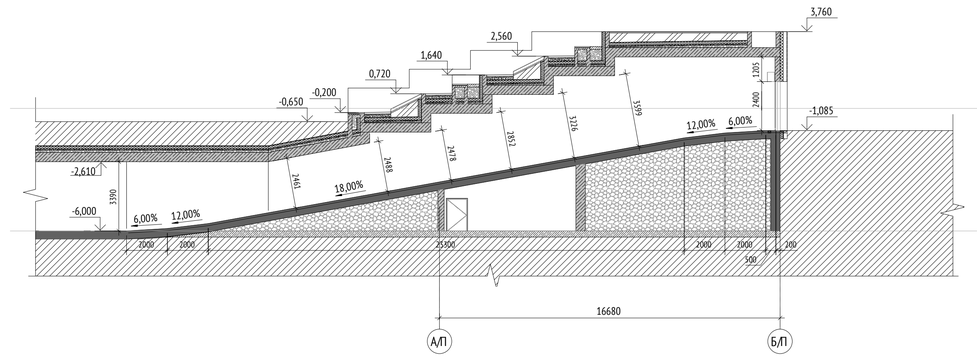
"Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗСГО), с инженерными сетями и благоустройством территории" по адресу: г. Москва, район Новогиреево, Кусковская улица, земельный участок 12/1 (Кусковская ул., вл. 12) (Восточный административный округ)"

Схема планировочной организации земельного участка	Стадия	Лист	Листов
	П	1	1

Схема прокладки наружного противопожарного водопровода

ООО «Ф-Метрикс»





Условные обозначения:

Машино-место 2500х5300 мм

Кол-во м/м: 379 шт.

Типы лифтов:

Лифты грузоподъемностью 630 кг

Лифты пожарных подразделений грузоподъемностью 1000 кг

M4 / M3 / M2 - Зона безопасности МГН

Площади пожарных отсеков автостоянки:

Пожарный отсек 1, площадь - 2776,3кв.м.
Пожарный отсек 2, площадь - 834,9кв.м.
Пожарный отсек 3, площадь - 2736,0кв.м.
Пожарный отсек 4, площадь - 2767,5кв.м.
Пожарный отсек 5, площадь - 2999,7кв.м.
Пожарный отсек 6, площадь - 2958,7кв.м.

0.000 - относительная отметка
150.00 - абсолютная отметка
ЭО/СС - инженерные шахты
2% - величина и направление уклона

Стены

- Железобетонные конструкции
- Перегородки из бетонных блоков
- Утеплитель
- Засыпка

Направление движения людей по путям эвакуации

ПБЗ,ПГН - Пожаробезопасная зона

Экспликация помещений на отм. -6.000

№	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
МОП			
ЛК.1	Лестничная клетка	19,15	
ЛК.2	Лестничная клетка	20,73	
ЛК.3	Лестничная клетка	22,38	
ЛК.4	Лестничная клетка	20,51	
ЛК.5	Лестничная клетка	55,47	
ЛК.6	Лестничная клетка	17,81	
ЛК.7	Лестничная клетка	19,95	
ЛК.8	Лестничная клетка	48,03	
ЛК.9	Лестничная клетка	23,45	
ЛК.10	Лестничная клетка	20,13	
ЛК.11	Лестничная клетка	19,35	
ЛК.12	Лестничная клетка	24,49	
		311,45	
Пожарный отсек 1			
Автостоянка			
1.А.1	Автостоянка ПО1	2394,58	В1
МОП			
1.МОП.1	Тамбур-шлюз	12,52	
1.МОП.2	Лифтовый холл(ПБЗ)/Тамбур-шлюз	12,68	
1.МОП.3	Тамбур-шлюз	9,74	
1.МОП.4	Лифтовый холл(ПБЗ)/Тамбур-шлюз	11,23	
1.МОП.5	Тамбур-шлюз	12,35	
1.МОП.6	Лифтовый холл(ПБЗ)/Тамбур-шлюз	12,55	

Экспликация помещений на отм. -6.000

№	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
1.МОП.7	Тамбур-шлюз	12,35	
1.МОП.8	Лифтовый холл(ПБЗ)/Тамбур-шлюз	12,55	
Техническое			
1.Т.1	Венткамера ОВ+ПДВ	98,87	В1
1.Т.2	Венткамера ОВ+ПДВ стоянки	83,93	В1
1.Т.3	ЭЩ автостоянки	21,15	В3
1.Т.4	Венткамера ОВ+ПДВ	58,18	В1
1.Т.5	Венткамера ОВ+ПДВ	32,33	В1
1.Т.6	Венткамера ОВ+ПДВ	29,76	В1
		2814,76	
Пожарный отсек 2			
Автостоянка			
2.А.1	Автостоянка ПО2	2135,14	В1
МОП			
2.МОП.1	Тамбур-шлюз	5,05	
2.МОП.2	Лифтовый холл(ПБЗ)/Тамбур-шлюз	9,96	
2.МОП.3	Тамбур-шлюз	12,35	
2.МОП.4	Лифтовый холл(ПБЗ)/Тамбур-шлюз	12,55	
2.МОП.5	Тамбур-шлюз	12,35	
2.МОП.6	Лифтовый холл(ПБЗ)/Тамбур-шлюз	12,55	
2.МОП.7	Тамбур-шлюз	13,08	
2.МОП.8	Лифтовый холл(ПБЗ)/Тамбур-шлюз	14,15	
2.МОП.9	Тамбур-шлюз	12,35	

Экспликация помещений на отм. -6.000

№	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
2.МОП.10	Лифтовый холл(ПБЗ)/Тамбур-шлюз	12,55	
Техническое			
2.Т.1	Венткамера ОВ+ПДВ	61,60	В1
2.Т.2	Венткамера ОВ+ПДВ	78,57	В1
2.Т.3	Венткамера ОВ+ПДВ	34,93	В1
2.Т.5	Насосная + АУПТ	129,59	Д
2.Т.6	Венткамера ОВ+ПДВ	48,03	В1
2.Т.7	ИТП	116,32	Д
2.Т.8	Венткамера ОВ+ПДВ	45,42	В1
2.Т.9	Венткамера ОВ+ПДВ	16,95	В1
		2785,48	
Пожарный отсек 3			
Автостоянка			
3.А.1	Автостоянка ПО3	2470,07	В1
3.Т.2	Техническое пространство для прохода коммуникаций	51,60	В1
		2521,67	
Пожарный отсек 4			
Автостоянка			
4.А.1	Автостоянка ПО4	2522,72	В1
Техническое			
4.Т.1	Венткамера ОВ+ПДВ	27,50	В1
4.Т.4	Венткамера ОВ+ПДВ стоянки	50,06	В1
4.Т.5	Венткамера ОВ+ПДВ	61,60	В1
6.Т.6	Насосная	130,23	Д
6.Т.7	Венткамера ОВ+ПДВ	34,56	В1
		2826,67	

Экспликация помещений на отм. -6.000

№	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
Пожарный отсек 5			
Автостоянка			
5.А.1	Автостоянка ПО6	2601,06	В1
МОП			
5.МОП.1	Тамбур-шлюз	12,52	
5.МОП.2	Лифтовый холл(ПБЗ)/Тамбур-шлюз	12,73	
5.МОП.3	Тамбур-шлюз	12,52	
5.МОП.4	Лифтовый холл(ПБЗ)/Тамбур-шлюз	12,73	
5.МОП.5	Тамбур-шлюз	9,56	
5.МОП.6	Лифтовый холл(ПБЗ)/Тамбур-шлюз	15,51	
5.МОП.7	Тамбур-шлюз	12,35	
5.МОП.8	Лифтовый холл(ПБЗ)/Тамбур-шлюз	12,60	
Техническое			
5.Т.1	Венткамера ОВ+ПДВ	42,21	В1
5.Т.2	ЭЩ автостоянки	18,08	В3
5.Т.3	Венткамера ОВ+ПДВ	41,57	В1
5.Т.4	Венткамера ОВ+ПДВ	53,75	В1
5.Т.5	Венткамера ОВ+ПДВ стоянки	64,99	В1
5.Т.6	Венткамера ОВ+ПДВ	40,50	В1
		2962,49	
Пожарный отсек 6			
Автостоянка			
6.А.1	Автостоянка ПО6	2315,64	В1

Экспликация помещений на отм. -6.000

№	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
МОП			
6.МОП.1	Тамбур-шлюз	12,91	
6.МОП.2	Лифтовый холл(ПБЗ)/Тамбур-шлюз	12,85	
6.МОП.3	Тамбур-шлюз	5,42	
6.МОП.4	Лифтовый холл(ПБЗ)/Тамбур-шлюз	8,90	
6.МОП.5	Тамбур-шлюз	12,92	
6.МОП.6	Лифтовый холл(ПБЗ)/Тамбур-шлюз	13,49	
6.МОП.7	Тамбур-шлюз	12,92	
6.МОП.8	Лифтовый холл(ПБЗ)/Тамбур-шлюз	13,49	
6.МОП.9	Тамбур-шлюз	4,27	
6.МОП.10	Лифтовый холл(ПБЗ)/Тамбур-шлюз	10,56	
6.МОП.11	Тамбур-шлюз	12,92	
6.МОП.12	Лифтовый холл(ПБЗ)/Тамбур-шлюз	13,49	
Техническое			
6.Т.1	Венткамера ОВ+ПДВ	45,06	В1
6.Т.2	Венткамера ОВ+ПДВ	61,66	В1
6.Т.3	Венткамера ОВ+ПДВ стоянки	64,96	В1
6.Т.4	ИТП	117,38	Д
6.Т.5	Венткамера ОВ+ПДВ	44,75	В1
6.МОП.13	Помещение уборочной техники	34,53	В3
		2818,12	
Итого по -1 этажу:		17038,66	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подр.	Дата
Рук.проекта		Алексеев			06.2022
Проверил		Кораблева			06.2022
Выполнил		Аксенов			06.2022

1190-01-МОПБ1.СЭ

"Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗСГО), с инженерными сетями и благоустройством территории" по адресу: г. Москва, район Новогиреево, Кусковская улица, земельный участок 12/1 (Кусковская ул., вл. 12) (Восточный административный округ)"

План -1-го этажа автостоянки

Стадия	Лист	Листов
П	1	6

Схема эвакуации людей и материальных ценностей

ООО "Ф-метрикс"

Согласовано | Гл. спец. | Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.



Экспликация помещений 1 этажа

№	Имя	Площадь, м2	Кат. пом.
Рампа			
Р			
1.Р.1	Рампа выезда	141,45	В1
Секция 1			
БКТ1			
1.БКТ1.1	БКТ №1 (Ф4.3)	94,88	
1.БКТ1.2	Тамбур	6,65	
1.БКТ1.3	ПУИ	3,01	В4
1.БКТ1.4	С/у МГН	5,18	
МОП			
1.МОП.1	Вестибюль	68,45	
1.МОП.2	Тамбур 1	7,45	
1.МОП.3	Тамбур 2	8,24	
1.МОП.4	Тамбур 1	7,72	
1.МОП.5	Тамбур 2	8,15	
1.МОП.6	Колясочная	22,04	В3
1.МОП.7	Консьерж	12,44	
1.МОП.8	С/у	2,90	
1.МОП.9	ПУИ	2,67	В4
1.МОП.10	Лестничная клетка	18,51	
1.МОП.11	Лестничная клетка	24,65	
ПО			
1.ПО.1	Тамбур 1	7,15	
1.ПО.2	Помещение охраны автостоянки	14,61	
1.ПО.3	Сан. узел	5,83	
Т			
1.Т.1	Мусоросборная камера	6,53	В1
Секция 2			
БКТ3			
2.БКТ3.1	БКТ №3 (Ф4.3)	34,72	
2.БКТ3.2	Тамбур	5,09	
2.БКТ3.3	С/у МГН	6,40	
2.БКТ3.4	ПУИ	2,58	В4
БКТ4			
2.БКТ4.1	БКТ №4 (Ф4.3)	81,89	
2.БКТ4.2	Тамбур	9,17	
2.БКТ4.3	С/у МГН	5,72	
2.БКТ4.4	ПУИ	2,07	В4
МОП			
2.МОП.1	Вестибюль	65,24	
2.МОП.2	Тамбур 1	9,19	
2.МОП.3	Тамбур 2	11,17	
2.МОП.4	Тамбур 1	8,20	
2.МОП.5	Тамбур 2	13,13	
2.МОП.6	Колясочная	29,42	В3
2.МОП.7	Консьерж	18,90	
2.МОП.8	С/у	1,75	
2.МОП.9	ПУИ	5,74	В4
2.МОП.11	Лестничная клетка	20,73	
Т			
2.Т.1	Мусоросборная камера	27,86	В1
2.Т.2	Помещение СС	16,89	В3
2.Т.3	ЭЩ жилой части	15,70	В3
2.Т.4	ЭЩ нежилой части	10,89	В3
ЦИН			
2.ЦИН.1	Тамбур	7,45	
2.ЦИН.2	Рабочий зал ЦИН (Ф5.5)	124,75	
2.ЦИН.3	С/у МГН	5,39	
2.ЦИН.4	ПУИ	1,92	В4
2.ЦИН.5	Комната персонала	9,90	
Секция 3			
БКТ5			
3.БКТ5.1	БКТ №5 (Ф4.3)	37,65	
3.БКТ5.2	Тамбур	8,77	
3.БКТ5.3	С/у МГН	5,52	
3.БКТ5.4	ПУИ	3,02	В4
МОП			
3.МОП.1	Вестибюль	66,57	
3.МОП.2	Тамбур 1	8,21	
3.МОП.3	Тамбур 2	9,11	
3.МОП.4	Тамбур 1	11,72	
3.МОП.5	Тамбур 2	13,62	
3.МОП.6	Колясочная	23,06	В3
3.МОП.7	Консьерж	13,41	
3.МОП.8	С/у	1,87	
3.МОП.9	ПУИ	4,04	В4
3.МОП.10	Лестничная клетка	21,70	
Т			
3.Т.1	Мусоросборная камера	6,53	В1

Экспликация помещений 1 этажа

№	Имя	Площадь, м2	Кат. пом.
3.Т.2	Коридор мусорокамеры	7,00	
3.Т.3	Коридор мусорокамеры	23,29	
Секция 4			
БКТ6			
4.БКТ6.1	БКТ №6 (Ф4.3)	17,42	
4.БКТ6.2	Тамбур 1	8,06	
4.БКТ6.3	С/у МГН	8,86	
4.БКТ6.4	ПУИ	4,59	В4
МОП			
4.МОП.1	Вестибюль	65,73	
4.МОП.2	Тамбур 1	4,43	
4.МОП.3	Тамбур 2	4,97	
4.МОП.4	Тамбур 1	10,34	
4.МОП.5	Тамбур 2	12,11	
4.МОП.6	Колясочная	22,23	В3
4.МОП.7	Консьерж	11,05	
4.МОП.8	С/у	1,31	
4.МОП.9	ПУИ	4,71	В4
4.МОП.10	Лестничная клетка	19,76	
4.МОП.11	Лестничная клетка	16,88	
Т			
4.Т.1	Мусоросборная камера	6,53	В1
4.Т.2	Коридор мусорокамеры	26,84	
4.Т.3	ЭЩ нежилой части	13,70	В3
Секция 5			
БКТ7			
5.БКТ7.1	БКТ №7 (Ф4.3)	54,63	
5.БКТ7.2	Тамбур	7,87	
5.БКТ7.3	С/у МГН	5,23	
5.БКТ7.4	ПУИ	2,59	В4
БКТ8			
5.БКТ8.1	БКТ №8 (Ф4.3)	22,44	
5.БКТ8.2	Тамбур	8,42	
5.БКТ8.3	С/у МГН	7,70	
5.БКТ8.4	ПУИ	2,95	В4
МОП			
5.МОП.1	Вестибюль	73,91	
5.МОП.2	Тамбур 1	5,60	
5.МОП.3	Тамбур 2	6,26	
5.МОП.4	Тамбур 1	7,31	
5.МОП.5	Тамбур 2	7,93	
5.МОП.6	Колясочная	16,42	В3
5.МОП.7	Консьерж	14,41	
5.МОП.8	С/у	1,93	
5.МОП.9	ПУИ	5,72	В4
5.МОП.10	Лестничная клетка	20,73	
Т			
5.Т.1	Мусоросборная камера	21,43	В1
5.Т.2	КП МПТЦ	21,63	В3
5.Т.3	ЭЩ жилой части	15,58	В3
5.Т.4	Помещение СС	15,36	В3
Секция 6			
БКТ9			
6.БКТ9.1	БКТ №9 (Ф4.3)	18,28	
6.БКТ9.2	Тамбур	8,22	
6.БКТ9.3	С/у МГН	6,12	
6.БКТ9.4	ПУИ	3,30	В4
МОП			
6.МОП.1	Вестибюль	68,98	
6.МОП.2	Тамбур 1	10,01	
6.МОП.3	Тамбур 2	11,62	
6.МОП.4	Тамбур 1	7,51	
6.МОП.5	Тамбур 2	8,13	
6.МОП.6	Колясочная	21,88	В3
6.МОП.7	Консьерж	13,92	
6.МОП.8	С/у	2,06	
6.МОП.9	ПУИ	3,76	В4
6.МОП.10	Лестничная клетка	21,70	
Т			
6.Т.1	Мусоросборная камера	6,53	В1
6.Т.2	Коридор мусорокамеры	6,94	
6.Т.3	Коридор мусорокамеры	22,71	
6.Т.4	ЭЩ нежилой части	14,58	В3
Секция 7			
БКТ10			
7.БКТ10.1	БКТ №10 (Ф4.3)	21,78	
7.БКТ10.2	Тамбур	7,87	
7.БКТ10.3	С/у МГН	6,07	
7.БКТ10.4	ПУИ	3,49	В4

Экспликация помещений 1 этажа

№	Имя	Площадь, м2	Кат. пом.
МОП			
7.МОП.1	Вестибюль	64,88	
7.МОП.2	Тамбур 1	6,34	
7.МОП.3	Тамбур 2	14,63	
7.МОП.4	Тамбур 1	4,21	
7.МОП.5	Тамбур 2	4,69	
7.МОП.6	Колясочная	18,87	В3
7.МОП.7	Консьерж	11,04	
7.МОП.8	С/у	1,65	
7.МОП.9	ПУИ	4,71	В4
7.МОП.10	Лестничная клетка	19,76	
7.МОП.11	Лестничная клетка	16,88	
Т			
7.Т.1	Мусоросборная камера	6,53	В1
7.Т.2	Коридор мусорокамеры	26,84	
7.Т.3	ЭЩ жилой части	14,13	В3
Секция 8			
БКТ11			
8.БКТ11.1	БКТ №12 (Ф4.3)	66,20	
8.БКТ11.2	Тамбур	7,99	
8.БКТ11.3	С/у МГН	5,20	
8.БКТ11.4	ПУИ	2,32	В4
МОП			
8.МОП.1	Вестибюль	66,56	
8.МОП.2	Тамбур 1	11,35	
8.МОП.3	Тамбур 2	10,88	
8.МОП.4	Тамбур 1	7,77	
8.МОП.5	Тамбур 2	8,87	
8.МОП.6	Колясочная	37,08	В3
8.МОП.7	Консьерж	14,24	
8.МОП.8	С/у	1,59	
8.МОП.9	ПУИ	6,49	В4
8.МОП.10	Лестничная клетка	21,52	
8.МОП.11	Лестничная клетка	16,64	
8.МОП.12	Лестничная клетка	16,79	
Т			
8.Т.1	Мусоросборная камера	24,60	В1
8.Т.2	Помещение СС	16,68	В3
8.Т.3	ЭЩ жилой части	13,95	В3
Секция 9			
БКТ12			
9.БКТ12.1	БКТ №13 (Ф4.3)	39,13	
9.БКТ12.2	Тамбур	9,32	
9.БКТ12.3	С/у МГН	6,14	
9.БКТ12.4	ПУИ	3,76	В4
МОП			
9.МОП.1	Вестибюль	70,96	
9.МОП.2	Тамбур 1	10,29	
9.МОП.3	Тамбур 2	10,95	
9.МОП.4	Тамбур 1	7,22	
9.МОП.5	Тамбур 1	12,53	
9.МОП.6	Колясочная	18,62	В3
9.МОП.7	Консьерж	16,52	
9.МОП.8	С/у	1,93	
9.МОП.9	ПУИ	6,60	В4
9.МОП.10	Лестничная клетка	18,28	
9.МОП.11	Колясочная	17,26	В3
9.МОП.12	Лестничная клетка	25,82	
Т			
9.Т.1	Мусоросборная камера	6,53	В1
9.Т.2	Коридор мусорокамеры	6,86	
9.Т.3	Коридор мусорокамеры	22,87	
		3067,94	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

Марка помещений

5.МОП.15
- Номер помещения
- Номер Обозначение типа помещения:
  "А" - Автостоянка
  "МОП" - Места общего пользования
  "ПОН" - Помещения общественного назначения (4.3)
  "Т" - Технические помещения
  "ПУИ" - Помещения уборочного инвентаря
  "ПО" - Помещение охраны
- Номер секции

0.000 - относительная отметка

150.00 - абсолютная отметка

- инженерные шахты

2% - величина и направление уклона

- люк в потолке для доступа в тех. пространство

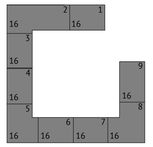
- Зона безопасности МГН
- Вендинговый автомат
- Почтовый ящик
- Грязезащитная решетка

ЛПП - Лифт для перевозки пожарных подразделен грузоподъемностью 1000 кг

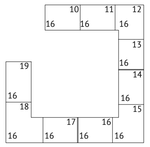
ЛП - Лифт пассажирский грузоподъемностью 630

- Стены из монолитного железобетона
- Стены из газобетона
- Стены из гипсокартона
- Утеплитель

Корпус 1



Корпус 2



Направление движения людей по путям эвакуации

ПКЗ МГН

Пожаробезопасная зона

Согласовано

Гл. спец.

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Рук.проекта		Алексеев			06.2022
Проверил		Кораблева			06.2022
Выполнил		Ахвенов			06.2022

1190-01-МОПБ1.СЭ

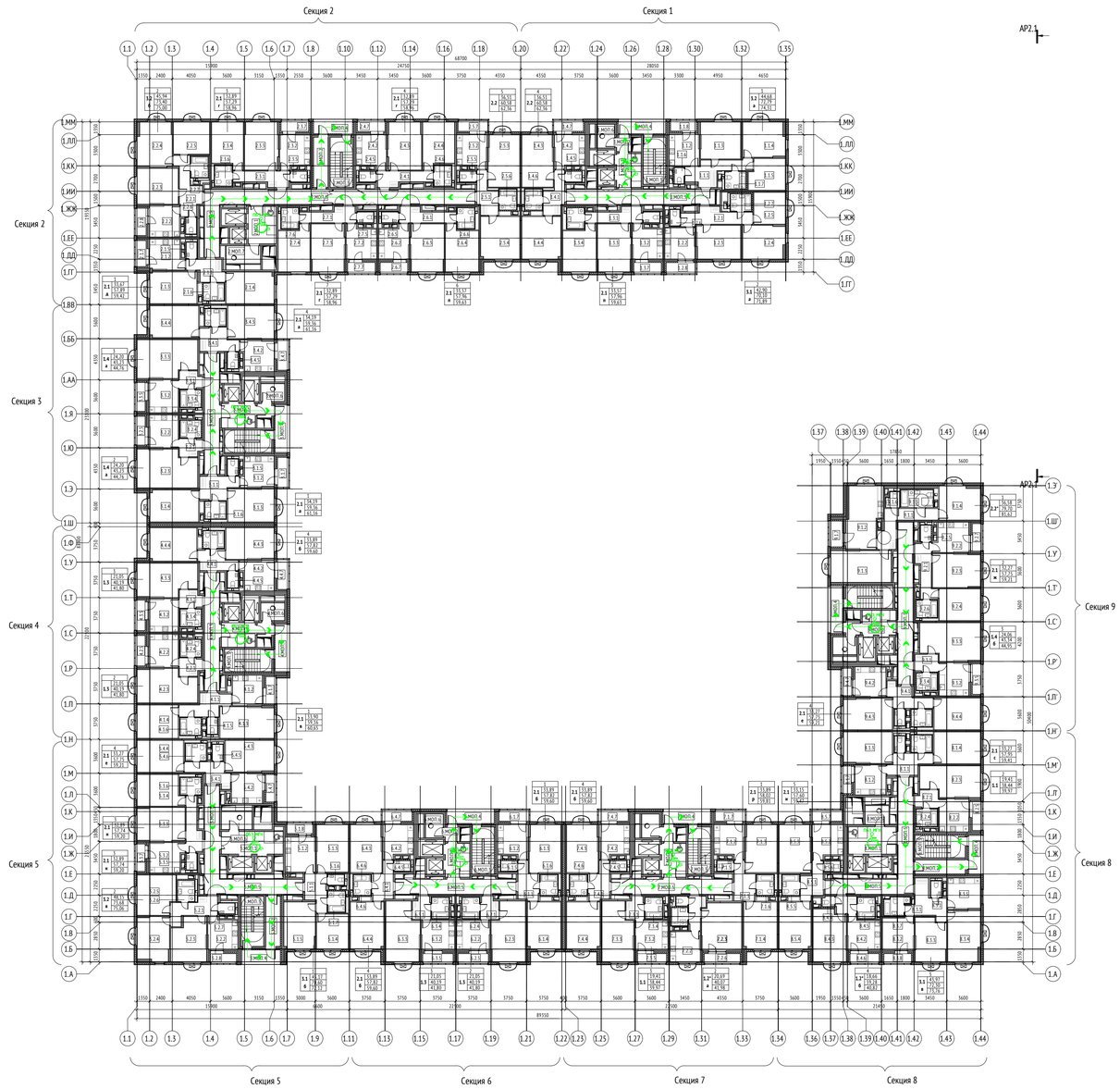
"Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗСГО), с инженерными сетями и благоустройством территории" по адресу: г. Москва, район Новогиреево, Кусковская улица, земельный участок 12/1 (Кусковская ул., вл. 12) (Восточный административный округ)"

Стадия	Лист	Листов
П	2	6

Корпус 1. План 1-го этажа

Схема эвакуации людей и материальных ценностей

ООО "Ф-метрикс"



Экспликация помещений 2-4 этажа

№	Имя	Площадь, м2	Кат. пом.
Секция 1			
1			
1.1.1	Прихожая	12,00	
1.1.2	Кухня	10,41	
1.1.3	Гостиная	16,41	
1.1.4	Спальня	16,05	
1.1.5	Спальня	12,22	
1.1.6	С/у	1,70	
1.1.7	Ванная	4,00	
1.1.8	Лоджия	1,52	
		74,31	
2			
1.2.1	Прихожая	10,97	
1.2.2	Кухня	10,53	
1.2.3	Гостиная	16,42	
1.2.4	Спальня	15,37	
1.2.5	Спальня	11,11	
1.2.6	С/у	1,70	
1.2.7	Ванная	4,00	
1.2.8	Лоджия	1,79	
		71,89	
3			
1.3.1	Прихожая	7,88	
1.3.2	Кухня	10,64	
1.3.3	Гостиная	17,60	
1.3.4	Спальня	15,97	
1.3.5	С/у	1,87	
1.3.6	Ванная	4,00	
1.3.7	Лоджия	1,67	
		59,63	
4			
1.4.1	Прихожая	7,63	
1.4.2	Кухня	10,57	
1.4.3	Гостиная	18,14	
1.4.4	Спальня	18,37	
1.4.5	С/у	1,87	
1.4.6	Ванная	4,00	
1.4.7	Лоджия	1,78	
		62,36	
МОП			
1.МОП.1	Лифтовой холл	9,12	
1.МОП.2	Тамбур	2,25	
1.МОП.3	Лестничная клетка	11,66	
1.МОП.4	Переходной балкон	7,51	
1.МОП.5	Коридор	24,50	
1.МОП.6	Мусорокамера	4,65	В1
		59,69	
Секция 2			
1			
2.1.1	Прихожая	7,45	
2.1.2	Кухня	10,92	
2.1.3	Гостиная	16,87	
2.1.4	Спальня	16,80	
2.1.5	С/у	1,87	
2.1.6	Ванная	4,00	
2.1.7	Лоджия	1,55	
		59,42	
2			
2.2.1	Прихожая	11,12	
2.2.2	Кухня	10,47	
2.2.3	Гостиная	16,33	
2.2.4	Спальня	16,78	
2.2.5	Спальня	12,83	
2.2.6	С/у	1,87	
2.2.7	Ванная	4,00	
2.2.8	Лоджия	1,60	
		75,00	
3			
2.3.1	Прихожая	7,89	
2.3.2	Кухня	10,64	
2.3.3	Гостиная	17,60	
2.3.4	Спальня	15,29	
2.3.5	С/у	1,87	
2.3.6	Ванная	4,00	
2.3.7	Лоджия	1,67	
		58,96	
4			
2.4.1	Прихожая	7,89	
2.4.2	Кухня	10,64	
2.4.3	Гостиная	17,60	
2.4.4	Спальня	15,29	
2.4.5	С/у	1,87	
2.4.6	Ванная	4,00	
2.4.7	Лоджия	1,67	
		58,96	
5			
2.5.1	Прихожая	7,63	
2.5.2	Кухня	10,57	
2.5.3	Гостиная	18,14	
2.5.4	Спальня	18,37	
2.5.5	С/у	1,87	
2.5.6	Ванная	4,00	
2.5.7	Лоджия	1,78	
		62,36	
6			
2.6.1	Прихожая	7,88	
2.6.2	Кухня	10,64	

Экспликация помещений 2-4 этажа

№	Имя	Площадь, м2	Кат. пом.
2.6.3	Гостиная	17,60	
2.6.4	Спальня	15,97	
2.6.5	С/у	1,87	
2.6.6	Ванная	4,00	
2.6.7	Лоджия	1,67	
		59,63	
7			
2.7.1	Прихожая	7,89	
2.7.2	Кухня	10,64	
2.7.3	Гостиная	17,60	
2.7.4	Спальня	15,29	
2.7.5	С/у	1,87	
2.7.6	Ванная	4,00	
2.7.7	Лоджия	1,67	
		58,96	
МОП			
2.МОП.1	Лифтовой холл	11,44	
2.МОП.2	Тамбур	8,04	
2.МОП.3	Лестничная клетка	12,43	
2.МОП.4	Переходной балкон	6,17	
2.МОП.5	Коридор	55,39	
2.МОП.7	Мусорокамера	6,68	В1
		98,15	
Секция 3			
1			
3.1.1	Прихожая	8,62	
3.1.2	Кухня	10,68	
3.1.3	Гостиная	17,01	
3.1.4	Спальня	17,18	
3.1.5	С/у	1,87	
3.1.6	Ванная	4,00	
3.1.7	Лоджия	1,80	
		61,16	
2			
3.2.1	Прихожая	4,19	
3.2.2	Кухня	10,84	
3.2.3	Гостиная	24,20	
3.2.4	Санузел	4,00	
3.2.5	Лоджия	1,53	
		44,76	
3			
3.3.1	Прихожая	4,19	
3.3.2	Кухня	10,84	
3.3.3	Гостиная	24,20	
3.3.4	Санузел	4,00	
3.3.5	Лоджия	1,53	
		44,76	
4			
3.4.1	Прихожая	8,62	
3.4.2	Кухня	10,68	
3.4.3	Гостиная	17,01	
3.4.4	Спальня	17,18	
3.4.5	С/у	1,87	
3.4.6	Ванная	4,00	
3.4.7	Лоджия	1,80	
		61,16	
МОП			
3.МОП.1	Лифтовой холл	9,12	
3.МОП.2	Тамбур	2,25	
3.МОП.3	Лестничная клетка	11,66	
3.МОП.4	Переходной балкон	7,51	
3.МОП.5	Коридор	19,92	
3.МОП.6	Мусорокамера	4,65	В1
		55,11	
Секция 4			
1			
4.1.1	Прихожая	9,34	
4.1.2	Кухня	10,05	
4.1.3	Гостиная	18,77	
4.1.4	Спальня	15,13	
4.1.5	С/у	1,87	
4.1.6	Ванная	4,00	
4.1.7	Лоджия	1,49	
		60,65	
2			
4.2.1	Прихожая	4,25	
4.2.2	Кухня	10,89	
4.2.3	Гостиная	21,05	
4.2.4	Ванная	4,00	
4.2.5	Лоджия	1,61	
		41,80	
3			
4.3.1	Прихожая	4,25	
4.3.2	Кухня	10,89	
4.3.3	Гостиная	21,05	
4.3.4	Ванная	4,00	
4.3.5	Лоджия	1,61	
		41,80	
4			
4.4.1	Прихожая	7,54	
4.4.2	Кухня	10,52	
4.4.3	Гостиная	16,64	
4.4.4	Спальня	17,25	
4.4.5	С/у	1,87	
4.4.6	Ванная	4,00	
4.4.7	Лоджия	1,78	
		59,60	

Экспликация помещений 2-4 этажа

№	Имя	Площадь, м2	Кат. пом.
МОП			
4.МОП.1	Лифтовой холл	9,12	
4.МОП.2	Тамбур	2,25	
4.МОП.3	Лестничная клетка	11,66	
4.МОП.4	Переходной балкон	7,51	
4.МОП.5	Коридор	19,48	
4.МОП.6	Мусорокамера	4,65	В1
		54,67	
Секция 5			
1			
5.1.1	Прихожая	7,89	
5.1.2	Кухня	11,67	
5.1.3	Гостиная	16,75	
5.1.4	Спальня	12,26	
5.1.5	Спальня	16,16	
5.1.6	С/у	1,87	
5.1.7	Ванная	4,00	
5.1.8	Лоджия	1,52	
		72,12	
2			
5.2.1	Прихожая	9,28	
5.2.2	Кухня	10,37	
5.2.3	Гостиная	16,37	
5.2.4	Спальня	15,43	
5.2.5	Спальня	16,35	
5.2.6	Ванная	4,01	
5.2.7	С/у	1,87	
5.2.8	Лоджия	1,38	
		75,06	
3			
5.3.1	Прихожая	7,89	
5.3.2	Кухня	11,09	
5.3.3	Гостиная	17,60	
5.3.4	Спальня	15,29	
5.3.5	С/у	1,87	
5.3.6	Ванная	4,00	
5.3.7	Лоджия	1,46	
		59,20	
4			
5.4.1	Прихожая	8,18	
5.4.2	Кухня	10,43	
5.4.3	Гостиная	16,87	
5.4.4	Спальня	16,40	
5.4.5	С/у	1,87	
5.4.6	Ванная	4,00	
5.4.7	Лоджия	1,46	
		59,21	
МОП			
5.МОП.1	Лифтовой холл	15,36	
5.МОП.2	Тамбур	8,04	
5.МОП.3	Лестничная клетка	12,43	
5.МОП.4	Переходной балкон	6,16	
5.МОП.5	Коридор	31,65	
5.МОП.6	Мусорокамера	5,97	В1
		79,61	
Секция 6			
1			
6.1.1	Прихожая	7,54	
6.1.2	Кухня	10,52	
6.1.3	Гостиная	16,64	
6.1.4	Спальня	17,25	
6.1.5	С/у	1,87	
6.1.6	Ванная	4,00	
6.1.7	Лоджия	1,78	
		59,60	
2			
6.2.1	Прихожая	4,25	
6.2.2	Кухня	10,89	
6.2.3	Гостиная	21,05	
6.2.4	Ванная	4,00	
6.2.5	Лоджия	1,61	
		41,80	
3			
6.3.1	Прихожая	4,25	
6.3.2	Кухня	10,89	
6.3.3	Гостиная	21,05	
6.3.4	Ванная	4,00	
6.3.5	Лоджия	1,61	
		41,80	
4			
6.4.1	Прихожая	7,54	
6.4.2	Кухня	10,52	
6.4.3	Гостиная	16,64	
6.4.4	Спальня	17,25	
6.4.5	С/у	1,87	
6.4.6	Ванная	4,00	
6.4.7	Лоджия	1,78	
		59,60	
МОП			
6.МОП.1	Лифтовой холл	9,12	
6.МОП.2	Тамбур	2,25	
6.МОП.3	Лестничная клетка	11,66	
6.МОП.4	Переходной балкон	7,51	
6.МОП.5	Коридор	19,92	
6.МОП.6	Мусорокамера	4,65	В1
		55,11	
Секция 7			

Экспликация помещений 2-4 этажа

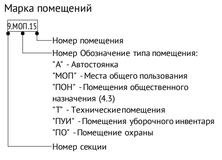
№	Имя	Площадь, м2	Кат. пом.
1			
7.1.1	Прихожая	7,74	
7.1.2	Кухня	10,52	
7.1.3	Гостиная	16,64	
7.1.4	Спальня	17,25	
7.1.5	С/у	1,87	
7.1.6	Ванная	4,00	
7.1.7	Лоджия	1,79	
		59,81	
2			
7.2.1	Прихожая	4,93	
7.2.2	Кухня	10,03	
7.2.3	Гостиная	20,69	
7.2.4	С/у	1,20	
7.2.5	Ванная	3,22	
7.2.6	Лоджия	1,91	
		41,98	
3			
7.3.1	Прихожая	4,19	
7.3.2	Кухня	10,84	
7.3.3	Гостиная	19,41	
7.3.4	Ванная	4,00	
7.3.5	Лоджия	1,53	
		39,97	
4			
7.4.1	Прихожая	7,54	
7.4.2	Кухня	10,52	
7.4.3	Гостиная	16,64	
7.4.4	Спальня	17,25	
7.4.5	С/у	1,87	
7.4.6	Ванная	4,00	
7.4.7	Лоджия	1,78	
		59,60	
МОП			
7.МОП.1	Лифтовой холл	9,12	
7.МОП.2	Тамбур	2,25	
7.МОП.3	Лестничная клетка	11,66	
7.МОП.4	Переходной балкон	7,51	
7.МОП.5	Коридор	19,92	
7.МОП.6	Мусорокамера	4,65	В1
		55,11	
Секция 8			
1			
8.1.1	Прихожая	8,38	
8.1.2	Кухня	10,45	
8.1.3	Гостиная	16,87	
8.1.4	Спальня	16,40	
8.1.5	С/у	1,87	
8.1.6	Ванная	4,00	
8.1.7	Лоджия	1,46	
		59,41	
2			
8.2.1	Прихожая	4,19	
8.2.2	Кухня	10,84	
8.2.3	Гостиная	19,41	
8.2.4	Ванная	4,00	
8.2.5	Лоджия	1,53	
		39,97	
3			
8.3.1	Прихожая	10,84	
8.3.1	С/у	1,87	
8.3.2	Спальня	11,36	
8.3.3	Спальня	14,57	
8.3.4	Гостиная	18,04	
8.3.5	Кухня	11,23	
8.3.7	Ванная	4,39	
8.3.8	Лоджия	1,46	
		73,76	
4			
8.4.1	Прихожая	3,92	
8.4.2	Кухня	11,38	
8.4.3	Гостиная	18,66	
8.4.4	С/у	1,32	
8.4.5	Ванная	4,00	
8.4.6	Кухня	1,54	
		40,82	
5			
8.5.1	Прихожая	7,39	
8.5.2	Кухня	11,19	
8.5.3	Гостиная	16,64	
8.5.4	Спальня	16,51	
8.5.5	Ванная	4,00	
8.5.6	С/у	1,87	
8.5.7	Лоджия	1,87	
		59,47	
МОП			
8.МОП.1	Лифтовой холл	14,41	
8.МОП.2	Тамбур	8,04	
8.МОП.3	Лестничная клетка	12,43	
8.МОП.4	Переходной балкон	6,17	
8.МОП.5	Коридор	31,33	
8.МОП.6	Мусорокамера	5,02	В1
		77,40	
Секция 9			
1			
9.1.1	Прихожая	12,05	
9.1.2	Кухня	22,71	

Экспликация помещений 2-4 этажа

№	Имя	Площадь, м2	Кат. пом.
9.1.3	Гостиная	21,41	
9.1.4	Спальня	15,17	
9.1.5	Ванная	6,28	
9.1.6	С/у	2,08	
9.1.7	Лоджия	1,92	
		81,62	
2			
9.2.1	Прихожая	8,61	
9.2.2	Кухня	11,00	
9.2.3	Гостиная	17,76	
9.2.4	Спальня	14,51	
9.2.5	С/у	1,87	
9.2.6	Ванная	4,00	
9.2.7	Лоджия	1,46	
		59,21	
3			
9.3.1	Прихожая	4,39	
9.3.2	Кухня	10,89	
9.3.3	Гостиная	24,06	
9.3.4	Санузел	4,00	
9.3.5	Лоджия	1,61	
		44,95	
4			
9.4.1	Прихожая	8,18	
9.4.2	Кухня	10,43	
9.4.3	Гостиная	16,87	
9.4.4	Спальня	16,40	
9.4.5	С/у	1,87	
9.4.6	Ванная	4,00	
9.4.7	Лоджия	1,46	
		59,21	
МОП			
9.МОП.1	Лифтовой холл	9,12	
9.МОП.2	Тамбур	2,25	
9.МОП.3	Лестничная клетка	11,66	
9.МОП.4	Переходной балкон	7,52	
9.МОП.5	Коридор	26,77	
9.МОП.6	Мусорокамера	4,65	В1
		61,97	
		2902,16	

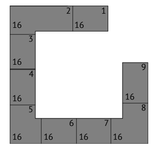
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

Марка помещений

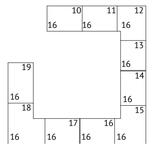


- Стены из монолитного железобетона
- Стены из газобетона
- Стены из газогебеня
- Стены из гипсокартона
- Утеплитель

Корпус 1



Корпус 2



Направление движения людей по путям эвакуации

ПК3 МГН

Пожаробезопасная зона

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Рук.проекта	Алексеев				06.2022
Проверил	Кораблева				06.2022
Выполнил	Акценов				06.2022

1190-01-МОПБ1.СЭ

"Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗСГО), с инженерными сетями и благоустройством территории" по адресу: г. Москва, район Новогиреево, Кусковская улица, земельный участок 12/1 (Кусковская ул., вл. 12) (Восточный административный округ)"

Стадия	Лист	Листов
П	3	6

Корпус 1. План 2-16-го этажа

Схема эвакуации людей и материальных ценностей

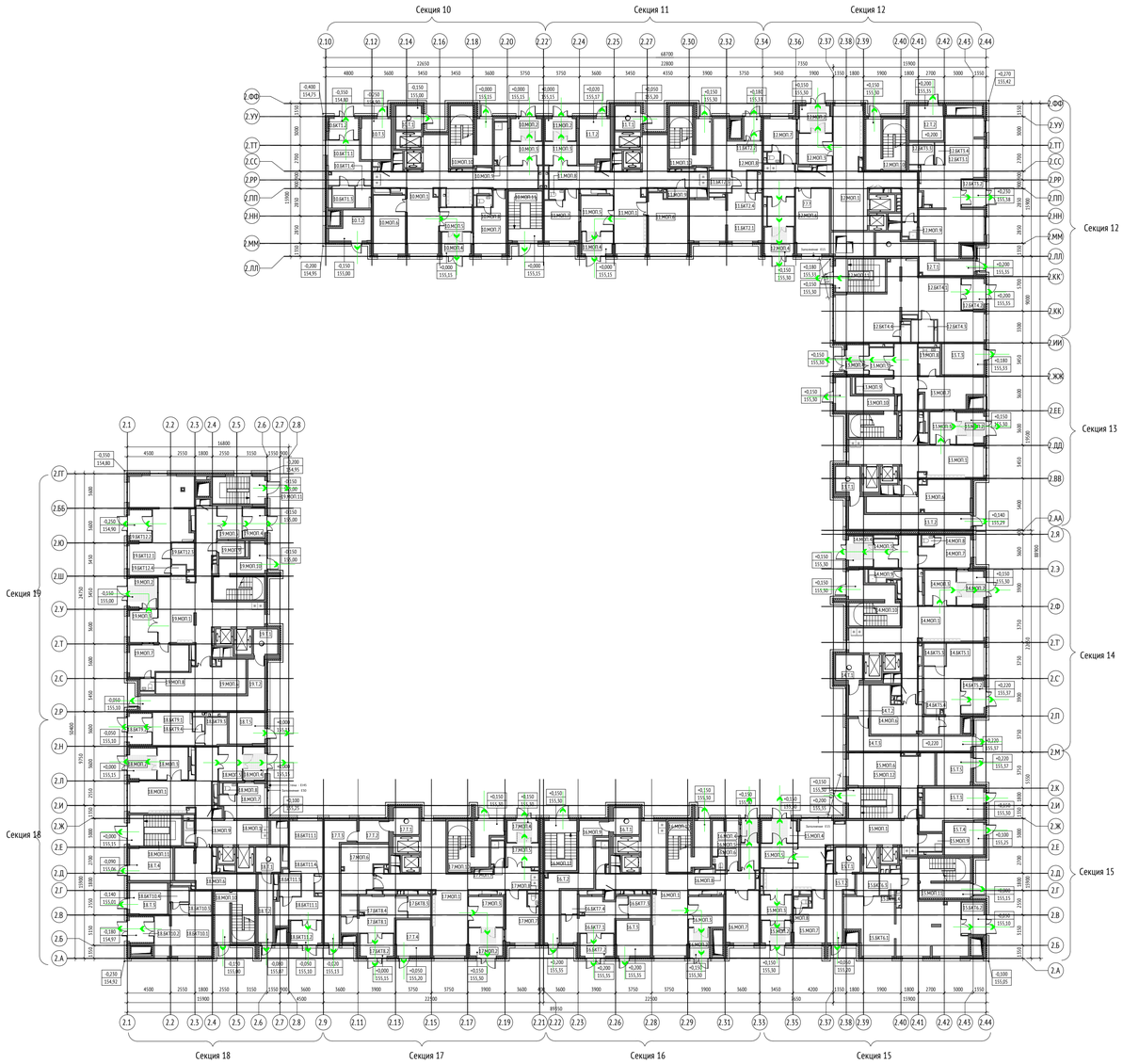
ООО "Ф-метрикс"

Согласовано | Гл. спец.

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.



Экспликация помещений 1 этажа

№	Имя	Площадь, м2	Кат. пом.
Секция 10			
БКТ1			
10.БКТ1.1	БКТ №1 (Ф4.3)	18,03	
10.БКТ1.2	Тамбур	7,18	
10.БКТ1.3	С/у МГН	5,18	
10.БКТ1.4	ПУИ	3,62	В4
МОП			
10.МОП.1	Вестибюль	67,65	
10.МОП.2	Тамбур 1	7,86	
10.МОП.3	Тамбур 2	8,37	
10.МОП.4	Тамбур 1	7,57	
10.МОП.5	Тамбур 2	8,61	
10.МОП.6	Колясочная	19,94	В3
10.МОП.7	Консьерж	18,14	
10.МОП.8	С/у	1,69	
10.МОП.9	ПУИ	5,97	В4
10.МОП.10	Лестничная клетка	23,02	
10.МОП.11	Лестничная клетка	18,06	
Т			
10.Т.1	Мусоросборная камера	6,53	В1
10.Т.2	Помещение СС	11,09	В3
10.Т.3	ЭЩ нежилой части	12,93	В3
Секция 11			
БКТ2			
11.БКТ2.1	БКТ №2 (Ф4.3)	55,99	
11.БКТ2.2	Тамбур	4,31	
11.БКТ2.3	С/у МГН	5,18	
11.БКТ2.4	ПУИ	2,30	В4
МОП			
11.МОП.1	Вестибюль	62,02	
11.МОП.2	Тамбур 1	7,86	
11.МОП.3	Тамбур 2	8,37	
11.МОП.4	Тамбур 1	7,97	
11.МОП.5	Тамбур 2	12,38	
11.МОП.6	Колясочная	23,78	В3
11.МОП.7	Консьерж	16,20	
11.МОП.8	С/у	1,54	
11.МОП.9	ПУИ	2,10	В4
11.МОП.10	Лестничная клетка	23,02	
Т			
11.Т.1	Мусоросборная камера	6,53	В1
11.Т.2	ЭЩ жилой части	14,26	В3
Секция 12			
БКТ3			
12.БКТ3.1	БКТ №3 (Ф4.3)	66,87	
12.БКТ3.2	Тамбур	7,44	
12.БКТ3.3	С/у МГН	5,79	
12.БКТ3.4	ПУИ	2,25	В4
БКТ4			
12.БКТ4.1	БКТ №4 (Ф4.3)	80,44	
12.БКТ4.2	Тамбур	8,06	
12.БКТ4.3	С/у МГН	5,18	
12.БКТ4.4	ПУИ	1,80	В4
МОП			
12.МОП.1	Вестибюль	73,24	
12.МОП.2	Тамбур 1	9,77	
12.МОП.3	Тамбур 2	11,30	
12.МОП.4	Тамбур 1	9,05	
12.МОП.5	Тамбур 2	8,63	
12.МОП.6	Колясочная	25,46	В3
12.МОП.7	Консьерж	13,29	
12.МОП.8	С/у	1,39	
12.МОП.9	ПУИ	2,40	В4
12.МОП.10	Лестничная клетка	20,73	
12.МОП.11	Лестничная клетка	17,69	
Т			
12.Т.1	Мусоросборная камера	20,85	В1
12.Т.2	Помещение СС	12,64	В3
Секция 13			
МОП			
13.МОП.1	Вестибюль	65,62	
13.МОП.2	Тамбур 1	9,67	
13.МОП.3	Тамбур 2	9,26	
13.МОП.4	Тамбур 1	7,50	
13.МОП.5	Тамбур 2	7,23	
13.МОП.6	Колясочная	26,48	В3
13.МОП.7	Консьерж	18,57	
13.МОП.8	С/у	6,14	

Экспликация помещений 1 этажа

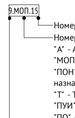
№	Имя	Площадь, м2	Кат. пом.
13.МОП.9	ПУИ	6,64	В4
13.МОП.10	Лестничная клетка	24,35	
Т			
13.Т.1	Мусоросборная камера	6,53	В1
13.Т.2	Коридор мусорокамеры	22,01	
13.Т.3	ЭЩ жилой части	13,76	В3
Секция 14			
БКТ5			
14.БКТ5.1	БКТ №5 (Ф4.3)	35,19	
14.БКТ5.2	Тамбур	9,18	
14.БКТ5.3	С/у МГН	5,23	
14.БКТ5.4	ПУИ	2,72	В4
МОП			
14.МОП.1	Вестибюль	67,71	
14.МОП.2	Тамбур 1	10,41	
14.МОП.3	Тамбур 2	12,02	
14.МОП.4	Тамбур 1	8,59	
14.МОП.5	Тамбур 2	7,63	
14.МОП.6	Колясочная	19,90	В3
14.МОП.7	Консьерж	16,10	
14.МОП.8	С/у	1,32	
14.МОП.9	ПУИ	3,86	В4
14.МОП.10	Лестничная клетка	22,40	
Т			
14.Т.1	Мусоросборная камера	7,45	В1
14.Т.2	Коридор мусорокамеры	6,98	
14.Т.3	Коридор мусорокамеры	23,48	
Секция 15			
БКТ6			
15.БКТ6.1	БКТ №6 (Ф4.3)	73,18	
15.БКТ6.2	Тамбур	8,36	
15.БКТ6.3	С/у МГН	5,18	
15.БКТ6.4	ПУИ	4,11	В4
МОП			
15.МОП.1	Вестибюль	53,94	
15.МОП.2	Тамбур 1	7,51	
15.МОП.3	Тамбур 2	8,45	
15.МОП.4	Тамбур 1	9,12	
15.МОП.5	Тамбур 2	10,00	
15.МОП.6	Колясочная	55,29	В3
15.МОП.7	Консьерж	13,87	
15.МОП.8	С/у	1,55	
15.МОП.9	ПУИ	4,54	В4
15.МОП.11	Лестничная клетка	20,73	
15.МОП.12	Лестничная клетка	16,35	
Т			
15.Т.1	Мусоросборная камера	6,53	В1
15.Т.2	Коридор мусорокамеры	13,14	
15.Т.3	КП МПТЦ	23,27	В3
15.Т.4	ЭЩ жилья	13,51	В3
15.Т.5	Помещение СС	12,05	В3
Секция 16			
БКТ7			
16.БКТ7.1	БКТ №7 (Ф4.3)	21,23	
16.БКТ7.2	Тамбур	8,47	
16.БКТ7.3	С/у МГН	5,23	
16.БКТ7.4	ПУИ	4,03	В4
МОП			
16.МОП.1	Вестибюль	65,93	
16.МОП.2	Тамбур 1	6,52	
16.МОП.3	Тамбур 2	11,56	
16.МОП.4	Тамбур 1	4,21	
16.МОП.5	Тамбур 2	5,32	
16.МОП.6	Консьерж	11,25	В3
16.МОП.7	Колясочная	18,19	
16.МОП.8	С/у	1,55	
16.МОП.9	ПУИ	4,07	В4
16.МОП.10	Лестничная клетка	20,70	
16.МОП.11	Лестничная клетка	17,18	
Т			
16.Т.1	Мусоросборная камера	7,23	В1
16.Т.2	Коридор мусорокамеры	27,03	
16.Т.3	ЭЩ жилья	12,82	В3

Экспликация помещений 1 этажа

№	Имя	Площадь, м2	Кат. пом.
Секция 17			
БКТ8			
17.БКТ8.1	БКТ №8 (Ф4.3)	19,80	
17.БКТ8.2	Тамбур	8,57	
17.БКТ8.3	С/у МГН	5,23	
17.БКТ8.4	ПУИ	3,44	В4
МОП			
17.МОП.1	Вестибюль	68,74	
17.МОП.2	Тамбур 1	10,77	
17.МОП.3	Тамбур 2	11,66	
17.МОП.4	Тамбур 1	7,70	
17.МОП.5	Тамбур 2	8,45	
17.МОП.6	Колясочная	19,67	В3
17.МОП.7	Консьерж	16,10	
17.МОП.8	С/у	1,32	
17.МОП.9	ПУИ	3,49	В4
17.МОП.10	Лестничная клетка	22,40	
Т			
17.Т.1	Мусоросборная камера	7,23	В1
17.Т.2	Коридор мусорокамеры	6,91	
17.Т.3	Коридор мусорокамеры	23,09	
17.Т.4	ЭЩ нежилой части	13,00	В3
Секция 18			
БКТ9			
18.БКТ9.1	БКТ №9 (Ф4.3)	15,88	
18.БКТ9.2	Тамбур	8,18	
18.БКТ9.3	С/у МГН	6,45	
18.БКТ9.4	ПУИ	1,75	В4
БКТ10			
18.БКТ10.1	БКТ №10 (Ф4.3)	26,91	
18.БКТ10.2	Тамбур	7,22	
18.БКТ10.3	С/у МГН	5,57	
18.БКТ10.4	ПУИ	3,00	В4
БКТ11			
18.БКТ11.1	БКТ №11 (Ф4.3)	34,18	
18.БКТ11.2	Тамбур	7,99	
18.БКТ11.3	С/у МГН	5,18	
18.БКТ11.4	ПУИ	1,54	В4
МОП			
18.МОП.1	Вестибюль	56,10	
18.МОП.2	Тамбур 1	9,74	
18.МОП.3	Тамбур 2	10,95	
18.МОП.4	Тамбур 1	8,33	
18.МОП.5	Тамбур 2	9,21	
18.МОП.6	Колясочная	20,91	В3
18.МОП.7	Консьерж	14,25	
18.МОП.8	С/у	1,49	
18.МОП.9	ПУИ	2,74	В4
18.МОП.10	Лестничная клетка	20,73	
18.МОП.11	Лестничная клетка	17,65	
Т			
18.Т.1	Мусоросборная камера	6,81	В1
18.Т.2	Коридор мусорокамеры	10,75	
18.Т.3	ЭЩ нежилой части	12,50	В3
18.Т.4	Помещение СС	14,94	В3
18.Т.5	ЭЩ жилья	11,86	В3
Секция 19			
БКТ12			
19.БКТ12.1	БКТ №12 (Ф4.3)	49,79	
19.БКТ12.2	Тамбур	8,23	
19.БКТ12.3	С/у МГН	5,57	
19.БКТ12.4	ПУИ	1,48	В4
МОП			
19.МОП.1	Вестибюль	69,00	
19.МОП.2	Тамбур 1	9,84	
19.МОП.3	Тамбур 2	10,12	
19.МОП.4	Тамбур 1	7,83	
19.МОП.5	Тамбур 2	8,90	
19.МОП.6	Колясочная	25,73	В3
19.МОП.7	Консьерж	18,13	
19.МОП.8	С/у	1,84	
19.МОП.9	ПУИ	4,47	В4
19.МОП.10	Лестничная клетка	23,48	
19.МОП.11	Лестничная клетка	15,59	
Т			
19.Т.1	Мусоросборная камера	6,53	В1
19.Т.2	Коридор мусорокамеры	25,99	
		2887,53	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

Чарка помещений



0.000 - относительная отметка

150.00 - абсолютная отметка

- инженерные шахты

2% - величина и направление уклона

- люк в потолке для доступа в тех. пространство

- Зона безопасности МГН

- Вендинговый автомат

- Почтовый ящик

- Грязезащитная решетка

ЛПП - Лифт для перевозки пожарных подразделений грузоподъемностью 1000 кг

ЛП - Лифт пассажирский грузоподъемностью 630 кг

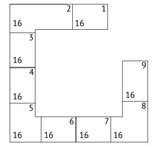
- Стены из монолитного железобетона

- Стены из газобетона

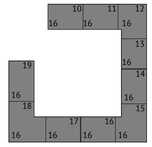
- Стены из гипсокартона

- Утеплитель

Корпус 1



Корпус 2



Направление движения людей по путям эвакуации

ПБЗ МГН - Пожаробезопасная зона

Согласовано

Гл. спец.

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Рук.проекта		Алексеев			06.2022
Проверил		Кораблева			06.2022
Выполнил		Аксенов			06.2022

1190-01-МОПБ1.СЭ

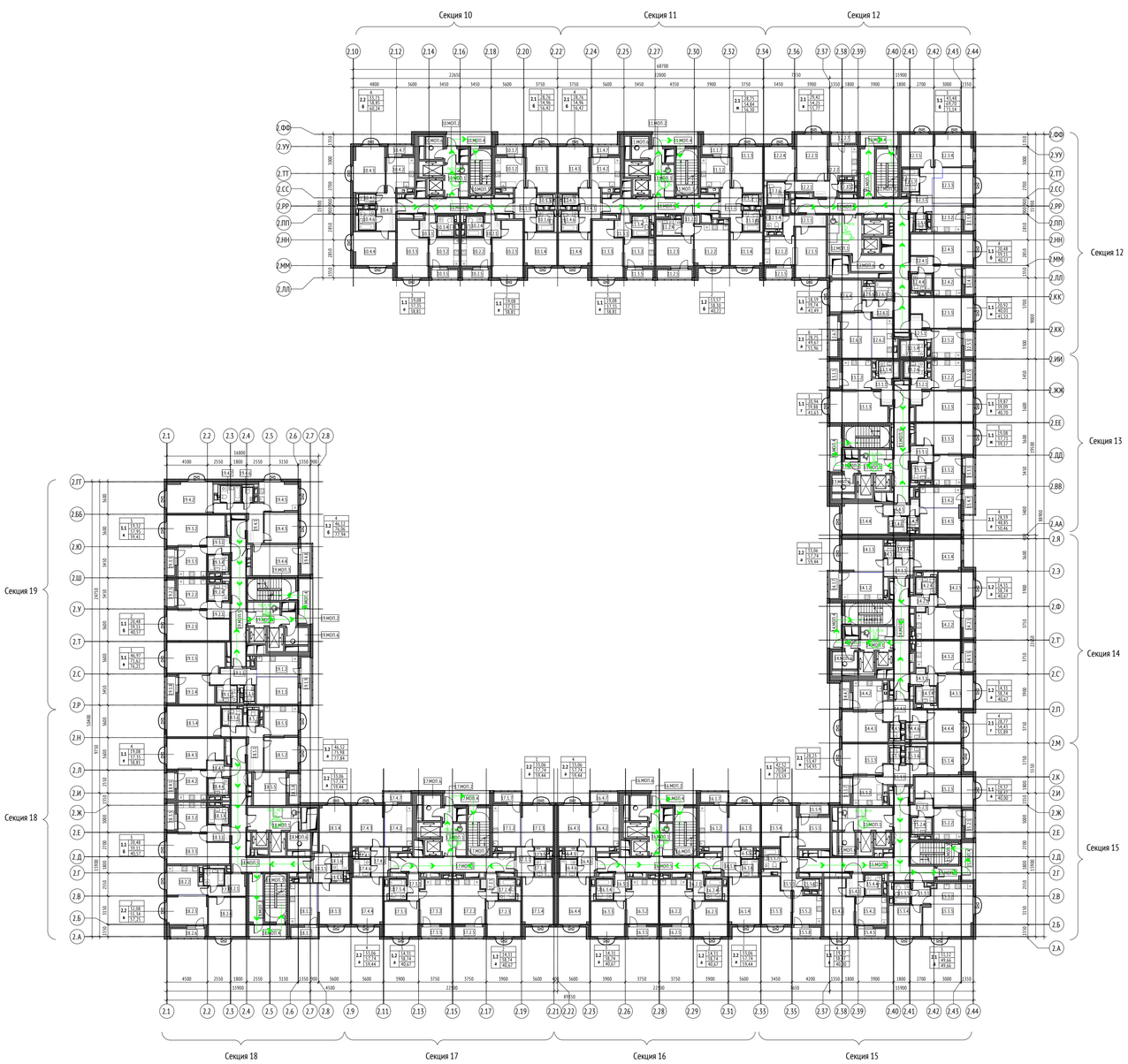
"Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗСГО), с инженерными сетями и благоустройством территории" по адресу: г. Москва, район Новогиреево, Кусковская улица, земельный участок 12/1 (Кусковская ул., кл. 12) (Восточный административный округ)"

Корпус 2. План 1-го этажа

Стадия	Лист	Листов
П	4	6

Схема эвакуации людей и материальных ценностей

ООО "Ф-метрикс"



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

Марка помещений

5.МОП.15

- Номер помещения
- Номер Обозначение типа помещения:
  "А" - Автостоянка
  "МОП" - Места общего пользования
  "ПОН" - Помещения общественного назначения (4.3)
  "Т" - Технические помещения
  "ПУИ" - Помещения уборочного инвентаря
  "ПО" - Помещение охраны
- Номер секции

- Стены из монолитного железобетона
- Стены из газобетона
- Стены из пазогребня
- Стены из гипсокартона
- Утеплитель

Экспликация помещений 2-16 этажа

№	Имя	Площадь, м2	Кат. пом.
Секция 10			
1			
10.1.1	Прихожая	9,51	
10.1.2	Кухня	10,82	
10.1.3	Гостиная	16,28	
10.1.4	Спальня	12,48	
10.1.5	С/у	1,87	
10.1.6	Ванная	4,00	
10.1.7	Лоджия	1,46	
		56,42	
2			
10.2.1	Прихожая	3,94	
10.2.2	Кухня	10,33	
10.2.3	Гостиная	19,08	
10.2.4	Санузел	4,00	
10.2.5	Лоджия	1,46	
		38,81	
3			
10.3.1	Прихожая	3,94	
10.3.2	Кухня	10,33	
10.3.3	Гостиная	19,08	
10.3.4	Санузел	4,00	
10.3.5	Лоджия	1,46	
		38,81	
4			
10.4.1	Прихожая	8,56	
10.4.1	Прихожая	3,94	
10.4.2	Кухня	10,75	
10.4.2	Кухня	10,33	
10.4.3	Гостиная	17,11	
10.4.3	Гостиная	19,08	
10.4.4	Спальня	16,62	
10.4.4	Санузел	4,00	
10.4.5	С/у	1,81	
10.4.5	Лоджия	1,46	
10.4.6	Ванная	4,00	
10.4.7	Лоджия	1,39	
		99,05	
МОП			
10.МОП.1	Лифтовой холл	9,12	
10.МОП.2	Тамбур	2,25	
10.МОП.3	Лестничная клетка	11,66	
10.МОП.4	Переходной балкон	7,52	
10.МОП.5	Коридор	19,91	
10.МОП.6	Мусорокамера	4,65	В1
		55,11	
Секция 11			
1			
11.1.1	Прихожая	9,40	
11.1.2	Кухня	10,82	
11.1.3	Гостиная	16,28	
11.1.4	Спальня	12,47	
11.1.5	С/у	1,87	
11.1.6	Ванная	4,00	
11.1.7	Лоджия	1,46	
		56,30	
2			
11.2.1	Прихожая	3,17	
11.2.2	Кухня-гостиная	16,85	
11.2.3	Спальня	13,57	
11.2.4	Ванная	4,71	
11.2.5	Лоджия	1,92	
		40,22	
3			
11.3.1	Прихожая	3,94	
11.3.2	Кухня	10,33	
11.3.3	Гостиная	19,08	
11.3.4	Санузел	4,00	
11.3.5	Лоджия	1,46	
		38,81	
4			
11.4.1	Прихожая	9,51	
11.4.2	Кухня	10,82	
11.4.3	Гостиная	16,28	
11.4.4	Спальня	12,48	
11.4.5	С/у	1,87	
11.4.6	Ванная	4,00	
11.4.7	Лоджия	1,46	
		56,42	
МОП			
11.МОП.1	Лифтовой холл	9,12	
11.МОП.2	Тамбур	2,25	
11.МОП.3	Лестничная клетка	11,66	
11.МОП.4	Переходной балкон	7,50	
11.МОП.5	Коридор	20,06	
11.МОП.6	Мусорокамера	4,65	В1
		55,24	
Секция 12			
1			
12.1.1	Прихожая	6,82	
12.1.2	Кухня	10,33	
12.1.3	Гостиная	18,59	
12.1.4	Санузел	4,00	
12.1.5	Лоджия	1,75	
		41,49	
2			
12.2.1	Прихожая	7,85	

Экспликация помещений 2-16 этажа

№	Имя	Площадь, м2	Кат. пом.
12.2.2	Кухня	10,66	
12.2.3	Гостиная	16,87	
12.2.4	Спальня	12,55	
12.2.5	С/у	1,87	
12.2.6	Ванная	4,45	
12.2.7	Лоджия	1,52	
		55,77	
3			
12.3.1	Прихожая	9,79	
12.3.2	Кухня	10,13	
12.3.3	Гостиная	16,44	
12.3.4	Спальня	14,61	
12.3.5	Спальня	12,43	
12.3.6	С/у	1,87	
12.3.7	Ванная	4,45	
12.3.8	Лоджия	1,44	
		71,14	
4			
12.4.1	Прихожая	4,30	
12.4.2	Кухня	10,33	
12.4.3	Гостиная	20,48	
12.4.4	Санузел	4,00	
12.4.5	Лоджия	1,46	
		40,57	
5			
12.5.1	Прихожая	4,24	
12.5.2	Кухня	10,18	
12.5.3	Гостиная	20,92	
12.5.4	Санузел	4,67	
12.5.5	Лоджия	1,52	
		41,53	
6			
12.6.1	Прихожая	5,38	
12.6.2	Кухня-ниша	10,05	
12.6.3	Гостиная	16,80	
12.6.4	Спальня	11,95	
12.6.5	Ванная	3,64	
12.6.6	С/у	1,85	
12.6.7	Лоджия	2,29	
		51,96	
МОП			
12.МОП.1	Лифтовой холл	15,62	
12.МОП.2	Тамбур	8,04	
12.МОП.3	Лестничная клетка	12,45	
12.МОП.4	Переходной балкон	6,17	
12.МОП.5	Коридор	40,11	
12.МОП.6	Мусорокамера	8,03	В1
		90,40	
Секция 13			
1			
13.1.1	Прихожая	4,61	
13.1.2	Кухня	10,33	
13.1.3	Гостиная	20,94	
13.1.4	Санузел	4,00	
13.1.5	Лоджия	1,75	
		41,63	
2			
13.2.1	Прихожая	4,56	
13.2.2	Кухня	10,66	
13.2.3	Гостиная	19,87	
13.2.4	Санузел	4,00	
13.2.5	Лоджия	1,61	
		40,70	
3			
13.3.1	Прихожая	4,30	
13.3.2	Кухня	10,33	
13.3.3	Гостиная	19,08	
13.3.4	Санузел	4,00	
13.3.5	Лоджия	1,46	
		59,17	
4			
13.4.1	Прихожая	5,23	
13.4.2	Кухня	10,19	
13.4.3	Гостиная	12,66	
13.4.4	Спальня	15,93	
13.4.5	С/у	1,43	
13.4.6	Санузел	3,41	
13.4.7	Гостиная	1,61	
		50,46	
МОП			
13.МОП.1	Лифтовой холл	9,12	
13.МОП.2	Тамбур	2,25	
13.МОП.3	Лестничная клетка	11,66	
13.МОП.4	Переходной балкон	7,52	
13.МОП.5	Коридор	20,26	
13.МОП.6	Мусорокамера	4,65	В1
		55,46	
Секция 14			
1			
14.1.1	Прихожая	6,10	
14.1.2	Кухня	11,62	
14.1.3	Гостиная	15,88	
14.1.4	Спальня	17,18	
14.1.5	С/у	1,53	
14.1.6	Санузел	3,43	
14.1.7	Гостиная	1,70	
		59,44	

Экспликация помещений 2-16 этажа

№	Имя	Площадь, м2	Кат. пом.
2			
14.2.1	Прихожая	4,14	
14.2.2	Кухня	16,29	
14.2.3	Гостиная	14,31	
14.2.4	Санузел	4,00	
14.2.5	Лоджия	1,93	
		40,67	
3			
14.3.1	Прихожая	4,14	
14.3.2	Кухня	16,29	
14.3.3	Гостиная	14,31	
14.3.4	Санузел	4,00	
14.3.5	Лоджия	1,93	
		40,67	
4			
14.4.1	Прихожая	9,13	
14.4.2	Кухня	10,66	
14.4.3	Гостиная	16,12	
14.4.4	Спальня	12,65	
14.4.5	С/у	1,87	
14.4.6	Ванная	4,00	
14.4.7	Лоджия	1,46	
		55,89	
МОП			
14.МОП.1	Лифтовой холл	9,12	
14.МОП.2	Тамбур	2,25	
14.МОП.3	Лестничная клетка	12,43	
14.МОП.4	Переходной балкон	7,49	
14.МОП.5	Коридор	20,86	
14.МОП.6	Мусорокамера	5,15	В1
		57,30	
Секция 15			
1			
15.1.1	Прихожая	8,74	
15.1.2	Кухня	10,65	
15.1.3	Гостиная	16,12	
15.1.4	Спальня	12,11	
15.1.5	С/у	1,87	
15.1.6	Ванная	4,00	
15.1.7	Лоджия	1,46	
		54,95	
2			
15.2.1	Прихожая	4,31	
15.2.2	Кухня	10,79	
15.2.3	Гостиная	19,37	
15.2.4	Ванная	4,00	
15.2.5	Лоджия	1,53	
		40,00	
3			
15.3.1	Прихожая	4,39	
15.3.2	Кухня	10,15	
15.3.3	Гостиная	18,99	
15.3.4	Спальня	12,13	
15.3.5	Ванная	4,00	
		49,66	
4			
15.4.1	Прихожая	4,31	
15.4.2	Кухня	10,79	
15.4.3	Гостиная	19,37	
15.4.4	Ванная	4,00	
15.4.5	Лоджия	1,53	
		40,00	
5			
15.5.1	Прихожая	11,05	
15.5.2	Кухня	10,62	
15.5.3	Гостиная	15,18	
15.5.4	Спальня	15,39	
15.5.5	Спальня	11,95	
15.5.6	С/у	1,87	
15.5.7	Ванная	4,00	
15.5.8	Лоджия	1,78	
15.5.9	Лоджия	1,77	
		73,59	
МОП			
15.МОП.1	Лифтовой холл	14,72	
15.МОП.2	Тамбур	3,57	
15.МОП.3	Лестничная клетка	12,43	
15.МОП.4	Переходной балкон	6,17	
15.МОП.5	Коридор	37,00	
15.МОП.6	Мусорокамера	4,57	В1
		78,46	
Секция 16			
1			
16.1.1	Прихожая	6,10	
16.1.2	Кухня	13,62	
16.1.3	Гостиная	15,88	
16.1.4	Спальня	17,18	
16.1.5	С/у	1,53	
16.1.6	Санузел	3,43	
16.1.7	Гостиная	1,70	
		59,44	
2			
16.2.1	Прихожая	4,14	
16.2.2	Кухня	16,29	
16.2.3	Гостиная	14,31	
16.2.4	Санузел	4,00	
16.2.5	Лоджия	1,93	

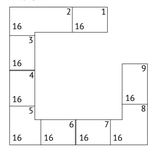
Экспликация помещений 2-16 этажа

№	Имя	Площадь, м2	Кат. пом.
		40,67	
3			
16.3.1	Прихожая	4,14	
16.3.2	Кухня	16,29	
16.3.3	Гостиная	14,31	
16.3.4	Санузел	4,00	
16.3.5	Лоджия	1,93	
		40,67	
4			
16.4.1	Прихожая	6,10	
16.4.2	Кухня	13,62	
16.4.3	Гостиная	15,88	
16.4.4	Спальня	17,18	
16.4.5	С/у	1,53	
16.4.6	Санузел	3,43	
16.4.7	Гостиная	1,70	
МОП			
16.МОП.1	Лифтовой холл	9,12	
16.МОП.2	Тамбур	2,25	
16.МОП.3	Лестничная клетка	12,45	
16.МОП.4	Переходной балкон	7,48	
16.МОП.5	Коридор	21,34	
16.МОП.6	Мусорокамера	5,15	В1
		57,77	
Секция 17			
1			
17.1.1	Прихожая	6,10	
17.1.2	Кухня	13,62	
17.1.3	Гостиная	15,88	
17.1.4	Спальня	17,18	
17.1.5	С/у	1,53	
17.1.6	Санузел	3,43	
17.1.7	Гостиная	1,70	
		59,44	
2			
17.2.1	Прихожая	4,14	
17.2.2	Кухня	16,29	
17.2.3	Гостиная	14,31	
17.2.4	Санузел	4,00	
17.2.5	Лоджия	1,93	
		40,67	
3			
17.3.1	Прихожая	4,14	
17.3.2	Кухня	16,29	
17.3.3	Гостиная	14,31	
17.3.4	Санузел	4,00	
17.3.5	Лоджия	1,93	
		40,67	
4			
17.4.1	Прихожая	6,10	
17.4.2	Кухня	13,62	
17.4.3	Гостиная	15,88	
17.4.4	Спальня	17,18	
17.4.5	С/у	1,53	
17.4.6	Санузел	3,43	
17.4.7	Гостиная	1,70	
		59,44	
МОП			
17.МОП.1	Лифтовой холл	9,12	
17.МОП.2	Тамбур	2,25	
17.МОП.3	Лестничная клетка	12,45	
17.МОП.4	Переходной балкон	7,48	
17.МОП.5	Коридор	21,34	
17.МОП.6	Мусорокамера	5,15	В1
		57,77	
Секция 18			
1			
18.1.1	Прихожая	6,10	
18.1.2	Кухня	13,62	
18.1.3	Гостиная	15,88	
18.1.4	Спальня	17,18	
18.1.5	С/у	1,53	
18.1.6	Санузел	3,43	
18.1.7	Гостиная	1,70	
		59,44	
2			
18.2.1	Прихожая	7,46	
18.2.2	Кухня-ниша	11,80	
18.2.3	Гостиная	14,51	
18.2.4	Спальня	17,57	
18.2.5	Ванная	4,00	
18.2.6	Лоджия	1,91	
		57,25	
3			
18.3.1	Прихожая	4,30	
18.3.2	Кухня	10,33	
18.3.3	Гостиная	20,48	
18.3.4	Санузел	4,00	
18.3.5	Лоджия	1,46	
		40,57	
4			
18.4.1	Прихожая	4,30	
18.4.2	Кухня	10,33	
18.4.3	Гостиная	20,48	
18.4.4	Санузел	4,00	
18.4.5	Лоджия	1,46	
		40,57	
5			
18.5.1	Прихожая	4,30	
18.5.2	Спальня	19,32	
18.5.3	Кухня	10,33	
18.5.4	Санузел	4,00	
18.5.5	Лоджия	1,46	
		39,41	
6			
18.6.1	Прихожая	11,48	
18.6.2	Гостиная	16,93	
18.6.3	Спальня	12,36	
18.6.4	Спальня	16,83	
18.6.5	Кухня	12,73	
18.6.6	С/у	1,73	
18.6.7	Ванная	4,00	
18.6.8	Лоджия	1,88	
		77,94	
МОП			
18.МОП.1	Лифтовой холл	14,47	
18.МОП.2	Тамбур	8,04	
18.МОП.3	Лестничная клетка	12,43	
18.МОП.4	Переходной балкон	6,17	
18.МОП.5	Коридор	34,35	
18.МОП.6	Мусорокамера	4,99	В1
		80,45	
Секция 19			
1			
19.1.1	Прихожая	8,35	
19.1.2	Кухня	10,49	
19.1.3	Гостиная	15,75	
19.1.4	Спальня	12,20	
19.1.5	Спальня	21,04	
19.1.6	С/у	1,81	
19.1.7	Ванная	4,00	
19.1.8	Лоджия	1,61	
19.1.9	Лоджия	2,98	
		76,21	
2			
19.2.1	Прихожая	4,30	
19.2.2	Кухня	10,33	
19.2.3	Гостиная	20,48	
19.2.4	Санузел	4,00	
19.2.5	Лоджия	1,46	
		40,57	
3			
19.3.1	Прихожая	4,30	
19.3.2	Гостиная	19,32	
19.3.3	Кухня	10,33	
19.3.4	Санузел	4,00	
19.3.5	Лоджия	1,46	
		39,41	
4			
19.4.1	Прихожая	6,10	
19.4.2	Гостиная	15,88	
19.4.3	Спальня	17,18	
19.4.4	Спальня	12,73	
19.4.5	Кухня	13,62	
19.4.6	С/у	1,53	
19.4.7	Ванная	3,43	
19.4.8	Гостиная	1,70	
		59,44	
5			
19.5.1	Прихожая	11,49	
19.5.2	Спальня	13,75	
19.5.3	Кухня	12,10	
19.5.4	Гостиная	19,79	
19.5.5	Спальня	12,98	
		61,20	
		2872,94	

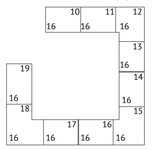
Направление движения людей по путям эвакуации

ПБЗ МГН — Пожаробезопасная зона

Корпус 1



Корпус 2



						1190-01-МОПБ1.СЭ
						"Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗСГО), с инженерными сетями и благоустройством территории" по адресу: г. Москва, район Новокуркино, Кусковская улица, земельный участок 12/1 (Кусковская ул., вл. 12) (Восточный административный округ)"
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	
Рук.проекта		Алексеев			06.2022	Корпус 2. План 2-16-го этажа
Проверил		Кораблева			06.2022	
Выполнил		Аксенов			06.2022	
						Схема эвакуации людей и материальных ценностей

Стадия	Лист	Листов
П	5	6

ООО "Ф-метрикс"

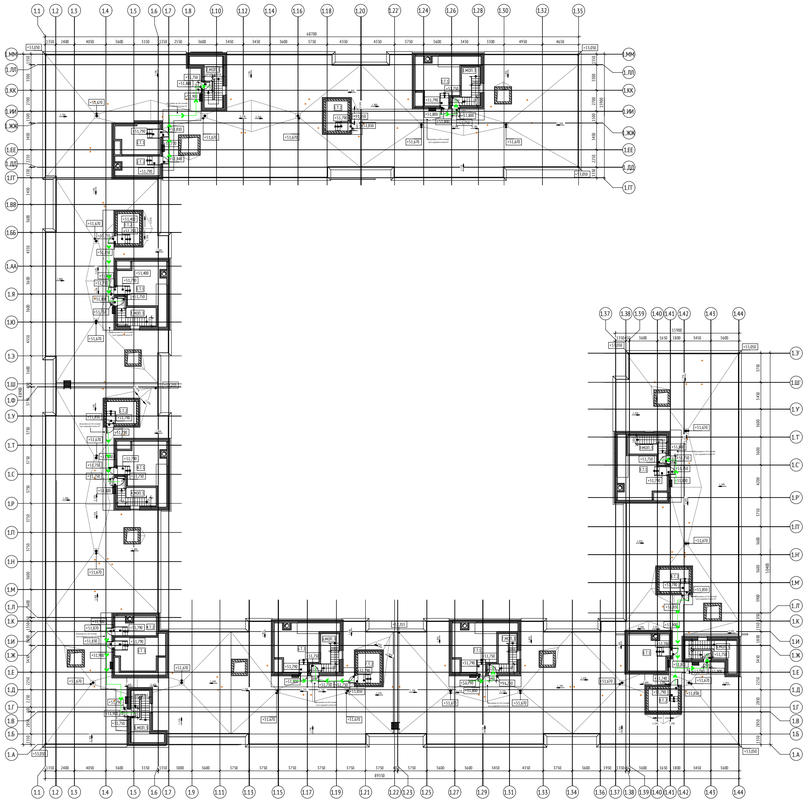
Согласовано

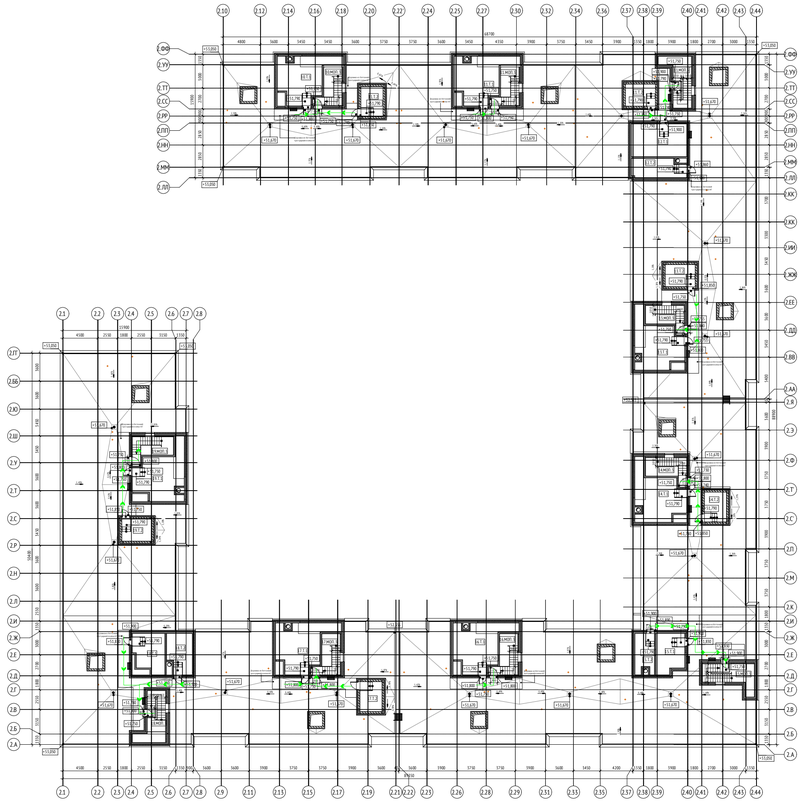
Гл. спец.

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.





Экспликация помещений кровли 1 корпус			
№	Имя	Площадь, м2	Кат. пом.
Секция 1			
1.Т.1	Машинное отделение лифтов	36,19	В3
1.Т.2	Помещение КПМПТЦ	10,87	В3
1.МОП.3	Лестничная клетка	13,15	
Секция 2			
2.Т.1	Машинное отделение лифтов	20,50	В3
2.Т.2	Помещение щитов управления	13,71	В3
2.МОП.3	Лестничная клетка	12,43	
Секция 3			
3.Т.1	Машинное отделение лифтов	36,21	В3
3.Т.2	Помещение КПМПТЦ	10,87	В3
3.МОП.3	Лестничная клетка	13,15	
Секция 4			
4.Т.1	Машинное отделение лифтов	36,21	В3
4.Т.2	Помещение щитов управления	12,68	В3
4.МОП.3	Лестничная клетка	13,15	
Секция 5			

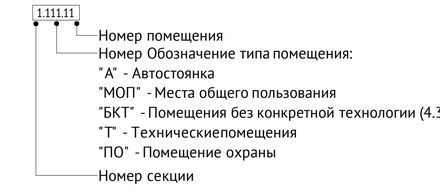
Экспликация помещений кровли 1 корпус			
№	Имя	Площадь, м2	Кат. пом.
5.Т.1	Машинное отделение лифтов	25,19	В3
5.Т.2	Помещение КПМПТЦ	10,87	В3
5.МОП.3	Лестничная клетка	12,43	
Секция 6			
6.Т.1	Машинное отделение лифтов	36,21	В3
6.МОП.3	Лестничная клетка	13,15	
Секция 7			
7.Т.1	Машинное отделение лифтов	36,21	В3
7.Т.2	Помещение КПМПТЦ	10,87	В3
7.МОП.3	Лестничная клетка	13,15	
Секция 8			
8.Т.1	Машинное отделение лифтов	24,16	В3
8.Т.2	Помещение КПМПТЦ	10,87	В3
8.Т.2	Помещение щитов управления	10,87	В3
8.МОП.3	Лестничная клетка	12,43	
Секция 9			
9.Т.1	Машинное отделение лифтов	36,21	В3
9.МОП.3	Лестничная клетка	13,15	
		494,89	

Экспликация помещений кровли 2 корпус			
№	Имя	Площадь, м2	Кат. пом.
Секция 10			
10.Т.1	Машинное отделение лифтов	36,70	В3
10.МОП.3	Лестничная клетка	13,15	
Секция 11			
11.Т.1	Машинное отделение лифтов	36,70	В3
11.Т.2	Помещение КПМПТЦ	10,87	В3
11.Т.2	Помещение КПМПТЦ	10,87	В3
11.МОП.3	Лестничная клетка	12,43	
11.МОП.3	Лестничная клетка	13,15	
Секция 12			
12.Т.1	Машинное отделение лифтов	30,39	В3
12.Т.2	Помещение щитов управления	16,76	В3
Секция 13			
13.Т.1	Машинное отделение лифтов	36,21	В3
13.Т.2	Помещение КПМПТЦ	10,87	В3
13.МОП.3	Лестничная клетка	13,15	
Секция 14			
14.Т.1	Машинное отделение лифтов	37,79	В3
14.Т.2	Помещение КПМПТЦ	10,87	В3
14.МОП.3	Лестничная клетка	13,92	
Секция 15			

Экспликация помещений кровли 2 корпус			
№	Имя	Площадь, м2	Кат. пом.
15.Т.1	Машинное отделение лифтов	18,08	В3
15.Т.2	Помещение щитов управления	12,43	В3
15.МОП.3	Лестничная клетка	12,43	
Секция 16			
16.Т.1	Машинное отделение лифтов	37,79	В3
16.МОП.3	Лестничная клетка	13,92	
Секция 17			
17.Т.1	Машинное отделение лифтов	37,79	В3
17.Т.2	Помещение КПМПТЦ	10,87	В3
17.МОП.3	Лестничная клетка	13,92	
Секция 18			
18.Т.1	Машинное отделение лифтов	19,36	В3
18.Т.2	Помещение щитов управления	16,14	В3
18.МОП.3	Лестничная клетка	12,43	
Секция 19			
19.Т.1	Машинное отделение лифтов	37,15	В3
19.Т.2	Помещение КПМПТЦ	10,87	В3
19.МОП.3	Лестничная клетка	13,92	
		570,93	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

Марка помещений



0.000 - относительная отметка

150.00 - абсолютная отметка

ЭО/СС - инженерные шахты

2% - величина и направление уклона

- воронка внутреннего водостока

- металлическая стремянка

МАТЕРИАЛЫ:

- Стены из монолитного железобетона
- Стены из газобетона
- Стены из кирпича
- Стены наружные
- Утеплитель минераловатный

Направление движения людей по путям эвакуации

						1190-01-МОПБ1.СЭ
						"Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗСГО), с инженерными сетями и благоустройством территории" по адресу: г. Москва, район Новогиреево, Кусковская улица, земельный участок 12/1 (Кусковская ул., вл. 12) (Восточный административный округ)"
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	
Рук.проекта		Алексеев			06.2022	План кровли с надстройками
Проверил		Кораблева			06.2022	Стадия: П; Лист: 6; Листов: 6
Выполнил		Аксенов			06.2022	
						Схема эвакуации людей и материальных ценностей
						ООО "Ф-метрикс"

Согласовано

Гл. спец.

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

1 этаж

-1 этаж

Автостоянка, ПО1

Автостоянка, ПО2

Автостоянка, рампа, ПО3

Автостоянка, ПО4

Автостоянка, ПО5

Автостоянка, ПО6

FS.B01.1 ZU.B01.1

FS.B01.2 ZU.B01.2

FS.B01.3 ZU.B01.3

FS.B01.4 ZU.B01.4

FS.B01.5 ZU.B01.5

FS.B01.6 ZU.B01.6

DN65 ПК ПК DN65

Патрубки DN80 для подключения передвижной пожарной техники

ГМ 80 с ГЗ 80

ВПВ автостоянки DN80

Секция №1 АУП автостоянки DN150

Секция №2 АУП автостоянки DN150

Секция №3 АУП автостоянки DN150

КСК1 КСК2 КСК3

В дренаж

DN200

Комплектная насосная установка (1 рабочий; 1 резервный; "жокей"-насос) АУП и ВПВ автостоянки

Мембранный бак

"Жокей"-насос

Эл.задвижки на обводной линии водомерного узла (показано условно; см. раздел НВК)

От вводов городского водопровода (см. проект НВК - книгу ИОС2.3)

буферный трубопровод Ø15 к с/у МОП на 1 этаже, предусмотрен в ИОС2.1

Помещение насосной станции АУПТ. -1 этаж (подземный)

Условные обозначения

№ п/п	Обозначение	Наименование
1		Насос
2		Узел управления (КСК)
3		Затвор дисковый с контролем положения
4		Затвор дисковый без контроля положения
5		Задвижка с электроприводом
6		Клапан обратный
7		Сигнализатор потока жидкости
8		Кран шаровой
9		Манометр показывающий с трехходовым краном
10		Сигнализатор давления
11		Ороситель спринклерный
12		Пожарный кран
13		Головка соединительная ГМ 80 (с заглушкой ГЗ-80)
14		Расходомер*

Спецификация основного оборудования

1	Насосная установка "Спрут-PSL" [2xАЦМК 4080-160/150 + АЦМС Н 4003-05 + Мембранный бак]200 + SmartFly + ШАК исполнение ПН/15/3L/O + ПН/15/3L/P + Жокей/0,55/3L/АВР - Ш4/ПУРЦ/2ПР10.5/IP54/Red/Фундамент	АУПТ и ВПВ автостоянки

Комплектацию и гидравлическую схему насосных установок следует уточнять у производителя

*Расходомер ультразвуковой переносного исполнения (портативный). Устанавливается на трубопровод на время проведения измерений.

Для насосной станции
ZU 1
Порядковый номер в насосной
ZU - затвор дисковый
КСК - узел управления

Для автостоянки
ZU.B01.1
Порядковый номер на этаже
Уровень (этаж)
ZU - затвор дисковый
FS - сигнализатор потока жидкости

						1190-01-ИОС2.2		
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны «укрытие» (ЗСГО), с инженерными сетями и благоустройством территории» по адресу: г. Москва, район Новогиреево, Кусковская улица, земельный участок 12/1 (Кусковская ул., вл. 12) (Восточный административный округ)		
Изм.	Кол. уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата			
Разработал		Ветошкин			04.07.2022	Книга 2. Автоматическая установка водяного пожаротушения. Внутренний противопожарный водопровод.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Дрюк					П		1
Гл. спец.									
Н. контр.		Куликова				Принципиальная схема	ООО "Проектное бюро АПЕКС"		
ГИП		Поляков							

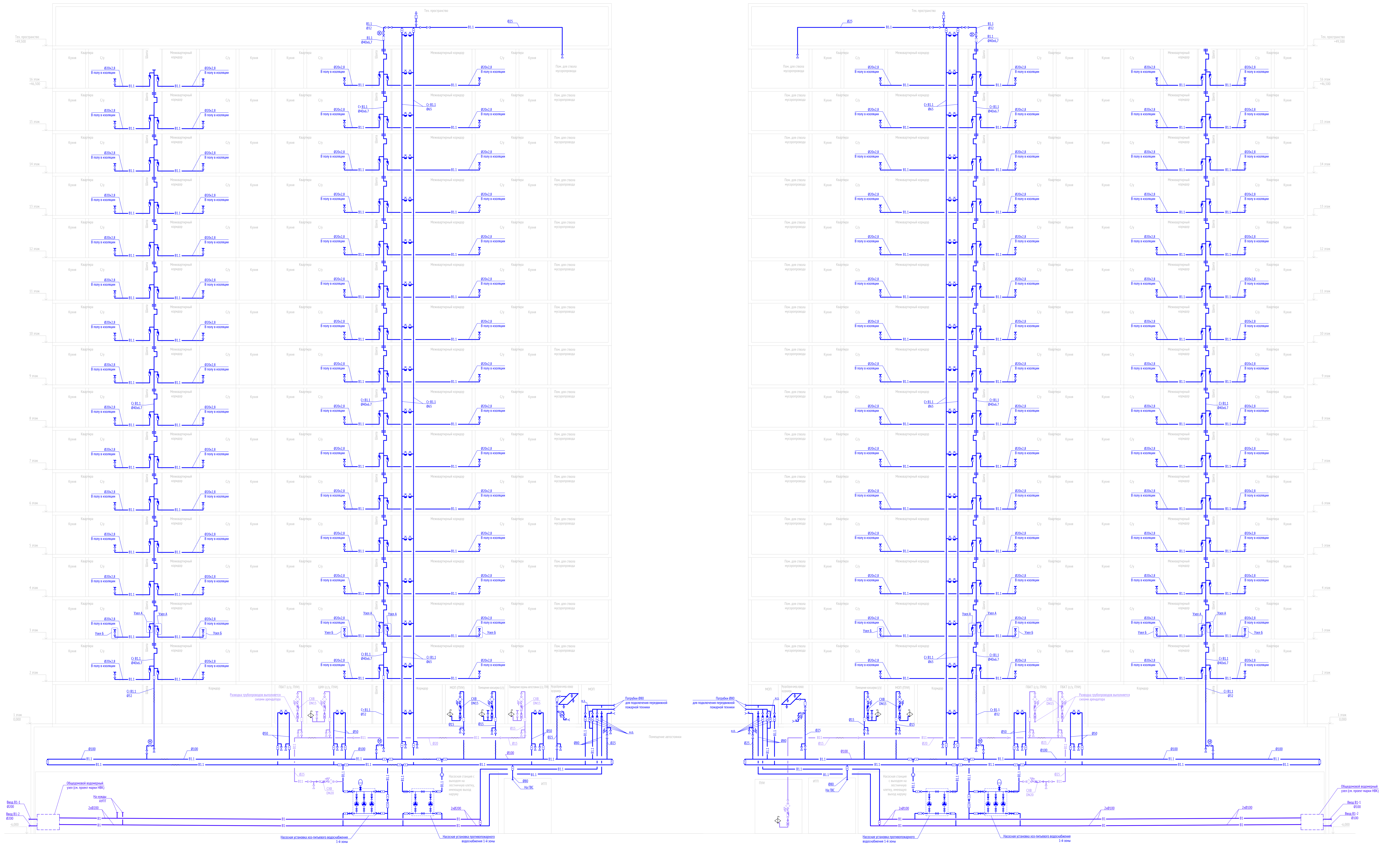
Взам. инв. N°

Подп. и дата

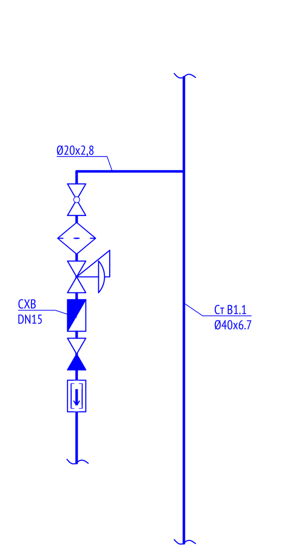
Инв. N° подл.

Формат А1

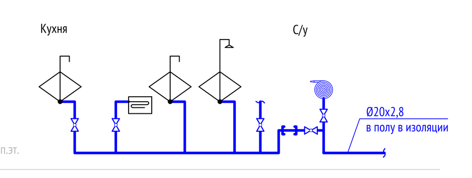
Принципиальная схема систем В1, В1.1, В11



Узел А



Узел Б



Условные обозначения

В1.1	Водопровод хозяйственно-питьевой и противопожарный (1 зона)		Шаровой кран		Пожарный кран
В1	Водопровод хозяйственно-питьевой и противопожарный (общий)		Фильтр		Стиральна машина
В11	Водопровод хозяйственно-питьевой (1 зона нежилые помещения)		Виброкомпенсатор		Компенсатор гидравлического удара
	Обратный клапан		Муфта противопожарная		Спринклер
	Регулятор давления		Автоматический воздушный клапан		Кран шаровый с электроприводом
	Поливочный кран		Смеситель		Устройство первичного тушения пожара
	Переход концентрический		Счетчик воды		Смеситель с душевой сеткой
	Изменение материала трубопровода		Сигнализатор потока жидкости		Вставка для установки крана "от затопа"
	Затвор дисковый		Задвижка		Расходомер

Примечания
1. Количество стояков, пожарных кранов, сантехническое оборудование указаны условно.
2. В каждой квартире предусматривается возможность подключения одного бытового квартирного пожарного крана.
3. Тип, марка, производитель и типоразмер приведенного оборудования и материалов уточняется на стадии проработки рабочей документации.
4. Разводка сетей хозяйственно-питьевого водоснабжения в ПБКТ выполняется силами и за счет средств арендаторов.
5. Диаметры трубопроводов уточняются на стадии рабочей документации.
6. Стояки холодного и горячего водоснабжения из полимерных материалов при пересечении межэтажных перекрытий выполнены с противопожарной муфтой.
7. Поквартирный водомерный узел включает в себя:
   - кран шаровой с полусгоном Dy1/2" Вр-Нр;
   - бочонок стальной Dy1/2";
   - механический фильтр Dy1/2";
   - регулятор давления с манометром Dy1/2";
   - водосчетчик универсальный в комплекте с присоединительными полусгонами Нр-Нр Dy1/2";
   - клапан обратный Dy 1/2";
   - компенсатор гидравлического удара Dy 1/2".
8. Шаровые краны с электроприводом в квартирах (система "от затопа") устанавливаются собственниками квартир.
9. Система АУПТ и ВПВ подземного этажа см. том 1190-01-ИОС2.2.
10. На принципиальной схеме показаны технические решения для 1-й секции, для остальных секций жилого здания решения аналогичны.

					1190-01-ИОС2.1
					Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО), с инженерными сетями и благоустройством территории» по адресу: г. Москва, район Новогиреево, Кусковская улица, земельный участок 12/1 (Кусковская ул., вл. 12) (Восточный административный округ)
Изм.	Кол. уч	Лист	N°док.	Подпись	Дата
Разработал	Буров				20.04.2022
Проверил	Дрюк				20.04.2022
Гл. спец.	Чураев				20.04.2022
Н. контр.	Куликова				20.04.2022
ГИП	Поляков				20.04.2022

Система водоснабжения. Книга 1. Внутренняя система водоснабжения. Насосная станция хозяйственно-питьевого водопровода

Стадия	Лист	Листов
П	1	2

Принципиальная схема систем В1, В1.1, В11

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А0

Корпус 1. Секция 1

Корпус 1. Секция 2

Корпус 1. Секция 3

Кровля

Техническое пространство

Этаж 16

Этажи 3-15

Этаж 2

Этаж 1

Этаж -1 / Автостоянка ПО1

Помещение щитов управления

Сигналы в КТСО ОС РСПИ: "Пожар" "Неисправность" (см. ИОС5.1)

ШУ-ОВ

Машинное отделение лифтов

СУЛ1

СУЛ2

Пом. КП МПТЦ

Стояк СС-СТ3

ШПК

ДППК

2 шт.

Мусорокамера

Квартира

ЩК

min 2

Лифтовой холл (ПБЗ)

Тамбур

~220В

CAN1, CAN2, 24В
к приборам и устройствам на 3-15 этажах
(аналогично схеме 2 этажа)

Вестибюль, колясочная, пом. консьержа

Техническое пространство

Мусорокамера/коридор п.

ШИН

Отключение вент. систем, кондиционирования

БКТ

Откл. вент. систем, кондиционирования

Помещение СС

Откл. кондиционирования

Сигналы в АСУД

Разблокировка СКУД, СОВ

Пульт

Помещение охраны

Сигнал "Пожар в корпусе 1"

Сигнал "Пожар в автостоянке"

Сигналы ГО и ЧС
Линейный сигнал от проводного вещания
Пусковой сигнал
Квитирующий сигнал

Тромбон-ПУ-М-В

Тромбон-УМ4-360

Тромбон-УМ4-360

Тромбон-БП-21

Тромбон-БП-21

Шкаф 19" СОУЭ

Электрощитовая нежилой части

к ВРУ на отключение ОЗК, ВТЗ

Электрощитовая жилой части

к ВРУ на отключение общеобменной вентиляции, ОЗК

ШУ ВД

ШУ ПД

RA-30

CAN1.1, CAN1.2
к секциям 4 - 9
корпуса 1

24В
в пожарные отсеки
2-6 автостоянки

CAN3.1, CAN3.2
в пожарные отсеки
2-6 автостоянки

ЛО в пожарные отсеки 2 - 6

ПЛС в пожарные отсеки 2 - 6

ЛО1
P= 89 Вт

1 шт.

8 шт.

4 шт.

Тех. помещения и коридоры

Лифтовой холл (ПБЗ)

Электрощитовая автостоянки

Закрытие противопожарных ворот

к ВРУ на отключение общеобменной вентиляции, ОЗК, ВТЗ

К ЩАО на включение световых указателей ПК

Помещения венткамер (вент.системы автостоянки)

ШУ ЛД

ШУ ЛЦ

ШУ-ОВ

Дата	Рев.	Участок на чертеже	Содержание выпуска / изменений	ПИК			
30.05.2022	A		Выпуск рабочей документации	X			

1165-01-07-СКК

Объект Общественно-жилая застройка с объектами социальной инфраструктуры, 1-я очередь строительства, (Корпуса 1, 2, 5, 7) по адресу: г. Москва, Газопровод, вл. 6Г.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Власов			05.22
Проверил		Адейшвили			05.22
Н. контр.		Куликова			05.22

Система кабеленесущих конструкций.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Схема структурная. Корпус 1. Участок 1-4. Захватка 1 (гл1)

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А0

Корпус 1. Секция 4 | Корпус 1. Секция 5 | Корпус 1. Секция 6

Кровля | Технический пространство | Этаж 16 | Этажи 3-15 | Этаж 2 | Этаж 1 | Этаж -1 Автостоянка ПО2

Помещение щитов управления
Сигналы в КТСО ОС РСПИ: "Пожар" "Неисправность" (см. ИОС5.1)
ШУ-ОВ
~220В

Машинное отделение лифтов
СУЛ1 СУЛ2
Пом. КП МПТЦ

Стояк СС-СТ3

Квартира … Квартира
ЩК
min 2

Лифтовой холл (ПБ3)
Тамбур
Мусорокамера

ЦПК
2 шт.
ДППК

CAN1, CAN2, 24В
к приборам и устройствам на 3-15 этажах
(аналогично схеме 2 этажа)

Техническое пространство
Мусорокамера/коридор п.

Вестибюль, колясочная, пом. консьержа

Пом. КП МПТЦ
Откл. вент. систем, кондиционирования

БКТ

Помещение СС
Откл. кондиционирования
Сигналы в АСУД
Разблокировка СКУД, СОВ
Пульт

Электрощитовая нежилой части
к ВРУ на отключение ОЗК, ВТ3

Электрощитовая жилой части
к ВРУ на отключение общеобменной вентиляции, ОЗК
ШУ ВД
ШУ ПД

RA-30

CAN1.1, CAN1.2 от секций 1 - 3 корпуса 1
CAN1.1, CAN1.2 к секциям 7 - 9 корпуса 3
24В из помещения охраны
24В в пожарные отсеки 5-6 автостоянки
CAN3.1, CAN3.2 из пожарного отсека 1 автостоянки
CAN3.1, CAN3.2 в пожарные отсеки 5-6 автостоянки
ЛО из помещения охраны
ПЛС из помещения охраны

ЛО2
P= 95 Вт
2 шт.
8 шт.
5 шт.

Тех. помещения и коридоры
Закрытие противопожарных ворот
Электрощитовая автостоянки
к ВРУ на отключение общеобменной вентиляции, ОЗК, ВТ3
К ЩАО на включение световых указателей ПК

Помещения венткамер (вент.системы автостоянки)
ШУ ВД1
ШУ ПД1
ШУ-ОВ

ИТП
ШУ-ОВ

Насосная (АУПТ1, ВПВ1, ЗД1.1, ЗД1.2)
ШУ-АУПТ
ШУ-ОВ
Сигналы от ШУ:
1. Пожар
2. Общая неисправность
3. Режим ручной
4. Насос 1 работа
5. Насос 2 работа
6. Жокей-насос работа.
ШУ-ЗД.1
Сигнал в ШУ: ПОЖАР (открыть задвижку)
Сигналы от ШУ:
1. Режим местный
2. Задвижка авария
3. Задвижка открыта
4. Задвижка закрыта
ШУ-ЗД.2
Сигнал в ШУ: ПОЖАР (открыть задвижку)
Сигналы от ШУ:
1. Режим местный
2. Задвижка авария
3. Задвижка открыта
4. Задвижка закрыта
ШУ-ВПВ
Сигнал в ШУ: Пуск насосов
Сигналы от ШУ:
1. Пожар
2. Общая неисправность
3. Режим ручной
4. Насос 1 работа
5. Насос 2 работа
Отключение ХВС

Дата	Рев.	Участок на чертеже	Содержание выпуска / изменений	ПИК			
30.05.2022	А		Выпуск рабочей документации	Х			

1165-01-07-СКК

Объект Общественно-жилая застройка с объектами социальной инфраструктуры, 1-я очередь строительства, (Корпуса 1, 2, 3, 7) по адресу: г. Москва, Газопровод, вл. 6Г.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Власов			05.22
Проверил		Адейшвили			05.22
Н. контр.		Куликова			05.22
ГИП		Поляков			05.22

Система кабеленесущих конструкций.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Схема структурная. Корпус 1. Секции 4-5. Автостоянка ПО2

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.

Формат А0

Корпус 1. Секция 7 | Корпус 1. Секция 8 | Корпус 1. Секция 9

Кровля | Техническое пространство | Этаж 16 | Этажи 3-15 | Этаж 2 | Этаж 1 | Этаж -1 / Автостоянка ПОЗ

Помещение щитов управления

Сигналы в КТСО ОС РСПИ: "Пожар" "Неисправность" (см. ИОС5.1)

-220В

Машинное отделение лифтов

СУЛ1 СУЛ2

Пом. КП МПТЦ

Стояк СС-СТ3

ШПК

ДППК

2 шт.

Мусорокамера

Квартира

min 2

ЩК

Лифтовой холл (ПБЗ)

Тамбур

CAN1, CAN2, 24В
к приборам и устройствам на 3-15 этажах
(аналогично схеме 2 этажа)

Квартира МГН (на 2 - 6 этажах)

Техническое пространство

Мусорокамера/коридор п.

Вестибюль, колясочная, пом. консьержа

БКТ

Помещение СС

Откл. кондиционирования

Сигналы в АСУД

Разблокировка СКУД, СОВ

Пульт

Сигнал "Пожар в корпусе 1"

Сигнал "Пожар в корпусе 2"

Откл. вент. систем, кондиционирования

Электрощитовая жилой части

к ВРУ на отключение общеобменной вентиляции, ОЗК

ЩУ ВД

ЩУ ПД

RA-30

CAN1.1, CAN1.2
от секций 4 - 6
корпуса 1

Линии передачи сигнала "Пожар" между корпусом 1 и корпусом 2 (см. схему секции 1В)

24В
из помещения охраны

24В в пожарные отсеки 4-6 автостоянки

CAN1.1, CAN1.2
из пожарного отсека 2
автостоянки

CAN3.1, CAN1.2
в пожарные отсеки
4-6 автостоянки

ЛО из помещения охраны

ЛО в пожарные отсеки 4 - 6

ПЛС из помещения охраны

ПЛС в пожарные отсеки 4 - 6

ЛОЗ
Р= 115 Вт

1 шт.

10 шт.

Рампа

Электрощитовая автостоянки

Закрытие противопожарных ворот

к ВРУ на отключение общеобменной вентиляции, ОЗК, ВТ3

К ЩАО на включение световых указателей ПК

Помещения венткамер (вент.системы автостоянки)

ЩУ-ОВ

Этаж -1 / Автостоянка ПОЗ

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Дата	Рев.	Участок на чертеже	Содержание выпуска / изменений	ПИК			
30.05.2022	А		Выпуск рабочей документации	Х			

1165-01-07-СКК

Объект Общественно-жилая застройка с объектами социальной инфраструктуры, 1-я очередь строительства, (Корпуса 1, 2, 5, 7) по адресу: г. Москва, Газопровод, вл. 6Г.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Власов			05.22
Проверил		Адейшвили			05.22
Н. контр.		Куликова			05.22
ГИП		Поляков			05.22

Система кабеленесущих конструкций.

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Схема структурная. Корпус 1. Секции 7-9. Автостоянка ПОЗ

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А0

Корпус 2. Секция 10 | Корпус 2. Секция 11 | Корпус 2. Секция 12 | Корпус 2. Секция 13

Кровля | Техническое пространство | Этаж 16 | Этажи 3-15 | Этаж 2 | Этаж 1 | Этаж -1 / Автостоянка ПОЗ

Помещение щитов управления
Машинное отделение лифтов
Пом. КП МПТЦ
Стояк СС-СТ3
Квартира
Лифтовой холл (ПБЗ)
Тамбур
Мусорокамера
Мусорокамера/коридор п.
Техническое пространство
Вестибюль, колясочная, пом. консьержа
Помещение СС
БКТ
Тех. помещения и коридоры
Электрощитовая автостоянки
Помещения венткамер (вент.системы автостоянки)
Электрощитовая нежилой части
Электрощитовая жилой части
ШПК
ДППК
2 шт.
ЩК
min 2
~220В
ШУ-ОВ
Сигналы в КТСО ОС РСПИ: "Пожар" "Неисправность" (см. ИОС5.1)
CAN1, CAN2, 24В к приборам и устройствам на 3-15 этажах (аналогично схеме 2 этажа)
Откл. кондиционирования
Сигналы в АСУД
Разблокировка СКУД, СОВ
Пульт
Откл. вент. систем, кондиционирования
к ВРУ на отключение ОЗК, ВТ3
к ВРУ на отключение общеобменной вентиляции, ОЗК
ШУ.ВД
ШУ.ПД
Закрытие противопожарных ворот
К ШАО на включение световых указателей ПК
1 шт.
11 шт.
4 шт.
RA-30
CAN2.1, CAN2.2 к секциям 14 - 19 корпуса 2
24В из помещения охраны
24В в пожарные отсеки 4, 6 автостоянки
CAN3.1, CAN3.2 из пожарного отсека 4 автостоянки
CAN3.1, CAN3.2 в пожарные отсеки 4, 6 автостоянки
ЛО из помещения охраны
ЛО в пожарные отсеки 4, 6 автостоянки
ПЛС из помещения охраны
ПЛС в пожарные отсеки 4, 6 автостоянки
ЛОЗ
P = 119 Вт

Дата	Рев.	Участок на чертеже	Содержание выпуска / изменений	ПИК			
30.05.2022	A		Выпуск рабочей документации	X			

1165-01-07-СКК

Объект Общественно-жилая застройка с объектами социальной инфраструктуры, 1-я очередь строительства. (Корпуса 1_2, 5, 7) по адресу: г. Москва, Газопровода, вл. 6Г.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Власов			05.22
Проверил		Адейшвили			05.22
Н. контр.		Куликова			05.22
ГИП		Поляков			05.22

Система кабеленесущих конструкций.

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Схема структурная. Корпус 2. Секции 10-13, автостоянка ПОЗ

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.

Формат А0

Корпус 2. Секция 14 | Корпус 2. Секция 15 | Корпус 2. Секция 16

Кровля | Техническое пространство | Этаж 16 | Этажи 3-15 | Этаж 2 | Этаж 1 | Этаж -1 / Автостоянка ПОб

Помещение щитов управления
Сигналы в КТСО ОС РСПИ: "Пожар" "Неисправность" (см. ИОС5.1)
ШУ-ОВ
~220В
Машинное отделение лифтов
СУЛ1 СУЛ2
Пом. КП МГТЦ
Стояк СС-СТ3
ШПК
ДППК
2 шт.
Мусорокамера
Квартира
ЩК
min 2
Лифтовой холл (ПБЗ)
Тамбур
CAN1, CAN2, 24В
к приборам и устройствам на 3-15 этажах
(аналогично схеме 2 этажа)
Техническое пространство
Мусорокамера/коридор п.
Вестибюль, колясочная, пом. консьержа
Откл. вент. систем, кондиционирования
БКТ
Помещение СС
Откл. кондиционирования
Сигналы в АСУД
Разблокировка СКУД, СОВ
Пульт
Электрощитовая жилой части
к ВРУ на отключение общеобменной вентиляции, ОЗК
ШУ-ВД
ШУ-ПД

RA-30

CAN2.1, CAN2.2
от секций 10 - 13 корпуса 2
CAN2.1, CAN2.2
к секциям 17 - 19 корпуса 2
24В
из помещения охраны
24В
в пожарный отсек 4 автостоянки
CAN3.1, CAN3.2
из пожарного отсека 5 автостоянки
CAN3.1, CAN3.2
в пожарный отсек 4 автостоянки
ЛО из помещения охраны
ПЛС из помещения охраны

ЛОб
P= 90 Вт
1 шт.
1 шт.
8 шт.
4 шт.
Тех. помещения и коридоры
Закрытие противопожарных ворот
Электрощитовая автостоянки
к ВРУ на отключение общеобменной вентиляции, ОЗК, ВТ3
К ЩАО на включение световых указателей ПК
Помещения венткамер (вент.системы автостоянки)
ШУ-ОВ

ИТП
Насосная (АУПТ2, ВПВ2, ЗД2.1, ЗД2.2)
ШУ-АУПТ
Сигналы от ШУ:
1. Пожар
2. Общая неисправность
3. Режим ручной
4. Насос 1 работа
5. Насос 2 работа
6. Жокей-насос работа.
Сигнал в ШУ: ПОЖАР (открыть задвижку)
Сигналы от ШУ:
1. Режим местный
2. Задвижка авария
3. Задвижка открыта
4. Задвижка закрыта
ШУ-ЗД1
ШУ-ЗД2
Сигнал в ШУ: Пуск насосов
Сигналы от ШУ:
1. Пожар
2. Общая неисправность
3. Режим ручной
4. Насос 1 работа
5. Насос 2 работа
ШУ-ВПВ
Отключение ХВС

Дата	Рев.	Участок на чертеже	Содержание выпуска / изменений	ПИК			
30.05.2022	А		Выпуск рабочей документации	Х			

1165-01-07-СКК

Объект Общественно-жилая застройка с объектами социальной инфраструктуры, 1-я очередь строительства, (Корпуса 1, 2, 5, 7) по адресу: г. Москва, Газопровод, вл. 6Г.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Власов			05.22
Проверил		Адейшвили			05.22
Н. контр.		Куликова			05.22
ГИП		Поляков			05.22

Система кабеленесущих конструкций.

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Схема структурная. Корпус 2. Секции 14-16. Автостоянка ПОб

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.

Формат А0

Корпус 2. Секция 17

Корпус 2. Секция 18

Корпус 2. Секция 19

Кровля

Техническое пространство

Этаж 16

Этажи 3-15

Этаж 2

Этаж 1

Этаж -1 / Автостоянка ПО4

Помещение щитов управления

Машинное отделение лифтов

СУЛ1

СУЛ2

Пом. КП МПТЦ

Стояк СС-СТ3

ШПК

ДППК

2 шт.

Мусорокамера

Квартира

ЩК

min 2

Лифтовой холл (ПБЗ)

Тамбур

~220В

CAN1, CAN2, 24В
к приборам и устройствам на 3-15 этажах
(аналогично схеме 2 этажа)

Вестибюль, колясочная, пом. консьержа

Техническое пространство

Мусорокамера/коридор п.

БКТ

Откл. вент. систем, кондиционирования

Помещение СС

Откл. кондиционирования

Сигналы в АСУД

Разблокировка СКУД, СОВ

Пульт

Сигнал "Пожар в корпусе 1"

Сигнал "Пожар в корпусе 2"

Сигналы в КТСО ОС РСПИ: "Пожар" "Неисправность" (см. ИОС5.1)

ШУ-ОВ

Электрощитовая нежилой части

к ВРУ на отключение ОЗК, ВТ3

Электрощитовая жилой части

к ВРУ на отключение общеобменной вентиляции, ОЗК

ШУ ВД

ШУ ПД

RA-30

CAN2.1, CAN2.2
от секций 14 - 16
корпуса 2

Линии передачи сигнала "Пожар" между корпусом 1 и корпусом 2 (см. схему секции 8)

248
из помещения охраны

CAN1.1, CAN1.2
из пожарного отсека 6 автостоянки

ЛО из помещения охраны

ПЛС из помещения охраны

ЛО4
P= 6,2 Вт

0 шт.

6 шт.

Тех. помещения и коридоры

Закрытие противопожарных ворот

К ЩАО на включение световых указателей ПК

Помещения венткамер (вент.системы автостоянки)

ШУ ОВ

Дата	Рев.	Участок на чертеже	Содержание выпуска / изменений	ПИК			
30.05.2022	А		Выпуск рабочей документации	Х			

1165-01-07-СКК

Объект Общественно-жилая застройка с объектами социальной инфраструктуры, 1-я очередь строительства, (Корпуса 1, 2, 5, 7) по адресу: г. Москва, Газопровод, вл. 6Г.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Власов			05.22
Проверил		Адейшвили			05.22
Н. контр.		Куликова			05.22
ГИП		Поляков			05.22

Система кабеленесущих конструкций.

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Схема структурная. Корпус 2. Секции 17-19. Автостоянка ПО4

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Взам. инв. №

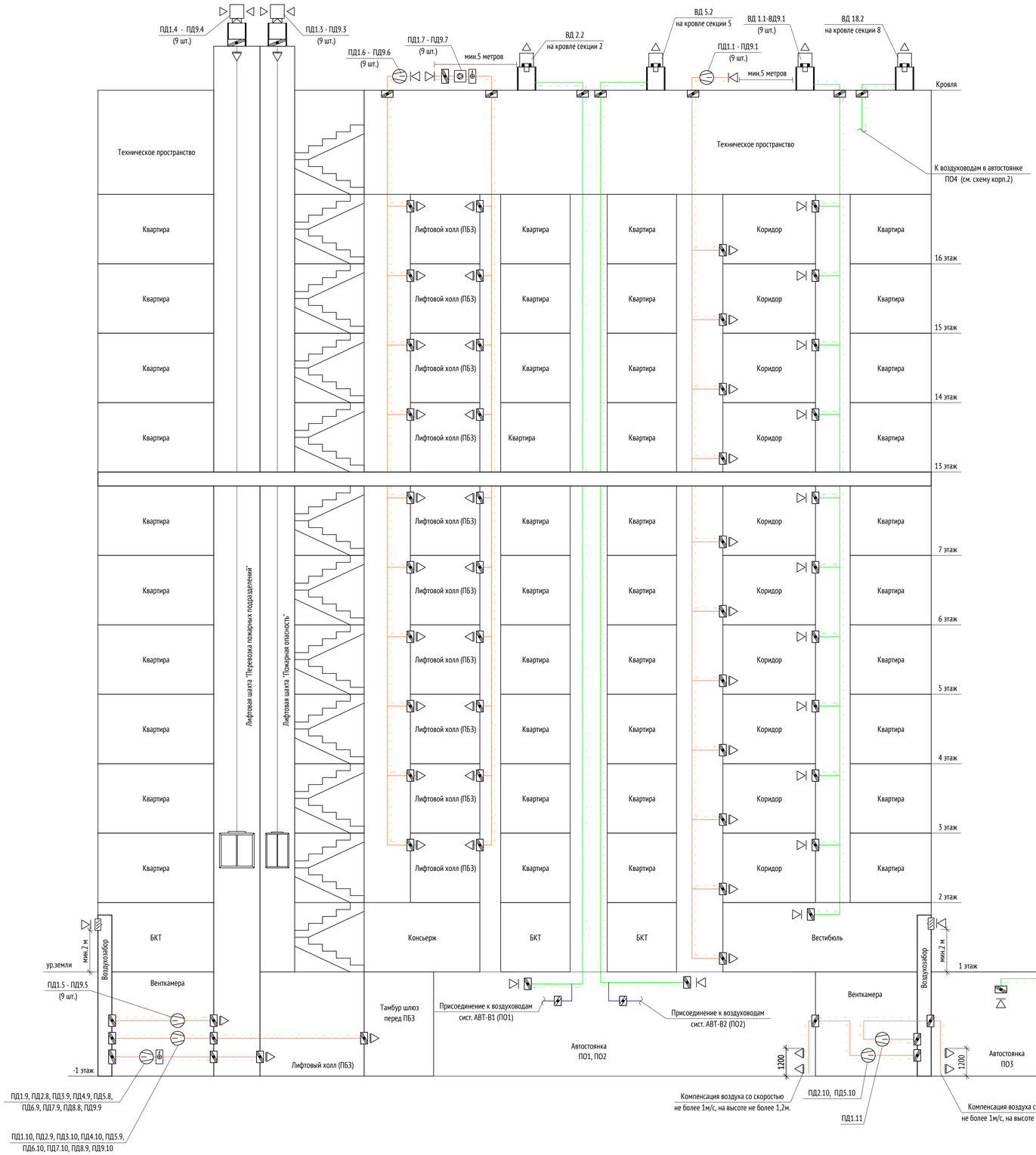
Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А0

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА СИСТЕМ ПРОТИВОДЫМНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ

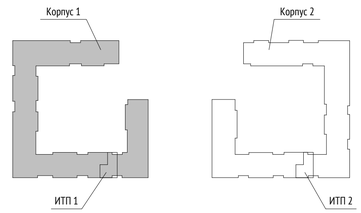
Корпус 1. Секции 1-9.



Условные обозначения

- Воздуховод системы подпора воздуха в огнезащитном покрытии
- Воздуховод системы дымоудаления в огнезащитном покрытии
- Решетка приточная
- Решетка вытяжная
- Клапан сброса давления
- Стакан монтажный с обратным клапаном
- Стакан монтажный
- Клапан противопожарный нормально закрытый
- Клапан противопожарный нормально открытый
- Вентилятор крышный радиальный с факельным выбросом
- Вентилятор крышный радиальный с боковым выбросом
- Вентилятор осевой
- Электрический воздухонагреватель
- Фильтр грубой очистки
- Вентилятор
- Наружная решетка

План-схема



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Корниенко			04.2022
Проверил		Каменева			
Рук. отдела		Каменева			
Н. контр.		Куликова			
ГИП		Поляков			

1190-01-ИОС4.1

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЖСО), с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, район Новогиреево, Кусковская улица, земельный участок 12/1 (Кусковская ул., вл. 12) (Восточный административный округ)

Книга 1. Система отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

Стадия	Лист	Листов
П	3	

Принципиальная схема систем противодымной вентиляции. Корпус 1. Секции 1-9

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А1

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА СИСТЕМ ПРОТИВОДЫМНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ

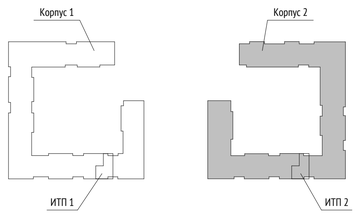
Корпус 2. Секции 10-19.



Условные обозначения

- Воздуховод системы подпора воздуха в огнезащитном покрытии
- Воздуховод системы дымоудаления в огнезащитном покрытии
- Решетка приточная
- Решетка вытяжная
- Клапан сброса давления
- Стакан монтажный с обратным клапаном
- Стакан монтажный
- Клапан противопожарный нормально закрытый
- Клапан противопожарный нормально открытый
- Вентилятор крышный радиальный с факельным выбросом
- Вентилятор крышный радиальный с боковым выбросом
- Вентилятор осевой
- Электрический воздухонагреватель
- Фильтр грубой очистки
- Вентилятор
- Наружная решетка

План-схема



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Корниенко			04.2022
Проверил		Каменева			
Рук. отдела		Каменева			
Н. контр.		Куликова			
ГИП		Поляков			

1190-01-ИОС4.1

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЖСО), с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, район Новогиреево, Кусковская улица, земельный участок 12/1 (Кусковская ул., вл. 12) (Восточный административный округ)

Книга 1. Система отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

Стадия	Лист	Листов
П	4	

Принципиальная схема систем противодымной вентиляции. Корпус 2. Секции 10-19

ООО "Проектное бюро АПЕКС"

Формат А1

УТВЕРЖДЕНА
приказом Федеральной службы
по экологическому, технологическому
и атомному надзору
от 4 марта 2019 г. N 86

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

«21» июня 2022 г. № 00000000000000000000002197

Ассоциация проектировщиков саморегулируемая организация «Объединение проектных организаций «ЭкспертПроект»

(Ассоциация СРО «ЭкспертПроект»)

СРО, основанные на членстве лиц, осуществляющих **подготовку проектной документации**

107078, г. Москва, пер. Орликов, д. 4, этаж 2, помещение 1, комната 7., http://сропроект.рф, infosro@asoproekt.ru

Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций

СРО-П-182-02042013

выдана Обществу с ограниченной ответственностью «Ф-метрикс»

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью «Ф-метрикс» (ООО «Ф-метрикс»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	7734402034
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1177746337460
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	125167, г. Москва, ул. 8 марта 4-я, д. 6А, пом. X, ком. 5
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	---
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	386
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	17 апреля 2017 г.
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	17 апреля 2017 г., №112
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	17 апреля 2017 г.
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	---
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	---
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:	
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, осуществлять **подготовку проектной документации**, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, **подготовку проектной документации**, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужное выделить):	

Наименование	Сведения

в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
6 июля 2017 г.	6 июля 2017 г.	---

3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, **подготовку проектной документации**, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (нужное выделить):

а) первый	Есть	стоимость работ по договору не превышает 25 000 000 рублей
б) второй	---	стоимость работ по договору не превышает 50 000 000 рублей
в) третий	---	стоимость работ по договору не превышает 300 000 000 рублей
г) четвертый	---	стоимость работ по договору составляет 300 000 000 рублей и более
д) пятый	---	---
е) простой	---	---

3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, **подготовку проектной документации**, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделить):

а) первый	Есть	предельный размер обязательств по договорам не превышает 25 000 000 рублей
б) второй	---	предельный размер обязательств по договорам не превышает 50 000 000 рублей
в) третий	---	предельный размер обязательств по договорам не превышает 300 000 000 рублей
г) четвертый	---	предельный размер обязательств по договорам составляет 300 000 000 рублей и более
д) пятый	---	---

4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять **подготовку проектной документации**, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:

4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	---
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ	---

Генеральный директор _____ М.Ф. Гамов
(подпись)

М.П.