

**Общество с ограниченной ответственностью
«Компания «Арт-плюс»»**

«Многоквартирный 8-ми этажный жилой дом на земельном участке с кадастровым номером 61:46:0012201:4796 по адресу: г. Батайск, микрорайон Авиагородок, земельный участок 91»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 9
«Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»**

08-22-ПБ1

Том 9.1

**Общество с ограниченной ответственностью
«Компания «Арт-плюс»**

Экз. № _____

«Многоквартирный 8-ми этажный жилой дом на земельном участке с кадастровым номером 61:46:0012201:4796 по адресу: г. Батайск, микрорайон Авиагородок, земельный участок 91»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 9
«Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»**

08-22-ПБ1

Том 9.1



Директор

Харченко С.С.

ГИП

Харченко С.С.

г. Ростов-на-Дону
2023 г.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Состав проектной документации	
08-22-ПБ1.С	Содержание тома	
08-22-ПБ1.ТЧ	Текстовая часть	
	1. Справка о соответствии проекта государственным нормам и правилам	1
	2. Введение	2
	3. Нормативные документы, использованные при разработке раздела «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»	2
	4. Описание системы обеспечения пожарной безопасности проектируемого объекта защиты.	4
	5. Обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объекта.	7
	6. Описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники	8
	7. Описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций	11
	8. Описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара	18
	9. Перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара	22
	10. Сведения о категории зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности	24

Инд. № подл	Подпись и дата	Взам. инв №	

						08-22-ПБ1.С			
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	«Многоквартирный 8-ми этажный жилой дом на земельном участке с кадастровым номером 61:46:0012201:4796 по адресу: г. Батайск, микрорайон Авиагородок, земельный участок 91»	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Рафиков А.Н.			03.23		П	1	2
Проверил		Харченко С.С.			03.23				
					03.23				
ГИП		Харченко С.С.			03.23				
Н. Контроль		Харченко С.С.			03.23		ООО «Компания «Арт-ПЛЮС»»		

	11. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией	25
	12. Описание и обоснование противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты)	26
	13. 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 (при наличии)	33
	14. Описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта капитального строительства	33
	15. Расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества	36
08-22-ПБ1.ГЧ	Графическая часть	
	Ситуационный план с указанием проезда пожарной техники	Лист 1
	Схемы эвакуации людей и материальных средств из жилой части объекта	Лист 2-6
	Структурные схемы технических систем противопожарной защиты	Лист 7-8

Инд. № подл	Взам. инв №
Подпись и дата	

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	-------	------	-------	---------	------

08-22-ПБ1.С

1. Справка о соответствии проекта государственным нормам и правилам

Проектная документация на объект: «Многоквартирный 8-ми этажный жилой дом на земельном участке с кадастровым номером 61:46:0012201:4796 по адресу: г. Батайск, микрорайон Авиагородок, земельный участок 91», разработана в соответствии с Градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, техническими условиями, нормативными техническими документами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации здания, безопасного использования прилегающих территорий, предусматривает мероприятия, обеспечивающие конструктивную надежность, взрывопожарную и пожарную безопасность объекта с учетом требований Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», защиту населения и устойчивую работу объекта в чрезвычайных ситуациях, в том числе устойчивость при прогрессирующем обрушении, защиту окружающей природной среды при его эксплуатации и отвечает требованиям Градостроительного кодекса РФ.

Главный инженер проекта

Харченко С.С.

Инва. № подл	Подпись и дата	Взам. инв №	08-22-ПБ1.ТЧ						Стадия	Лист	Листов
			Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подпись	Дата			
			Разработал	Рафиков А.Н.			03.23	«Многоквартирный 8-ми этажный жилой дом на земельном участке с кадастровым номером 61:46:0012201:4796 по адресу: г. Батайск, микрорайон Авиагородок, земельный участок 91»	ООО «Компания «Арт-Плюс»		
			Проверил	Харченко С.С.			03.23				
							03.23				
			ГИП	Харченко С.С.			03.23				
			Н. Контроль	Харченко С.С.			03.23				

2. Введение

Настоящий раздел разработан для объекта капитального строительства «Многоквартирный 8-ми этажный жилой дом на земельном участке с кадастровым номером 61:46:0012201:4796 по адресу: г. Батайск, микрорайон Авиагородок, земельный участок 91» (далее по тексту – объект, жилой дом)

Состав раздела «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» принят в соответствии требованиями Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г № 87.

В настоящем разделе проекта отражаются вопросы обеспечения пожарной безопасности и придания противопожарной устойчивости объекту и не рассматриваются другие аспекты обеспечения его безопасности и эксплуатационной надежности.

Настоящий раздел разработан с целью определения проектных решений по созданию системы противопожарной защиты объекта обеспечивающей предотвращение пожара, обеспечение безопасности людей и защиту имущества при пожаре.

Раздел предусматривает применение минимальных и достаточных мероприятий обеспечивающих безопасность людей.

Проектные решения по безопасности разработаны с учетом технических и экономических возможностей заказчика строительства.

3. Нормативные документы, использованные при разработке раздела «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Состав и содержание раздела приняты в соответствии с требованиями пункта 26 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 87 от 16.02.2008 года.

При разработке раздела «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» были использованы следующие нормативные документы:

Федеральный закон от 22.07.2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

Федеральный закон от 27 декабря 2002 года № 184-ФЗ «О техническом регулировании»

Федеральный закон от 30.12.2009 года № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;

СП1.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы;

СП2.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты;

Инд. № подл	Подпись и дата	Взам. инв №

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата

СП3.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности;

СП4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям;

СП6.13130.2021 Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности;

СП7.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности;

СП8.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности;

СП10.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности;

СП11.13130.2009 Места дислокации подразделений пожарной охраны. Порядок и методика определения;

СП12.13130.2009 Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности;

СП31-110-2003 Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий;

СП42.13330.2016 Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*;

СП 52.13330.2016 Естественное и искусственное освещение.

СП54.13330.2022 Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003

СП59.13330.2020 Свод правил. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001;

СП113.13330.2016 Стоянки автомобилей. Актуализированная редакция СНиП 21-02-99* (с Изменением N 1)

СП 281.1325800.2016 Установки теплогенераторные мощностью до 360 кВт, интегрированные в здания. Правила проектирования и устройства;

СП 282.1325800.2016 Поквартирные системы теплоснабжения на базе индивидуальных газовых теплогенераторов. Правила проектирования и устройства;

СП484.1311500.2020 «Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты»

СП486.1311500.2020 «Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих оборудованию автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации».

ГОСТ 31251-2008 Конструкции строительные. Методы определения пожарной опасности. Стены наружные с внешней стороны;

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата
Индв. № подл	Взам. инв №	Подпись и дата			

ГОСТ Р 53254-2009 Техника пожарная. Лестницы пожарные наружные стационарные. Ограждения кровли. Общие технические требования. Методы испытаний;

ГОСТ 12.4.009-83* Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание;

ГОСТ 30403-96 Конструкции строительные. Метод определения пожарной опасности.

Пособие по определению пределов огнестойкости конструкций, пределов распространения огня по конструкциям и групп возгораемости материалов (к СНиП II-2-80);

СТО 36554501-006-2006 Правила по обеспечению огнестойкости и огнесохранности железобетонных конструкций;

ПУЭ Правила устройства электроустановок;

Правила противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденные Постановлением Правительства № 1479, от 16 сентября 2020г;

4. Описание системы обеспечения пожарной безопасности проектируемого объекта защиты

Проектируемый объект имеет систему обеспечения пожарной безопасности, в соответствии с требованиями п.1 ст. 5 Федерального закона Российской Федерации от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Целью создания системы обеспечения пожарной безопасности проектируемого объекта является предотвращение пожара, обеспечение безопасности людей и защита имущества при пожаре.

Система обеспечения пожарной безопасности проектируемого объекта включает в себя:

- систему предотвращения пожара;
- систему противопожарной защиты;
- комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Система предотвращения пожаров

Исключение условий возникновения пожаров достигается исключением условий образования горючей среды и (или) исключением условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания ст. 48 Федерального закона Российской Федерации от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Исключение условий образования горючей среды обеспечивается одним или несколькими из следующих способов (согласно ст. 49 Федерального закона Российской Федерации от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

В проектируемом объекте исключение условий образования горючей среды обеспечивается следующими способами:

- применение негорючих веществ и материалов;

Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подпись	Дата
Инд. № подл	Подпись и дата	Взам. инв №			

- ограничение массы и (или) объема горючих веществ и материалов;
- использование наиболее безопасных способов размещения горючих веществ и материалов, а также материалов, взаимодействие которых друг с другом приводит к образованию горючей среды.

Исключение условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания достигается следующими способами:

- применение электрооборудования, соответствующего классу пожароопасной зоны, категории;
- применение в конструкции быстродействующих средств защитного отключения электроустановок или других устройств, исключающих появление источников зажигания;
- устройство молниезащиты зданий;
- поддержание безопасной температуры нагрева веществ, материалов и поверхностей, которые контактируют с горючей средой;

Система противопожарной защиты

Целью создания систем противопожарной защиты является защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение его последствий ст. 51 Федерального закона Российской Федерации от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и ограничение его последствий обеспечиваются снижением динамики нарастания опасных факторов пожара, эвакуацией людей и имущества в безопасную зону и тушением пожара.

Системы противопожарной защиты обладают надежностью и устойчивостью к воздействию опасных факторов пожара в течение времени, необходимого для достижения целей обеспечения пожарной безопасности.

Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и ограничение последствий их воздействия на объекте защиты обеспечиваются следующими способами:

- применение объемно-планировочных решений и средств, обеспечивающих ограничение распространения пожара за пределы очага;
- устройство эвакуационных путей, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;
- устройство систем обнаружения пожара (установок и систем пожарной сигнализации), оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;
- применение систем коллективной защиты и средств индивидуальной защиты людей от воздействия опасных факторов пожара;
- применение основных строительных конструкций с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими требуемому уровню огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности зданий и сооружений, а также с ограничением пожарной опасности поверхностных слоев (отделок, облицовок и средств огнезащиты) строительных конструкций на путях эвакуации;

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата
Инд. № подл	Подпись и дата	Взам. инв №			

- применение огнезащитных составов и строительных материалов для повышения пределов огнестойкости строительных конструкций;
- применение первичных средств пожаротушения;
- организация деятельности подразделений пожарной охраны.

В проектируемом объекте в соответствии с требованиями ст. 53 Федерального закона Российской Федерации от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» предусмотрены объемно - планировочные решения и конструктивное исполнение эвакуационных путей, обеспечивающие безопасную эвакуацию людей при пожаре.

Для обеспечения безопасной эвакуации людей в проектируемом объекте предусмотрено:

- устройство необходимого количества, размеров и соответствующее конструктивное исполнение эвакуационных путей и эвакуационных выходов;
- обеспечение беспрепятственного движения людей по эвакуационным путям и через эвакуационные выходы;
- оповещение и управление движением людей по эвакуационным путям при пожаре (в том числе с использованием световых указателей и звукового оповещения).

В проектируемом объекте, в соответствии с требованиями ст. 54 Федерального закона Российской Федерации от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» предусмотрены автоматическая пожарная сигнализация и своевременное оповещение людей о пожаре в его начальной стадии.

Системы обнаружения пожара (система автоматической пожарной сигнализации) обеспечивают автоматическое обнаружение пожара за время, необходимое для включения систем оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре в целях организации безопасной эвакуации людей в условиях рассматриваемого объекта защиты.

Разработка и выполнение организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности проектируемого объекта возлагается на его собственника, на эксплуатационную организацию, управляющую компанию и т.п., а также на собственников или арендаторов отдельных помещений.

Проектные решения разработаны в соответствии с заданием на проектирование, с дополнительным заданием по разработке проектной документации.

Система обеспечения пожарной безопасности здания проектируемого объекта отвечает условиям его соответствия требованиям пожарной безопасности, установленным п) 2 ч. 1. ст. 6 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», а именно:

- в полном объеме выполнены требования пожарной безопасности, установленные техническими регламентами, принятыми в соответствии с

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата
Инд. № подл	Подпись и дата	Взам. инв №			

Федеральным законом "О техническом регулировании", и нормативными документами по пожарной безопасности.

В соответствии с положениями п. 2 ст. 7 Федерального закона «О техническом регулировании» при проектировании объекта защиты применен принцип минимизации требований пожарной безопасности до уровня, соразмерного угрозе жизни и здоровью людей.

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

Проектные решения генерального плана по пожарной безопасности направлены на:

- соблюдение безопасных расстояний от зданий проектируемого объекта до соседних зданий и сооружений, а также взаиморасположение зданий объекта, с учетом исключения возможного распространения огня, в случае возникновения пожара;

- создание условий, необходимых для эффективной и успешной работы пожарных подразделений при тушении возможного пожара.

Многоквартирный жилой дом расположен в Ростовской области, г. Батайск, микрорайон Авиагородок, земельный участок 91, КН 61:46:0012201:4796, в пределах разрешенных регламентов застройки параметров объектов капитального строительства, согласно чертежа градостроительного плана земельного участка.

Земельный участок, представленный для строительства объекта граничит:

- с севера – существующей застройкой с многоквартирными жилыми домами;

- с востока – земельным участком 93 с КН 61:46:0012201:4773, для строительства проектируемого многоквартирного жилого дома;

- с юга – проезжей частью ул. Авиагородок;

- с запада – существующей застройкой с многоквартирными жилыми домами.

Подъезд к земельному участку с КН 61:46:0012201:4796 осуществляется по существующим городским автодорогам, с южной стороны по ул. Авиагородок.

С западной стороны участка, размещены две открытые площадки для парковки автомобилей на 20 и 2 парковочных машиноместа, в том числе 1 машиноместо для транспорта МГН;

Противопожарные расстояния до существующих зданий и сооружений составляют:

- с северной стороны – на расстоянии не менее 18 метров, согласно требований п. 4.3, табл. 1 СП 4.13130.2013, расположен трехэтажный многоквартирный жилой дом;

Интв. № подл	Подпись и дата	Взам. инв №

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	08-22-ПБ1.ТЧ	Лист
							7

- с восточной стороны, – на расстоянии не менее 18 метров, согласно требований п. 4.3, табл. 1 СП 4.13130.2013, расположен проектируемый восьмизэтажный многоквартирный жилой дом.

- с южной стороны – за проезжей частью ул. Авиагородок на расстоянии не менее 18 метров, согласно требований п. 4.3, табл. 1 СП 4.13130.2013, расположены существующие здания блоков индивидуальных гаражей.

- с западной стороны – на расстоянии не менее 30 метров, согласно требований п. 4.3, табл. 1 СП 4.13130.2013, расположен четырехэтажный многоквартирный жилой дом;

- открытые площадки для хранения автомобилей с западной стороны расположены на расстоянии не менее 10 метров.

Фактические противопожарные расстояния, между проектируемым зданием объекта, а также между проектируемыми и существующими зданиями, обеспечивают нераспространение пожара между зданиями, что соответствует требованиям п.1 ст. 69 Федерального закона от 22.07.2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», и п. 4.3, табл. 1 СП 4.13130.2013.

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

Описание проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению

Система наружного противопожарного водоснабжения здания проектируемого жилого дома предусмотрена в соответствии с требованиями Федерального закона Российской Федерации от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СП 8.13130.2020 «Источники наружного противопожарного водоснабжения».

Источником водоснабжения являются проектируемые внутриплощадочные кольцевые сети диаметром подключаемые к городским кольцевым сетям, что соответствует требованиям п. 8.5 СП 8.13130.2020.

Гарантированный напор в городской сети составляет не менее 10 м.в.ст.

Расход воды на наружное пожаротушение для здания проектируемого жилого дома, принят согласно п. 5.2. табл. 2 СП 8.13130.2020, для жилых зданий класса Ф1.3 с числом этажей от 2 до 12, строительным объемом от 5000 до 25000 м³, (фактический объем составляет 13892,05 м³), и составляет не менее 15 л/с.

Расход на наружное пожаротушение в объеме 15 л/с предусмотрен не менее чем от двух проектируемых пожарных гидрантов, на внутриплощадочной сети, согласно требований п. 8.9 СП 8.13130.2020.

Для ориентирования и быстрого нахождения пожарных гидрантов, личным составом подразделений пожарной охраны предусмотрена установка флуоресцентных светоотражающих указателей типового образца в

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата
Инд. № подл	Подпись и дата	Взам. инв №			

соответствии с требованиями ГОСТ Р 12.4.026-2001, с нанесенными индексами «ПП», и цифровым значением расстояния в метрах от указателя. Указатели мест расположения ПП размещаются на высоте 2 - 2,5 м на углах здания.

Продолжительность тушения пожара принята не менее 3 часов, согласно п.5.17 СП 8.13130.2020.

Описание и обоснование проектных решений по определению проездов и подъездов для пожарной техники

Проектные решения по устройству проездов и подъездов для пожарной техники разработаны в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», и СП 4.13130.2013.

Пожарно-техническая высота зданий проектируемого объекта, не превышает 28 метров.

Проектными решениями подъезд пожарной техники к зданиям проектируемого объекта, предусмотрен вдоль двух продольных (восточной и западной) сторон. Фактически по территории земельного участка обеспечен круговой проезд пожарной техники.

Ширина проездов для пожарной техники предусмотрена не менее 4,2 м, что удовлетворяет требованиям п. 8.1.4 СП 4.13130.2013.

Расстояние от внутреннего края проездов, до стен проектируемого здания жилого дома предусмотрено от 5 до 8 метров, что удовлетворяет требованию п. 8.1.6 СП 4.13130.2013.

С северной стороны предусмотрен сквозной проезд для пожарной техники, шириной не менее 3,5 метра и высотой не менее 4,5 метра, что соответствует требованиям п. 8.1.10 СП 4.13130.2013.

Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники (в том числе части тротуаров, газонов, включаемых в общую ширину проездов), предназначенных для проезда пожарной техники, рассчитана на нагрузку от основных и специальных пожарных автомобилей, не менее 16 тонн на ось, что обеспечивает выполнение требований п. 8.9 СП 4.13130.2013.

Расположение проездов для пожарной техники принято с учетом этажности, функционального назначения и объемно-планировочных решений зданий объекта. Пожарные проезды и подъездные пути для пожарной техники совмещены с функциональными проездами, что не противоречит ст. 90 Федерального закона от 22.07.2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Проектные конструктивные, объемно-планировочные, инженерно-технические и организационные решения обеспечивают доступ пожарных подразделений, доставку и подачу огнетушащих веществ в любое помещение проектируемого жилого дома, что удовлетворяет требованиям ст. 80 Федерального закона от 22.07.2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», разд. 8.1, СП 4.13130.2013.

Инд. № подл	Подпись и дата	Взам. инв №
-------------	----------------	-------------

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	-------	------	-------	---------	------

Данные мероприятия удовлетворяют требованиям ст. 90 Федерального закона от 22.07.2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Описанные проектные решения, включая направления движения основной и специальной пожарной техники, размеры проездов и расстояния представлены в графической части настоящего раздела.

В зоне между проездами и фасадами проектируемого жилого дома не предусматривается размещение ограждений, воздушных линий электропередач и рядовая посадка деревьев, которые могут создавать помехи для работы специальной пожарной техники.

Таким образом, предусмотренные проезды и противопожарное водоснабжение обеспечивают условия для эффективной работы пожарных подразделений по эвакуации людей из здания и ликвидации возможного пожара.

Размещение здания проектируемого жилого дома принято с учетом дислокации ближайшего подразделения пожарной охраны и соответствует требованию части 1 ст. 76 Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Инва. № подл	Подпись и дата	Взам. инв №

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата

08-22-ПБ1.ТЧ

7. Описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений здания, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций

Объемно-планировочные решения

Объект капитального строительства представляет собой 8-ми этажное здание жилого дома.

Пожарно-техническая характеристика:

Степень огнестойкости – II

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Уровень ответственности здания – II (нормальный).

Классы функциональной пожарной опасности:

- многоквартирный жилой дом (превалирующее функциональное назначение) – Ф1.3;

Площадь квартир на этаже не превышает 500,0 м².

Высота этажей проектируемого объекта: 3,00 (2,74 от пола до потолка) метра.

Пожарно-техническая высота проектируемого здания (согласно п. 3.1 СП 1.13130.2020) - 24,3 метра.

Здание жилого дома запроектировано односекционным одно подъездным, прямоугольной формы общими габаритами в плане с размерами в строительных осях 16,6м x 32,6м., с восемью жилыми этажами, с максимальной общей площадью квартир на этаже до 500,0 м².

Технико-экономические показатели

Таблица 1

Наименование	Ед. изм.	Показатель
Площадь застройки	м.кв.	590,05
Этажность	эт.	8
Количество этажей	эт.	8
Строительный объем, в том числе:	м. куб.	13892,05
- ниже отм. 0,000	м. куб.	99,18
- выше отм. 0,000	м. куб.	13792,84
Общая площадь здания	м. кв.	4038,67
Жилищная обеспеченность	м ² /чел.	40
Общая площадь квартир	м.кв.	3096,21
Площадь МОП и тех. помещений	м.кв.	557,74
Количество квартир	шт.	68
Количество проживающих	чел.	75

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата
Инва. № подл	Подпись и дата	Взам. инв №			

Вход в жилую часть жилого дома организован с территории внутреннего двора. Вход оборудован крыльцом. Из-за разницы отметок уровня земли и входной площадки, крыльцо продублировано пандусом с нормативным продольным уклоном марша пандуса 5%. Площадка входа имеет водоотвод и навес, в виде консольно выступающего на опорах козырька.

На 1 этаже жилого здания размещается входная группа: тамбур, холл с размещением лифта, лестничная клетка. Из холла жильцы могут пройти в жилую часть здания на 1 этаже, где размещены квартиры.

Из лестничной клетки есть доступ к техническому пространству, расположенному под входной группой на отм. -1,500, через люк в полу, в противопожарном исполнении EI 60, размерами 800x1000 мм.

Из холла есть доступ к вводно-распределительному устройству электроснабжения, к водомерному узлу.

С 1 по 9 этажи расположены квартиры. В соответствии с заданием на проектирование квартиры запроектированы: 1-комнатные (1К); 1-комнатные с кухней-столовой (2Е); 2-комнатные (2К); 2-комнатные с кухней-столовой (3Е).

В жилом здании запроектирована лестничная клетка типа Л-1 с шириной марша 1,2 метра, («в свету» между отделанной поверхностью стены и поручнем ограждения).

В соответствии с п. 4.4.10 СП1.13130.2020 в объеме лестничной клетки запроектирован пассажирский лифт грузоподъемностью 1000 кг без машинного помещения, скоростью движения 1 м/с, с размерами кабины (ширина x глубина x высота) 1100x2100x2200 мм, с шириной двери 900 мм.

Кровля здания плоская совмещенная не эксплуатируемая. В конструкции кровли в качестве молниеприёмного устройства предусмотрена металлическая сетка с ячейкой не более 5,0 м., и соединённая с металлоконструкциями самой кровли. Выступающие над кровлей элементы здания и инженерных систем (радиостойки, телеантенны, вентиляционные шахты и пр.) соединяются с молниеприемной сеткой стальной полосой с сечением не менее 50 мм². Опуски молниеприемной сетки предусмотрены с шагом не более 20,0м по периметру, на расстоянии не менее 3,0м от входов в здание. Водосток с кровли предусмотрен внутренний, организованный.

Многоквартирный жилой дом обеспечивается всеми средствами инженерного оборудования газоснабжением, холодным водоснабжением, отоплением и горячим водоснабжением (поквартирное автономное теплоснабжение теплогенераторами на газовом топливе), системой бытовой канализации, телефонизации и телевидения, электроснабжением.

Выход на кровлю предусмотрен из лестничной клетки Л1 по лестничным маршам, из надстраиваемого помещения через противопожарную дверь 2-го типа с пределом огнестойкости EI 30.

Электроснабжение здания предусматривается от существующей трансформаторной подстанции. Газоснабжение здания предусматривается от существующей ГРПШ.

Инд. № подл	Подпись и дата	Взам. инв №

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата

Конструктивные решения

Несущая конструктивная система монолитного железобетонного здания состоит из свай и ростверков, опирающихся на него вертикальных несущих элементов, стен, пилонов, диафрагм жесткости и дисков горизонтальных элементов плит перекрытий и покрытия. В здании применена смешанная конструктивная система, где вертикальными несущими элементами являются пилоны и диафрагмы жесткости.

Фундамент здания выполнен в виде монолитных железобетонных ростверков по свайному основанию. Свайное основание применяется для предотвращения недопустимых деформаций здания.

Техническим решением предусматривается устройство свайного основания из железобетонных свай квадратного сечения.

Проектом принята II степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности С0, что обеспечивает выполнение требований ч.1 и ч.5 ст.87 ФЗ №123 от 22.07.2008 года «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». В соответствии с требованиями ч. 2 ст. 87 ФЗ №123 от 22.07.2008 года «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», фактические пределы огнестойкости строительных конструкций проектируемого здания жилого дома приняты не ниже нормируемых для II-й степени огнестойкости, в соответствии с табл. 21 ФЗ №123.

Одним из основных мероприятий, направленных на предотвращение распространения пожара, является обеспечение необходимой огнестойкости и пожарной безопасности строительных конструкций.

Принятые пределы огнестойкости строительных конструкций зданий проектируемого объекта приведены в таблице 2.

Таблица 2

Элемент	Геометрические характеристики	Материалы	Фактический предел огнестойкости	Требуемый предел огнестойкости
Несущие элементы и диафрагмы жесткости	Железобетон толщина 200мм	Бетон В25, W4, F50 на цементе по ГОСТ 10178-85 Арматура класса А500С по ГОСТ 34028-2016– продольное армирование, класса А240 по ГОСТ 34028-2016– поперечное армирование	>R 90	R 90
Стены лестничных клеток	Железобетон толщина 200 мм, кирпич б=250-380 мм.	Бетон В25, W4, F50 на цементе по ГОСТ 10178-85 Арматура класса А500С по ГОСТ 34028-2016– продольное армирование, класса А240 по ГОСТ	>REI 90	REI 90

Инд. № подл	Подпись и дата	Взам. инв №

Элемент	Геометрические характеристики	Материалы	Фактический предел огнестойкости	Требуемый предел огнестойкости
		34028-2016– поперечное армирование		
Пилоны	Сечением 200мм	Бетон В25, W4, F50 на цементе по ГОСТ 10178-85 Арматура класса А500С по ГОСТ 34028-2016– продольное армирование, класса А240 по ГОСТ 34028-2016– поперечное армирование	>R 90	R 90
Перекрытия	Толщина 180мм	Бетон В25, W4, F50 на цементе по ГОСТ 10178-85 Арматура класса А500С по ГОСТ 34028-2016– продольное армирование, класса А240 по ГОСТ 34028-2016– поперечное армирование	>REI 90	REI 90
Покрытие	Толщина 200мм	Бетон В25, W4, F50 на цементе по ГОСТ 10178-85 Арматура класса А500С по ГОСТ 34028-2016– продольное армирование, класса А240 по ГОСТ 34028-2016– поперечное армирование	>REI 45	REI 45
Лестничные марши и площадки	Лестничные марши– монолитные толщиной 160мм, сборные по серии 1.151.1-7 или аналогичными выполненными на заказ. Лестничные площадки – монолитные толщиной 200мм или сборные толщиной 100мм по ж.б. балкам сечением 120х220(н)	Бетон В25, W4, F50 на цементе по ГОСТ 10178-85 Арматура класса А500С по ГОСТ 34028-2016– продольное армирование, класса А240 по ГОСТ 34028-2016– поперечное армирование	>REI 60	REI 60
Наружные стены	Толщина 120 мм.	Облицовочный кирпич керамический ГОСТ 530-2012 Кр-л-пу 250х120х65		

Инд. № подл	Подпись и дата	Взам. инв №

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата

08-22-ПБ1.ТЧ

Лист
14

Элемент	Геометрические характеристики	Материалы	Фактический предел огнестойкости	Требуемый предел огнестойкости
(ненесущие)	Толщина 300 мм.	1НФ/100/2.0/50 по ГОСТ 530-2012; Газоблок автоклавного твердения Массикс/Грасс I/625x300x300/D500/B3.5/F25 по ГОСТ 31360-2007, ρ=500 кг/м.куб., с армированием кладочной сеткой из 3 Вр1 с ячейкой 50x50 через каждые 2 ряда кладки (возможно армирование базальтовой сеткой с ячейкой 50x50) - 300мм.	>EI 15	EI 15

Проектируемое здание имеют пожарно-техническую высоту менее 28 м, площадь этажа не более 500,0 м², для эвакуации в каждом доме предусмотрена лестничная клетка типа Л1, с выходом наружу через холл и тамбур. Ширина лестничных маршей в свету не менее 1,2 метра.

Лестницы оборудованы металлическими ограждениями высотой не менее 1,2 м. Для освещения и проветривания ЛК приняты дверные проемы ведущие на открытую лоджию с площадью остекления не менее 1,2 м², оборудованные устройствами для открывания, расположенными на высоте не более 1,7 метра от уровня лестничных площадок.

В соответствии с п. 4.4.10 СП 1.13130.2020 в объеме лестничной клетки запроектирован пассажирский лифт грузоподъемностью 1000 кг без машинного помещения, скоростью движения 1 м/с, с размерами кабины (ширина x глубина x высота) 1100x2100x2200 мм, с шириной двери 900 мм.

Лифт предусмотрен с режимом «пожарная опасность». Двери лифта противопожарные 1-го типа, с пределом огнестойкости не менее EI 60.

В соответствии с ч. 10 ст. 87 ФЗ №123-ФЗ от 22.07.2008 года «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», пределы огнестойкости и классы пожарной опасности строительных конструкций определены расчетно-аналитическим методом, установленным нормативными документами по пожарной безопасности.

Для обеспечения требуемого предела огнестойкости бетонных конструкций минимальные размеры элементов и расстояние от оси арматуры до поверхности элементов приняты не менее требуемых СП 63.13330.2012, в соответствии с п.10. ст. 87 ФЗ №123 от 22.07.2008 года «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и учтены рекомендации Пособия к СНиП II-2-80 и СТО 36554501-006-2006. В соответствии с п.12.4 СТО 36554501-006-2006 проектом предусмотрены необходимые расстояния от оси арматуры до нагреваемой грани бетона, обеспечивающие требуемые пределы огнестойкости конструкций.

Инд. № подл	Подпись и дата	Взам. инв №

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата

08-22-ПБ1.ТЧ

В соответствии с ч. 6 ст. 87 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», классы пожарной опасности строительных конструкций приняты не ниже нормируемых для зданий С0 класса конструктивной пожарной опасности в соответствии с табл. 22 № 123-ФЗ от 22.07.2008 года «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Принятые классы пожарной опасности строительных конструкций здания жилого дома, приведены в таблице 3.

Таблица 3.

№ п/п	Вид строительной конструкции	Класс пожарной опасности конструкции
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 (перекрытия, перегородки и др.)	К0
5	Марши и площадки лестниц в лестничных клетках	К0

Т.к. все строительные конструкции здания, класс пожарной опасности которых нормируется в соответствии с табл. 22 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», выполняются из общеизвестных негорючих строительных материалов (бетон, железобетон, металл (НГ)), их можно отнести к классу пожарной опасности К0.

Анализ данных приведенной выше таблицы позволяет отнести здание к классу конструктивной пожарной опасности С0.

Конструктивное исполнение строительных элементов здания проектируемого жилого дома не приводит к скрытому распространению горения (ч. 1 статья 137 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»). Предел огнестойкости узлов крепления и сочленения строительных конструкций между собой принимается не ниже минимального требуемого предела огнестойкости стыкуемых строительных элементов (ч. 2 статья 137 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»).

Узлы пересечения ограждающих строительных конструкций кабелями, трубопроводами и другим технологическим оборудованием имеют огнестойкости не ниже требуемых пределов, установленных для этих конструкций (ч. 4 статья 137 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»).

Места сопряжения противопожарных преград, перекрытий и перегородок с другими ограждающими конструкциями имеют предел огнестойкости не менее предела огнестойкости сопрягаемых преград (ч. 6 ст.

Инд. № подл	Подпись и дата	Взам. инв №

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата

88 № 123-ФЗ от 22.07.2008 года, «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»).

Общая площадь проемов в противопожарных преградах не превышает 25 % их площади.

Пределы огнестойкости строительных конструкций, участвующие в общей устойчивости и геометрической неизменяемости здания, соответствуют требованиям табл. 21, ст. 87 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». Пределы огнестойкости заполнения проёмов (дверей, ворот, окон) не нормируются, за исключением заполнения проёмов в противопожарных преградах (ст. 87 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»).

Выход на кровлю зданий проектируемого объекта, согласно требований п. 7.6 СП 4.13130.2013, предусматривается из лестничной клетки типа Л1, по лестничным маршам через противопожарную дверь 2-го типа, с пределом огнестойкости не менее EI 30.

Наружные стены в местах примыкания перекрытия выполнены глухими (междуэтажный пояс) высотой не менее 1,2 метра. Предел огнестойкости междуэтажных поясов в местах примыкания перекрытия составляет не менее EI 45.

Пути эвакуации (общие коридоры, тамбуры) выделяются стенами (перегородками) от пола до перекрытия (покрытия) класса пожарной опасности К0. Указанные стены и перегородки примыкают к глухим участкам наружных стен и не имеют открытых проёмов, не заполненных дверьми, светопрозрачными конструкциями (в том числе над подвесными потолками).

Помещения различных классов функциональной пожарной опасности (технические помещения) разделены между собой перегородками 1-го типа с пределом огнестойкости не менее EI 45, с соответствующим заполнением проёмов.

Предел огнестойкости ограждающих конструкций лестничной клетки Л1 - REI 90. Лестничные марши и площадки железобетонные с пределом огнестойкости R 60 согласно табл. 21 Федерального закона от 22.07.2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

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

В конструкциях отделки наружных стен не используются горючие материалы, в том числе для ветрозащитных и пароизоляционных слоёв.

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата
Инд. № подл	Подпись и дата	Взам. инв №			

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

Обеспечение безопасности людей при возникновении пожара в зданиях и сооружениях осуществляется за счет применения конструктивных, объемно-планировочных, инженерно-технических решений и организационно технических мероприятий, направленных на обеспечение своевременной и безопасной эвакуации людей.

Эвакуация – процесс организованного самостоятельного движения людей непосредственно наружу или в безопасную зону из помещений, в которых имеется возможность воздействия на людей опасных факторов пожара.

Эвакуационный путь (путь эвакуации) – путь движения и (или) перемещения людей, ведущий непосредственно наружу или в безопасную зону, удовлетворяющий требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре

Эвакуационный выход – выход, ведущий на путь эвакуации, непосредственно наружу или в безопасную зону (п. 48-50 ст. 2 № 123-ФЗ от 22.07.2008 года «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»).

Для обеспечения безопасности людей в случае пожара в соответствии с требованиями ст. 52 Федерального закона РФ от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», проектом предусмотрена их защита от воздействия опасных факторов пожара и ограничение последствий их воздействия, а именно:

- применение конструктивных и объемно-планировочных решений, обеспечивающих ограничение распространения пожара за пределы очага;
- устройство необходимого количества эвакуационных выходов, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;
- устройство систем обнаружения пожара (установок и систем пожарной сигнализации), оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;
- применение основных строительных конструкций с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими требуемому степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности зданий, сооружений и строений, а также с ограничением пожарной опасности поверхностных слоев (отделок, облицовок и средств огнезащиты) строительных конструкций на путях эвакуации;
- применение первичных средств пожаротушения.

Основные проектные решения по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара направлены на обеспечение:

- своевременной беспрепятственной эвакуации людей;
- организации оповещения и управления движением людей по эвакуационным путям, с использованием световых указателей и звукового оповещения.
- защиту людей на путях эвакуации от опасных факторов пожара.

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата
Инд. № подл	Подпись и дата	Взам. инв №			

Коммуникационные пути в здании обеспечивают в случае пожара безопасную (своевременную и беспрепятственную) эвакуацию по ним людей.

Эвакуационные пути и выходы запроектированы в соответствии с требованиями СП 1.13130.2020.

В соответствии с СП 52.13330.2016 проектом предусматривается эвакуационное освещение.

Эвакуационное освещение выполнено в коридорах, на лестничных клетках, на входе в здание. Резервное освещение запитывается от ВРУ отдельными кабельными линиями, проложенными отдельно от сети рабочего освещения.

Эвакуационные пути и выходы.

Двери эвакуационных выходов и другие двери на путях эвакуации предусмотрены открывающимися по направлению выхода из здания. Не нормируется направление открывания дверей для:

- помещений жилых квартир;
- помещений с одновременным пребыванием не более 15 человек, а также на путях эвакуации для 15 и менее человек;
- санитарных узлов.

Двери, выходящие на лестничные клетки, в открытом положении не уменьшают ширину лестниц и маршей.

Ширина эвакуационных выходов предусматривается такой, чтобы с учетом геометрии эвакуационного пути через проем или дверь можно было беспрепятственно пронести носилки с лежащим на них человеком.

На путях эвакуации не предусматривается размещение оборудования, выступающего из плоскости стен на высоте менее 2 м, газопроводов и трубопроводов с горючими жидкостями, а также встроенных шкафов, кроме шкафов для коммуникаций.

В соответствии с п. 4.2.18, п. 4.2.19 СП 1.13130.2020 высота эвакуационных выходов в свету не менее 1,9 м, ширина дверных проемов в свету - не менее 0,8 м, при использовании МГН – не менее 0,9 м.

Пути эвакуации соответствуют требованиям п. 4.3.1 – 4.3.7 СП 1.13130.2020 года, высота горизонтальных участков путей эвакуации в свету не менее 2 м. Высота путей эвакуации в лестничных клетках не менее 2,2 м.

Перед каждой наружной дверью, являющейся эвакуационным выходом, устраивается горизонтальная входная площадка с глубиной не менее 1,5 ширины полотна наружной двери.

Двери эвакуационных выходов и другие двери, на путях эвакуации предусмотрены открывающимися по направлению выхода из здания за исключением дверей с ненормируемым направлением открывания в соответствии с п. 4.2.22 СП 1.13130.2020.

Двери эвакуационных выходов из поэтажных коридоров, тамбуров и лестничных клеток предусматриваются со свободным открыванием изнутри без ключа согласно СП 1.13130.2020.

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата
Инд. № подл	Подпись и дата	Взам. инв №			

Характеристики устройств самозакрывания дверей, расположенные на путях эвакуации, соответствуют усилию для беспрепятственного открывания дверей человеком, относящимся к основному контингенту, находящемуся в здании (ребенок, инвалид и т. п.).

Эвакуационные выходы из помещений здания проектируемого жилого дома, предусмотрены в соответствии с требованиями ст. 89 ФЗ №123 от 22.07.2008 года «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»

Ширина и протяженность путей эвакуации, количество эвакуационных выходов из здания, а также расчетное количество людей на каждый этаж здания принимается в соответствии с требованиями СП 1.13130.2020 и запроектированы не менее расчетных и не менее минимально допустимых значений.

Ширина эвакуационных выходов из помещений, групп помещений или с этажа здания, а также ширина маршей лестниц принята, согласно требований СП 1.13130.2020.

Жилая часть:

Для квартир, расположенных на отм.+0.000 (первый этаж) выход осуществляется в коридор и далее через холл и тепловой тамбур наружу.

Эвакуация с жилых этажей, расположенных выше отм. 0.000, осуществляется через коридор в лестничную клетку типа Л1. Выход из лестничной клетки осуществляется через холл и тепловой тамбур и далее непосредственно наружу на территорию двора. Размер тамбура принят глубиной не менее 2,45 м и шириной не менее 1,6 м.

Расстояния от наиболее удаленных дверей квартир при выходах в тупиковый коридор до выхода в эвакуационную лестничную клетку Л1, либо согласно п. 6.2.2.1 СП 54.13330.2022 не превышают 25 м (фактически не превышает 12 м), и соответствует требованиям п. 6.1.8 табл. 3 СП 1.13130.2020.

Каждая квартира, в жилой части проектируемого объекта, расположенная выше отметки + 15,00 метров, помимо эвакуационного выхода на лестничную клетку Л1, имеет аварийный выход на балкон (лоджию) с глухим простенком не менее 1,2 м от торца балкона (лоджии) до оконного проема, что обеспечивает выполнение требований п. 4.2.4, п. 6.1.1 СП 1.13130.2020 года, ст. 89 ФЗ №123 от 22.07.2008 года «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»

Эвакуация по лестничным клеткам

В проектируемом объекте, для эвакуации запроектирована лестничная клетки типа Л1, с шириной марша не менее 1,2 метра («в свету» между отделанной поверхностью стены и поручнем ограждения).

Ширина выходов из эвакуационных лестничных клеток наружу принята не менее ширины лестничного марша.

Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подпись	Дата
Инва. № подл	Подпись и дата	Взам. инв №			

Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подпись	Дата
------	-------	------	------	---------	------

Освещение и проветривание лестничной клетки типа Л1 осуществляется через оконные проемы на каждом этаже. Площадь остекления не менее 1,2 м². Устройства для открывания предусмотрены на высоте не более 1,7 м от уровня лестничных площадок.

При открывании дверей выходов в лестничную клетку, нормативная ширина прохода по лестничным площадкам и маршам не уменьшается согласно требований СП 1.13130.2020.

Число подъемов в любом лестничном марше или на перепаде уровней предусматривается не менее 3 и не более 18, промежуточные площадки имеют длину не менее 1 м.

Ширина лестничных маршей принята во всех случаях не менее ширины двери, выходящих на лестничную клетку, ширина лестничных площадок принята не менее ширины марша, открытые двери не уменьшают ширину площадок и маршей, ширина наружных дверей принята не менее нормативной.

Ширина наружных дверей из лестничных клеток и тамбуров принята не менее ширины марша лестницы.

Эвакуация МГН

В проектируемом объекте предусмотрены следующие проектные решения по доступу МГН:

- предусмотрен доступ маломобильных групп населения (МГН) (группы М1-М4) на все этажи жилой части зданий, в соответствии с требованиями СП 59.13330.2020 "Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001", разд. 9 СП 1.13130.2020.

- специализированные квартиры для проживания МГН проектом не предусматриваются.

- специализированные рабочие места для МГН в помещениях общественного назначения проектом не предусматриваются.

Эвакуация МГН (групп М1-М3) в жилой части предусмотрена в общем порядке в лестничные клетки типа Л1 с шириной лестничного марша не менее 1,2 м.

Эвакуация МГН (группы М4) в жилой части предусмотрена в пожаробезопасные зоны 4-го типа расположенные на расширенных площадках лестничной клетки типа Л1, в соответствии с требованиями п. 9.2.6 СП 1.13130.2020.

Двери лестничных клеток типа Л1 приняты противопожарными 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении, с пределом огнестойкости не менее EI 60.

Пожаробезопасные зоны предусмотрены для размещения нормативного числа МГН, и оборудованы устройствами двусторонней связи.

В жилой части проектируемого жилого дома, предусмотрено применение декоративно-отделочных, облицовочных материалов и покрытий полов на путях эвакуации согласно требований ст. 134, табл. 28, 29 ФЗ № 123

Инд. № подл	Подпись и дата	Взам. инв №

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата

от 22.07.2008 года «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Тепло-звукоизоляция помещений, оборудования и трубопроводов предусматривается из негорючих материалов.

Каркасы подвесных потолков, теплоизоляция наружных стен, звукоизоляция помещений, а также теплоизоляция оборудования и коммуникаций предусматриваются из негорючих материалов.

9. Перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара

Обеспечение деятельности пожарных подразделений предусмотрено в соответствии с требованиями ст. 90 Федерального закона от 22.07.2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Проектируемый объект расположен, с учетом дислокации ближайшего подразделения пожарной охраны что соответствует требованию ч. 1 ст. 76 Федерального закона от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Тушение возможных пожаров и проведение связанных с ними аварийно-спасательных работ при строительстве и эксплуатации рассматриваемого проектируемого жилого дома будет обеспечиваться территориальным пожарными подразделением пожарной охраны – Пожарно-спасательная часть №25 по охране г. Батайска ФГКУ 5 отряд ФПС по Ростовской области, расположенная по адресу: г. Батайск, ул. Энгельса, 343 в.

Согласно ст. 22 Федерального закона от 21.12.1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» все мероприятия по организации пожаротушения пожарными подразделениями направлены на своевременное прибытие к месту пожара, на спасение людей и имущества, на скорейшую ликвидацию очага пожара.

Действия по тушению пожара личным составом подразделений пожарной охраны предусмотрены в соответствии с Правилами охраны труда в подразделениях государственной противопожарной службы МЧС России.

Проектными решениями предусмотрено создание необходимых условий для эффективного применения сил и средств гарнизона пожарной охраны при тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ.

Проектируемый объект расположен, с учетом дислокации ближайшего подразделения пожарной охраны на расстоянии 7 км от ПСЧ-25 5-ПСО ФПС ГПС ГУ МЧС России по Ростовской области.

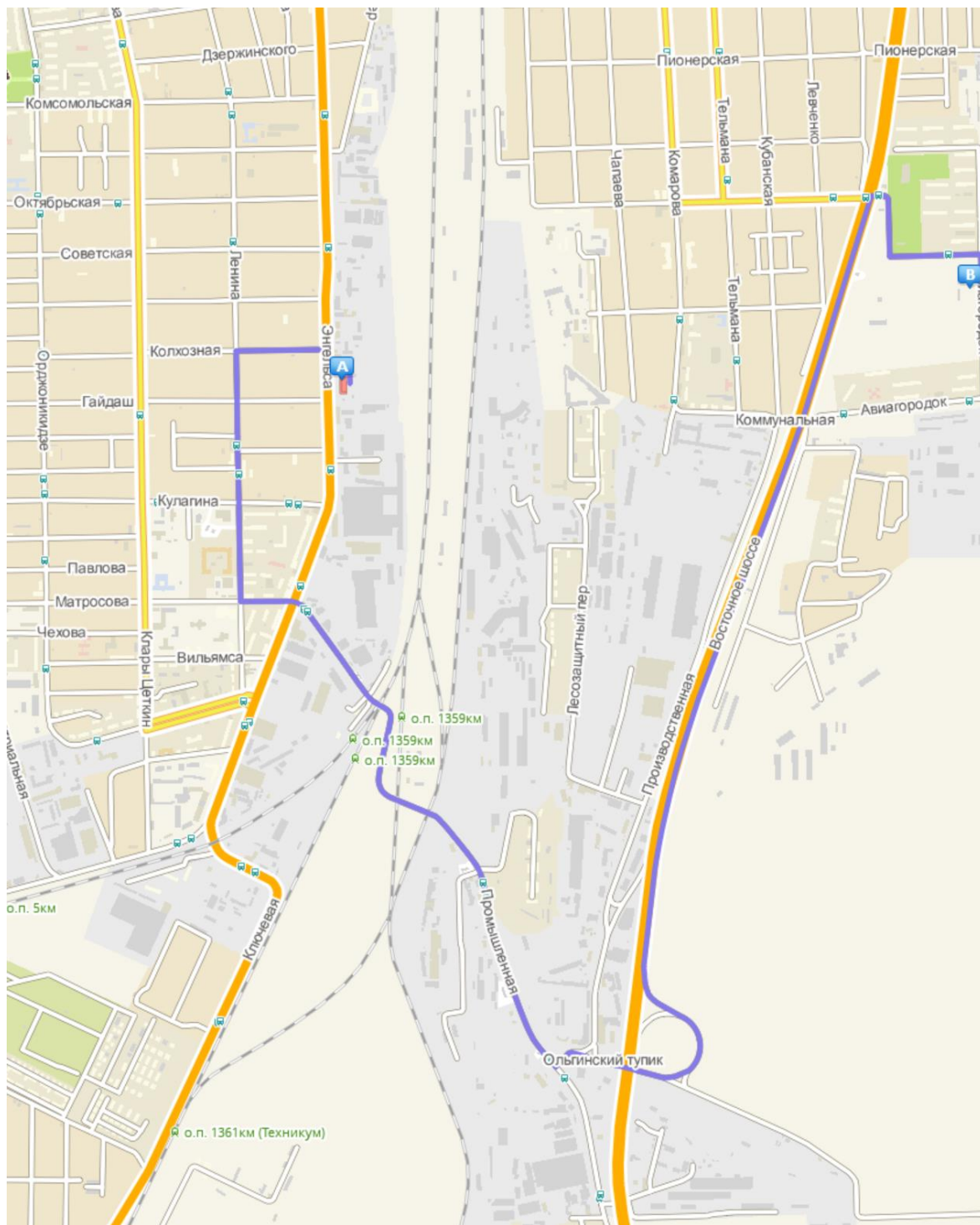
Средняя скорость движения пожарного автомобиля – 40 км/ч. (справочник РТП В.В. Терехнёв).

Расчетное время прибытия первого подразделения пожарной охраны составит:

$$t_{p.c} = 7/40*60 + 1 = 10,5 + 1 = 11,5 \text{ мин. Принимаем } 12 \text{ минут.}$$

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата
Инд. № подл	Подпись и дата	Взам. инв №			

Схема проезда пожарной техники от ПСЧ-25 до объекта



Время прибытия первого пожарного подразделения не превышает 10 минут, что соответствует требованию ч. 1 ст. 76 Федерального закона от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Обеспечение безопасности деятельности пожарных подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара обеспечено устройством:

Инва. № подл	Подпись и дата	Взам. инв №

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата

- пожарных проездов и подъездных путей к зданию для пожарной техники, совмещенных с функциональными проездами;
- средств подъема личного состава подразделений пожарной охраны и пожарной техники на этажи и на кровлю здания;
- противопожарного водопровода (водоснабжения);
- индивидуальных и коллективных средств спасения людей.

Выход на кровлю зданий проектируемого объекта, предусматривается из лестничной клетки типа Л1 по лестничному маршу через противопожарную дверь 2-го типа с пределом огнестойкости не менее EI 30. На лестничных маршах и площадках, предусматривается ограждение из негорючих материалов согласно требований ГОСТ 25772, а также п.7.16 СП 4.13130.2013.

Проектом предусмотрено ограждение (парапет) на кровле высотой 1,2 м, что не противоречит требованиям п. 7.16 СП 4.13130.2013.

Ограждения лестничных маршей металлическое высотой 1,2 м. Поручни ограждений непрерывные на всю высоту, имеют закругления в начале и конце радиусом 5 см. Расстояние в свету между лестничными маршами, а также между поручнями их ограждений предусмотренное для прокладки пожарных рукавов составляет в свету не менее 75 мм в соответствии с требованиями п.7.14 СП 4.13130.2013.

К системам противопожарного водоснабжения здания проектируемого объекта предусматривается обеспечение постоянного доступа для пожарных подразделений и их оборудования.

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

Категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности, а также классы зон помещений, определены исходя из вида находящихся в помещениях горючих веществ и материалов, их количества и пожароопасных свойств, а также исходя из объемно-планировочных решений помещений и характеристик проводимых в них технологических процессов, в соответствии с положениями Федерального закона от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и СП 12.13130.2009 года «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности».

В соответствии с ч. 2, ст. 27 ФЗ-123 отнесению к категории по пожарной и взрывопожарной опасности подлежат только здания, сооружения или помещения класса по функциональной пожарной опасности Ф5.

Размещение в здании проектируемого жилого дома помещений категорий «А» и «Б» по взрывопожарной и пожарной опасности не предусмотрено.

В здании проектируемого жилого дома предусматривается размещение технических помещений, категорий, В4 и Д.

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	
Инд. № подл	Подпись и дата	Взам. инв №				

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

Перечень помещений подлежащих защите установками автоматической пожарной сигнализации определен в соответствии с требованиями ст. 91 Федерального закона от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СП 484.1311500.2020 «Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты», СП 486.1311500.2020 «Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих оборудованию автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации», с учетом объемно-планировочных и функциональных характеристик здания.

Здание проектируемого жилого дома не подлежат оборудованию автоматической установкой пожаротушения.

Здание проектируемого жилого дома защищаются системами АПС согласно требованиям табл. 1 п. 6.1 СП 486.1311500.2020.

В соответствии с действующей нормативно-технической документацией предусматривается защита системой автоматической пожарной сигнализацией всех помещений проектируемого здания, кроме помещений с мокрыми процессами (душевые, санузлы, моечные и т.д.), венткамер, насосных водоснабжения, помещений категории В4 и Д по пожарной опасности, лестничных клеток.

В жилой части защите подлежат жилые помещения, прихожие, кухни, коридоры.

Сигналы о срабатывании автоматической установки пожарной сигнализации выводятся на приемно-контрольные устройства, с последующей передачей по радиоканалу в ближайшую пожарную часть.

Инд. № подл	Подпись и дата	Взам. инв №							Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	08-22-ПБ1.ТЧ			

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

Согласно требований нормативных документов, с учетом пожарной опасности предусматривается оборудование здания проектируемого жилого дома следующими техническими системами противопожарной защиты:

- автоматической установкой пожарной сигнализации адресно-аналогового типа;
- системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре СОУЭ 2 - го типа в жилой части.
- наружным противопожарным водопроводом;

Автоматическая система пожарной сигнализации (АПС).

Автоматическая установка пожарной сигнализации предназначена для обнаружения пожара, выдачи командного импульса на включение системы оповещения людей о пожаре.

АПС выполняется на базе автоматической адресно-аналоговой системы пожарной сигнализации.

Проектной документацией для объекта предусматривается автоматическая установка адресно-аналоговой пожарной сигнализации производства ООО «Рубеж» (либо иная с аналогичными характеристиками).

В качестве технических средств выявления пожара применены:

- адресно-аналоговые дымовые извещатели, предназначенные для обнаружения возгорания, сопровождающегося появлением дыма в помещениях (устанавливаются в прихожих квартир, технических помещениях, коридорах)
- адресные ручные пожарные извещатели, в качестве дополнительного средства извещения о пожаре (устанавливаются на путях эвакуации, возле выходов на лестничные клетки);
- автономные дымовые пожарные извещатели (устанавливаются во всех жилых помещениях);

В каждом защищаемом помещении установлены минимум два адресных извещателя с учетом площади и высоты помещения. Тип автоматических пожарных извещателей выбран в зависимости от назначения защищаемых помещений, характера сгораемых материалов и первичных признаков пожара.

Адресные пожарные извещатели включаются последовательно по сети пожарной сигнализации кольцевого типа, при этом место вероятного возгорания определяется адресом извещателя, от которого получен сигнал "Пожар".

Для инициации запуска исполнительных устройств инженерных систем и СОУЭ должны сработать минимум два соседних адресных извещателя.

Инд. № подл	Подпись и дата	Взам. инв №

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата

Пожарные извещатели размещаются на потолке защищаемых помещений с учетом конструктивных особенностей потолка в соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020, и в пространстве за потолком (при необходимости), в местах прокладки большого количества кабелей сетей электроснабжения. В местах установки дымовых извещателей за потолком устанавливаются световые индикаторы. В потолке предусматриваются сервисные лючки для обслуживания запотолочных пожарных извещателей. Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стенах у эвакуационных выходов на высоте 1,5 м.

Система пожарной сигнализации предусмотрена в жилой части, а также в прихожих квартир.

В каждой жилой квартире также предусмотрена автономная система пожарной сигнализации.

Автономный извещатель «ИП 212-142 прот. R3» предназначен для обнаружения загораний, сопровождающихся появлением дыма малой концентрации в закрытых помещениях различных зданий и сооружений, путем регистрации отраженного от частиц дыма, оптического излучения и выдачи тревожных извещений в виде громких звуковых сигналов.

Извещатели не реагируют на изменение температуры, влажности, на наличие пламени, естественного или искусственного света.

Для обнаружения пожара проектной документацией предусмотрены пожарные адресно-аналоговые дымовые извещатели типа "ДИП-34А-01-03". Извещатели устанавливаются на потолках помещений.

Автоматическая установка пожарной сигнализации организована на базе приборов производства ООО «Рубеж», предназначенных для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации, управления пожарной автоматикой, инженерными системами объекта.

В состав системы входят следующие приборы управления и исполнительные блоки:

- прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный «R3-Рубеж-2ОП»;
- блок индикации и управления «R3-Рубеж-БИУ»;
- адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели «ИП 212-64 прот.R3»;
- адресно-аналоговый автономный «ИП 212-142 прот. R3»;
- адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11ИКЗ-А-R3»;
- адресные релейные модули с контролем целостности цепи «РМ-4К прот.R3»;
- оповещатели световые «ОПОП 1-8»;
- оповещатель охранно-пожарный звуковой «ОПОП 2-35»
- изоляторы шлейфа «ИЗ-1»;
- адресные источники вторичного электропитания, резервированные «ИВЭПР»;

Согласно СП 484.1311500.2020 п.6.3.3, п.6.3.4 объект поделен на ЗКПС.

Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подпись	Дата
Инд. № подл	Подпись и дата	Взам. инв №			

При получении сигнала о наличии дыма от дымовых пожарных либо нажатии ручных извещателей, система переходит в режим «тревога». При этом начинается звуковое оповещение жилых и встроенных помещений.

Электроснабжение установки принято по 1-й категории электроснабжения: Рабочий ввод 220В переменного тока, частотой 50Гц - потребляемая мощность составляет – 0,5 кВт; резервный ввод 12 В постоянного тока от блоков резервированного питания.

Приемный прибор автоматической пожарной сигнализации должен:

- расшифровывать номер шлейфа и извещателя;
- осуществлять контроль за исправностью линии и извещателей;
- обеспечивать включение противопожарных устройств и отключение (переключение) их энергоснабжения;
- автоматически включать сигналы противопожарной защиты;

При срабатывании автоматической пожарной сигнализации по радиоканалу передается сигнал в центр управления кризисными ситуациями «01» через пульт централизованного наблюдения ОКО-3-ПЦН-02 пожарной части ПСЧ-25 5-ПСО ФПС ГПС ГУ МЧС России по РО, согласно технических условий, выданных ООО «СПБ».

Связь по радиоканалу обеспечивает абонентский комплект: объектовое оконечное устройство ОКО-3-А-ООУ (исполнение ООУ-181-3), электрическая антенна АНТЭЛ-СВ-1..

Проектом предусмотрено размещение приборов объектового оконечного устройства ОКО-3-А-ООУ (исполнение ООУ-181-3) и оборудования к ним в недоступных местах для посторонних.

Комплект оборудования ОКО-3 рассчитан на круглосуточный режим работы.

Прибор объектовый оконечный ОКО-3-А-ООУ (исполнение ООУ-181-3) обеспечивает вывод радиосигнала при срабатывании автоматической установки пожарной сигнализации на пульт централизованного наблюдения ОКО-3-ПЦН-02 в центре управления в кризисных ситуациях Главного управления МЧС России по Ростовской области.

Инициация пуска комплекса ОКО происходит от контрольно-пускового прибора автоматической пожарной сигнализации.

Система обеспечивает:

- круглосуточную противопожарную защиту здания;
- ведение протокола событий, фиксирующего действия дежурного.

ППКПУ «R3-Рубеж-2ОП» (далее ППКПУ) циклически опрашивает подключенные адресные пожарные извещатели, следит за их состоянием путем оценки полученного ответа.

Основную функцию – сбор информации и выдачу команд на управление эвакуацией людей из здания, осуществляет приемно-контрольный прибор «R3-Рубеж-2ОП», расположенный в пожарном шкафу ШПС, в пом. "Лестничная клетка". Шкаф ШПС оснащен приемно-контрольным прибором «R3-Рубеж-2ОП» в комплекте с блоком индикации «Рубеж-БИУ».

Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подпись	Дата
Инд. № подл	Подпись и дата	Взам. инв №			

Блок индикации «R3-Рубеж-БИУ» предназначен для отображения состояния зон, групп зон и исполнительных устройств адресной системы пожарной сигнализации и пожаротушения на встроенном светодиодном табло.

Все приемно-контрольные приборы и приборы управления установлены в пожарном шкафу ШПС, в пом. "Лестничная клетка".

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

Проектные решения по оборудованию помещений проектируемого здания системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре разработаны в соответствии с требованиями ст. 54, 91 Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ, СП 3.13130.2009 «Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре».

Тип системы оповещения выбран с учетом функционального назначения, конструктивных и объемно-планировочных решений здания исходя из условия безопасной эвакуации людей при пожаре.

Согласно требований табл. 2 СП 3.13130.2009, п. 7.3.4 СП 54.13330.2022, здание проектируемого жилого дома оборудуется системами оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (далее СОУЭ):

- СОУЭ 2 - го типа в жилой части;

СОУЭ предназначена для своевременного оповещения людей пребывающих на защищаемом объекте о пожаре, аварийных и чрезвычайных ситуациях, для управления процессом эвакуации людей при пожаре.

Включение СОУЭ осуществляется от командного импульса, формируемого установками автоматической пожарной сигнализации, что удовлетворяет требованиям п. 3.3 СП 3.13130.2009.

В состав системы оповещения 2 типа входит следующее оборудование:

- оповещатель охранно-пожарный световой "ОПОП 1-8" "Выход"
- оповещатель охранно-пожарный звуковой ОПОП 2-35 12В.

СОУЭ обеспечивает:

- выдачу аварийного сигнала в автоматическом режиме при пожаре;
- контроль целостности линий связи и контроля технических средств оповещения.

При возгорании на защищаемом объекте - срабатывании пожарного извещателя, сигнал поступает на ППКПУ. Прибор согласно запрограммированной логике выдает сигнал на запуск оповещения.

Световые оповещатели «ОПОП 1-8» подключены к выходу адресного релейного модуля «РМ-4К прот. R3». При получении управляющего сигнала от ППКПУ, адресный релейный модуль меняет логическое состояние выхода из состояния «Замкнуто» в состояние «Меандр» с частотой 0,5 Гц.

Для звукового оповещения предусматриваются оповещатели пожарные звуковые. Звуковые оповещатели установлены с учетом слышимости во всех зонах, на высоте 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхнего края оповещателя должно быть не менее 150 мм.

Инд. № подл	Подпись и дата	Взам. инв №

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата

Схема работы световых табло: при нормальном состоянии – постоянное свечение, при режиме «тревога» - мигание.

Световые оповещатели «Выход» устанавливаются над эвакуационными выходами с этажа здания и при выходе непосредственно наружу.

К сети аварийного (эвакуационного) освещения подключены:

- световые указатели эвакуационных выходов;
- светоуказатели места расположения пожарных гидрантов (при установке на фасаде здания).

В качестве средств передачи управляющих сигналов исполнительными устройствами СОУЭ используются релейные модули.

Расчёт времени работы систем в случае отключения основного источника электроснабжения не требуется, так как оборудование СОУЭ запитывается по первой категории электроснабжения.

С учетом требований п. 7.105, п. 7.107 и п. 7.108 СП 52.13330.2016 освещение путей эвакуации предусматривается по маршрутам эвакуации:

- в коридорах и проходах по маршруту эвакуации;
- в местах изменения (перепада) уровня пола или покрытия;
- в зоне каждого изменения направления маршрута;
- при пересечении проходов и коридоров;
- на лестничных маршах, при этом каждая ступень освещается прямым светом. Для безопасного завершения потенциально опасного процесса или ситуации предусматривается эвакуационное освещение зон повышенной опасности. Минимальная освещенность эвакуационного освещения зон повышенной опасности составляет 10% нормируемой освещенности для общего рабочего освещения, но не менее 15 лк. Равномерность освещенности предусматривается не менее 1:10. Эвакуационное освещение зон повышенной опасности обеспечивает 100% нормируемую освещенность через 0,5 секунд после нарушения питания рабочего освещения.

Внутренний противопожарный водопровод (ВПВ)

Проектные решения по оборудованию помещений проектируемого объекта системой внутреннего противопожарного водопровода разработаны в соответствии с требованиями ст. 86 Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СП 10.13130.2020 «Внутренний противопожарный водопровод», а также согласно требований СП 54.13330.2016.

Внутренний противопожарный водопровод в здании проектируемого объекта в соответствии с требованиями СП 10.13130.2020 не предусматривается.

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусматривается отдельный кран для присоединения шланга (рукава) в целях возможности его использования в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения на ранней стадии.

Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подпись	Дата
Инд. № подл	Подпись и дата	Взам. инв №			

Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подпись	Дата
------	-------	------	------	---------	------

Шланг предусматривается с учетом возможности подачи воды в любую точку квартиры с учетом длины струи 3 м, иметь длину не менее 15 м, диаметр - 19 мм и оборудованный распылителем. Данные решения обеспечивают выполнение требований п.6.2.4.3 СП 54.13330.2022.

Противодымная вентиляция.

Проектные решения по оборудованию помещений проектируемого здания системой противодымной вентиляции разработаны в соответствии с требованиями Федерального закона от ФЗ №123 от 22.07.2008 года «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности».

Согласно требований б), п. 7.2 СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности», противодымная вентиляция в здании проектируемого жилого дома высотой менее 28 метров не предусматривается.

Электрические проводки и проводки слаботочных систем.

В соответствии с СП 52.13330.2016 проектом предусматривается два вида освещения: рабочее, эвакуационное.

Эвакуационное освещение выполнено в коридорах, на лестничных клетках, на входе в здание. Резервное освещение запитывается от ВРУ отдельными кабельными линиями, проложенными отдельно от сети рабочего освещения.

Согласно ПУЭ и СП 484.1311500.2020 установки пожарной сигнализации и оповещения в части обеспечения надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется от сети через резервированные источники питания. Переход на резервированные источники питания происходит автоматически при пропадании основного питания без выдачи сигнала тревоги:

- основное питание – сеть 220 В, 50 Гц;
- резервный источник – АКБ 12В.

Для питания приборов и устройств пожарной сигнализации и оповещения используются источники резервированные серии «ИВЭПР».

Кабельные линии связи

Адресная линия связи - кабелем КПСнг(A)-FRHF 1x2x0,5.

Линия светового оповещения - кабелем КПСнг(A)-FRHF 1x2x0,5.

Линия звукового оповещения - кабелем КПСнг(A)-FRHF 1x2x0,75.

Линия питания - кабелем КПСнг(A)-FRHF 1x2x1,5.

Линия интерфейса R3-LINK - кабелем F/UTP Cat5e PVCLS нг(A)-FRLS 2x2x0,52.

Кабели прокладываются:

Инт. № подл	Подпись и дата	Взам. инв №							Лист
			08-22-ПБ1.ТЧ						
Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подпись	Дата				

- в трубе гофрированной ПВХ;
- в жесткой ПВХ трубе проходы через стены и перекрытия.

В соответствии с требованиями «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ), п. 5.1 СП 6.13130.2021, электроприемники систем противопожарной защиты, аварийное освещение безопасности, эвакуационное освещение относятся к I категории надежности электроснабжения (резервный источник обеспечивается от блоков (батарей) резервированного питания).

Проектом предусмотрено защитное заземление электроустановок в соответствии с требованиями ПУЭ.

Молниезащита.

В конструкции кровли в качестве молниеприёмного устройства предусмотрена металлическая сетка с ячейкой не более 5,0 м., и соединённая с металлоконструкциями самой кровли. Выступающие над кровлей элементы здания и инженерных систем (радиостойки, телеантенны, вентиляционные шахты и пр.) соединяются с молниеприёмной сеткой стальной полосой с сечением не менее 50 мм². Опуски молниеприёмной сетки предусмотрены с шагом не более 20,0м по периметру, на расстоянии не менее 3,0м от входов в здание.

Отопление и газоснабжение

В кухнях квартир предусмотрена установка плит, работающих на газовом топливе. Для теплоснабжения квартир, а также обеспечения горячей водой предусматривается поквартирное автономное отопление с применением настенных индивидуальных газовых котлов с закрытой (герметичной) камерой сгорания. Котлы устанавливаются в кухнях квартир.

Помещения кухонь квартир, расположенные на жилых этажах, размещаются у наружных стен и имеют окна с площадью остекления из расчета 0,03 м² на 1 м³ объема помещения.

В указанных помещениях установлены сигнализаторы загазованности по метану и оксиду углерода, срабатывающие при достижении загазованности помещения, равной 10 % НКПРП или ПДК природного газа. Сигнализаторы загазованности заблокированы с быстродействующими запорными клапанами, установленными на вводе газа в помещение и отключающими подачу газа по сигналу загазованности.

Газоснабжение проектируемого объекта предусмотрено в соответствии с требованиями СП 60.13330, СП 281.1325800, СП 282.1325800, СП 334.1325800, СП 373.1325800, СП 402.1325800.

Инд. № подл	Взам. инв №
Подпись и дата	

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата

13. 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

С учетом пожарной опасности предусматривается оборудование здания проектируемого жилого дома следующими техническими системами противопожарной защиты:

- автоматическая установка пожарной сигнализации адресно-аналогового типа, автономные пожарные извещатели;
- системами оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре – СОУЭ 2 - го типа в жилой части;
- наружным противопожарным водопроводом;

Инженерно-технические системы (средства) противопожарной защиты предусматриваются в соответствии с требованиями действующих нормативных документов по пожарной безопасности.

Системы противопожарной защиты здания предусмотрены в соответствии с ФЗ №123 от 22.07.2008 года «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

14. Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

В процессе строительства здания и его эксплуатации должно быть обеспечено выполнение противопожарных требований, предусмотренных Правилами противопожарного режима.

Системы автоматической пожарной защиты объекта должны постоянно содержаться в исправном рабочем состоянии.

Для обслуживания и ремонта систем противопожарной защиты здания должна быть создана единая инженерная служба или заключен договор со специализированной организацией, имеющей лицензию на этот вид деятельности. В целях сохранения запроектированной единой системы безопасности здания при отделке арендуемых помещений необходимо предусматривать:

- монтаж всех систем безопасности в арендуемых помещениях силами специализированных монтажных организаций;
- организация надлежащей приемки всех арендуемых помещений в установленном порядке.

Необходимо предусмотреть разработку, согласование и утверждение инструкций для персонала о мерах пожарной безопасности, о действиях в условиях пожара, а для инженерной службы – по обслуживанию и ремонту

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата
Инд. № подл	Подпись и дата	Взам. инв №			

систем противопожарной защиты, кроме того, о проведении профилактических и мониторинговых мероприятий.

Подъезды и проезды для пожарной техники к зданию должны быть всегда свободными, а зимой быть очищенными от снега и льда. Не допускается стоянка автотранспорта на указанных проездах. Организационные мероприятия по обеспечению пожарной безопасности предусмотреть в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Правила противопожарного режима в Российской Федерации».

Для проектируемого здания жилого дома необходимо разработать планы эвакуации людей при пожаре и обучить персонал мерам пожарной безопасности.

В соответствии с Правилами противопожарного режима в Российской Федерации эксплуатирующей организацией обеспечить содержание пожарных лестниц и ограждений на покрытии здания в исправном состоянии и организовать не реже 1 раза в 5 лет проведение эксплуатационных испытаний пожарных лестниц и ограждений с составлением соответствующего акта испытаний.

Система автоматической пожарной сигнализации, а также система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, подвергаются проверке с периодичностью, указанной в технических характеристиках организации поставщика оборудования.

В соответствии с Правилами противопожарного режима в Российской Федерации при эксплуатации эвакуационных путей, эвакуационных и аварийных выходов запрещается:

- устраивать пороги на путях эвакуации (за исключением порогов в дверных проемах), раздвижные и подъемно-опускные двери и ворота, вращающиеся двери и турникеты, а также другие устройства, препятствующие свободной эвакуации людей;

- загромождать эвакуационные пути и выходы, в том числе проходы, коридоры, тамбуры, лестничные площадки, марши лестниц и двери различными материалами, оборудованием, мусором и другими предметами, а также блокировать двери эвакуационных выходов.

В соответствии с Правилами противопожарного режима в Российской Федерации, эксплуатируемое здание обеспечить инструкцией о мерах пожарной безопасности, в которой указываются лица, ответственные за обеспечение пожарной безопасности, в том числе за:

- сообщение о возникновении пожара в пожарную охрану и оповещение (информирование) руководства и дежурных служб здания;

- организацию спасания людей с использованием для этого имеющихся сил и средств;

- проверку включения автоматической системы оповещения людей о пожаре;

Инд. № подл	Взам. инв №
Подпись и дата	

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	-------	------	-------	---------	------

- отключение при необходимости электроэнергии, за исключением системы противопожарной защиты и выполнение мероприятий, способствующих предотвращению развития пожара;
- удаление за пределы опасной зоны всех людей, не участвующих в тушении пожара;
- осуществление общего руководства по тушению пожара (с учетом специфических особенностей здания) до прибытия пожарной охраны;
- обеспечение соблюдения требований безопасности лицами принимающими участие в тушении пожара;
- организацию одновременно с тушением пожара эвакуации и защиты материальных ценностей;
- встречу подразделений пожарной охраны и оказание помощи в выборе кратчайшего пути для подъезда к очагу пожара;
- сообщение подразделениям пожарной охраны, привлекаемым для тушения пожаров и проведения, связанных с ними первоочередных аварийно-спасательных работ, сведений, необходимых для обеспечения безопасности личного состава;
- по прибытии пожарного подразделения информирование руководителя тушения пожара о конструктивных и технологических особенностях здания, прилегающих строений и сооружений, о количестве и пожароопасных свойствах хранимых и применяемых на объекте веществ и сообщение других сведений, необходимых для успешной ликвидации пожара;
- организацию привлечения сил и средств объекта к осуществлению мероприятий, связанных с ликвидацией пожара и предупреждением его развития.

Инв. № подл	Подпись и дата	Взам. инв №

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата

15. Расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества

Система обеспечения пожарной безопасности здания проектируемого жилого дома отвечает условиям его соответствия требованиям пожарной безопасности, установленным пп. 2) ч. 1. ст. 6 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», а именно:

- в полном объеме выполнены требования пожарной безопасности, установленные техническими регламентами, принятыми в соответствии с Федеральным законом "О техническом регулировании" и нормативными документами по пожарной безопасности.

Расчет величины пожарного риска не требуется.

Инд. № подл	Подпись и дата	Взам. инв №							Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата	08-22-ПБ1.ТЧ			

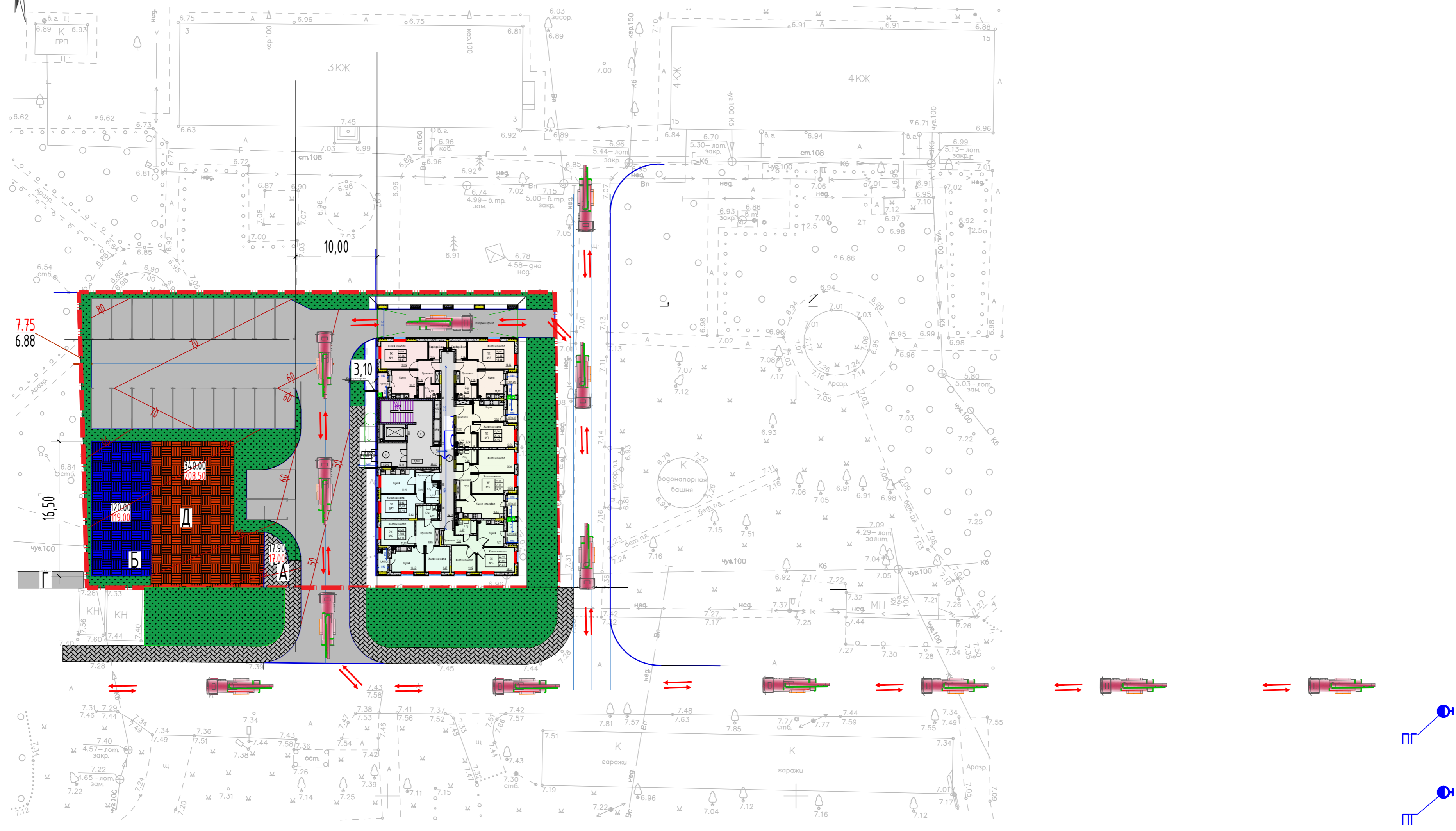
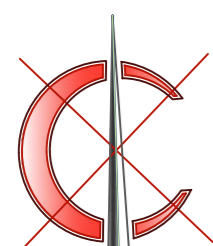
Графическая часть

Инва. № подл	Подпись и дата	Взам. инв №

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата

08-22-ПБ1.ТЧ

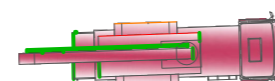
Ситуационный план организации движения пожарной техники на земельном участке.



Условные обозначения



Направление движения
пожарных машин



Пожарный автомобиль

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

08-22-ПБ1.ГЧ					
Многоквартирный 8-ми этажный жилой дом на земельном участке с кадастровым номером 61:46:0012201:4796 по адресу: г. Батайск, микрорайон Авиагородок, земельный участок 91					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Рафиков А.Н.		<i>Рафиков</i>	03.23
Проверил		Харченко С.С.		<i>Харченко</i>	03.23
ГАП		Абдузов И.М.		<i>Абдузов</i>	03.23
ГИП		Харченко С.С.		<i>Харченко</i>	03.23
Н. контр.		Харченко С.С.		<i>Харченко</i>	03.23
Схема планировочной организации земельного участка				Стадия	Лист
Схема движения пожарной техники М1:500				П	1
"Компания" АРТ-ПЛЮС "				Листов	8
ООО "Компания" АРТ-ПЛЮС "					
Формат А3					



СОРИЕНТИРУЙТЕСЬ НА ПЛАНЕ
ОПРЕДЕЛИТЕ СВОЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ
ДЕЙСТВУЙТЕ ПО ИНСТРУКЦИИ

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	КНОПКА ВКЛЮЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ АВТОМАТИКИ		НАПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ К ЭВАКУАЦИОННОМУ ВЫХОДУ
	ОГНЕЧУВИТЕЛЬ		НАПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ ВВЕРХ/ВНИЗ ПО ЛЕСТНИЦЕ
	ПОЖАРНЫЙ КРАН		ВЫХОД ЭВАКУАЦИОННЫЙ
	ТЕЛЕФОН		ПУТЬ К ОСНОВНОМУ ЭВАКУАЦИОННОМУ ВЫХОДУ
	АПТЕЧКА ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ		ПУТЬ К ЗАПАСНОМУ ЭВАКУАЦИОННОМУ ВЫХОДУ
	ЭЛЕКТРОИТ		ВЫ НАХОДИТЕСЬ ЗДЕСЬ

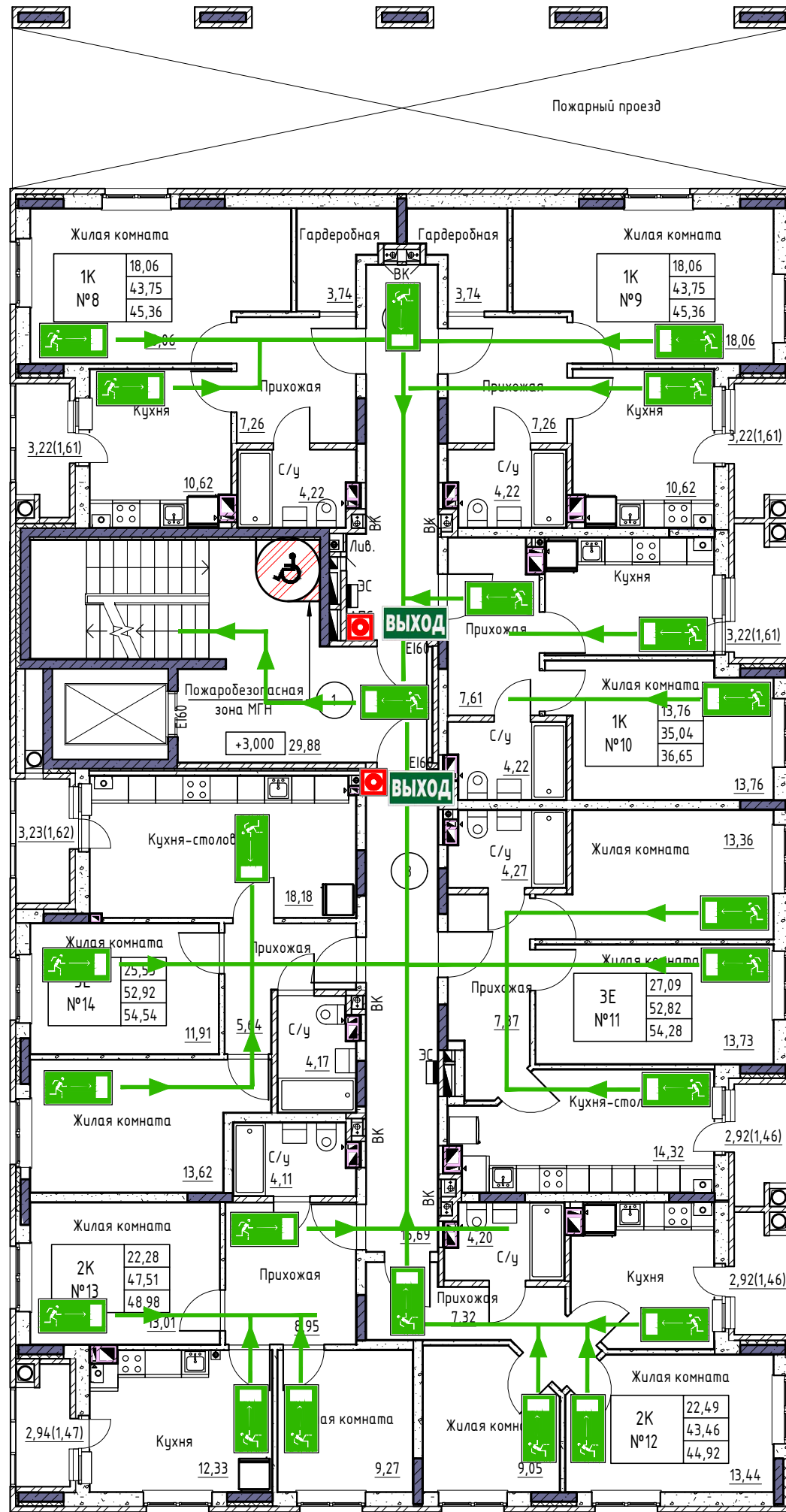
**ДЕЙСТВИЯ ПРИ АВАРИИ
СОХРАНИТЕ СПОКОЙСТВИЕ!**

1		<ul style="list-style-type: none"> СОБЩИТЕ ПО ТЕЛЕФОНУ 01: • АДРЕС ОБЪЕКТА • ЧТО ПРОИЗОШЛО • ИМЕЮТСЯ ЛИ ПОСТРАДАВШИЕ • СВОЮ ФАМИЛИЮ
2		<ul style="list-style-type: none"> ЛОКАЛИЗИРУЙТЕ АВАРИЮ • ПРЕДТВРАТИТЕ РАЗВИТИЕ АВАРИИ • ИСПОЛЬЗУЙТЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ
3		<ul style="list-style-type: none"> ЭВАКУИРУЙТЕ ЛЮДЕЙ • ОРИЕНТИРУЙТЕСЬ ПО ЗНАКАМ НАПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ • ОКАЖИТЕ ПЕРВУЮ ПОМОЩЬ ПОСТРАДАВШИМ

**ДЕЙСТВИЯ ПРИ ПОЖАРЕ
СОХРАНИТЕ СПОКОЙСТВИЕ!**

1		<ul style="list-style-type: none"> СОБЩИТЕ ПО ТЕЛЕФОНУ 01: • АДРЕС ОБЪЕКТА • МЕСТО ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОЖАРА • СВОЮ ФАМИЛИЮ
2		<ul style="list-style-type: none"> ОПОВЕСТИТЕ ЛЮДЕЙ • НАЖМИТЕ КНОПКУ ВКЛЮЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ АВТОМАТИКИ • ПОДАЙТЕ СИГНАЛ ГОЛОСОМ
3		<ul style="list-style-type: none"> ЭВАКУИРУЙТЕ ЛЮДЕЙ • ОРИЕНТИРУЙТЕСЬ ПО ЗНАКАМ НАПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ • ОКАЖИТЕ ПЕРВУЮ ПОМОЩЬ ПОСТРАДАВШИМ
4		<ul style="list-style-type: none"> ПО ВОЗМОЖНОСТИ, ПРИМИТЕ МЕРЫ ПО ТИШИНЕ ПОЖАРА • ИСПОЛЬЗУЙТЕ СРЕДСТВА ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ

					08-22-ПБ1.Г.Ч				
					Многоквартирный 8-ми этажный жилой дом на земельном участке с кадастровым номером 61:46:0012201:4.796 по адресу: г. Батайск, микрорайон Авиагородок, земельный участок 91.				
Изм.	Колуч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Страниц	Лист	Листов	
Разработал	Раффиков	Азизов	02.23			Многоквартирный 8-ми этажный жилой дом	П	2	8
Проверил	Азизов	Азизов	02.23						
ГИП	Харченко	Харченко	02.23						
Н. контр.	Харченко	Харченко	02.23						
					Схема эвакуации на отм. 0,000		ООО "Компания Арт-Плюс" г. Ростов-на-Дону		



ОРИЕНТИРУЙТЕСЬ НА ПЛАНЕ
ОПРЕДЕЛИТЕ СВОЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ
ДЕЙСТВУЙТЕ ПО ИНСТРУКЦИИ

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	КНОПКА ВКЛЮЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ АВТОМАТИКИ		НАПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ К ЭВАКУАЦИОННОМУ ВЫХОДУ
	ОГНЕЧУВИТЕЛЬ		НАПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ ВВЕРХ/ВНИЗ ПО ЛЕСТНИЦЕ
	ПОЖАРНЫЙ КРАН		ЭВАКУАЦИОННЫЙ ВЫХОД
	ТЕЛЕФОН		ПУТЬ К ОСНОВНОМУ ЭВАКУАЦИОННОМУ ВЫХОДУ
	АПТЕЧКА ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ		ПУТЬ К ЗАПАСНОМУ ЭВАКУАЦИОННОМУ ВЫХОДУ
	ЭЛЕКТРОИТИТ		ВЫ НАХОДИТЕСЬ ЗДЕСЬ

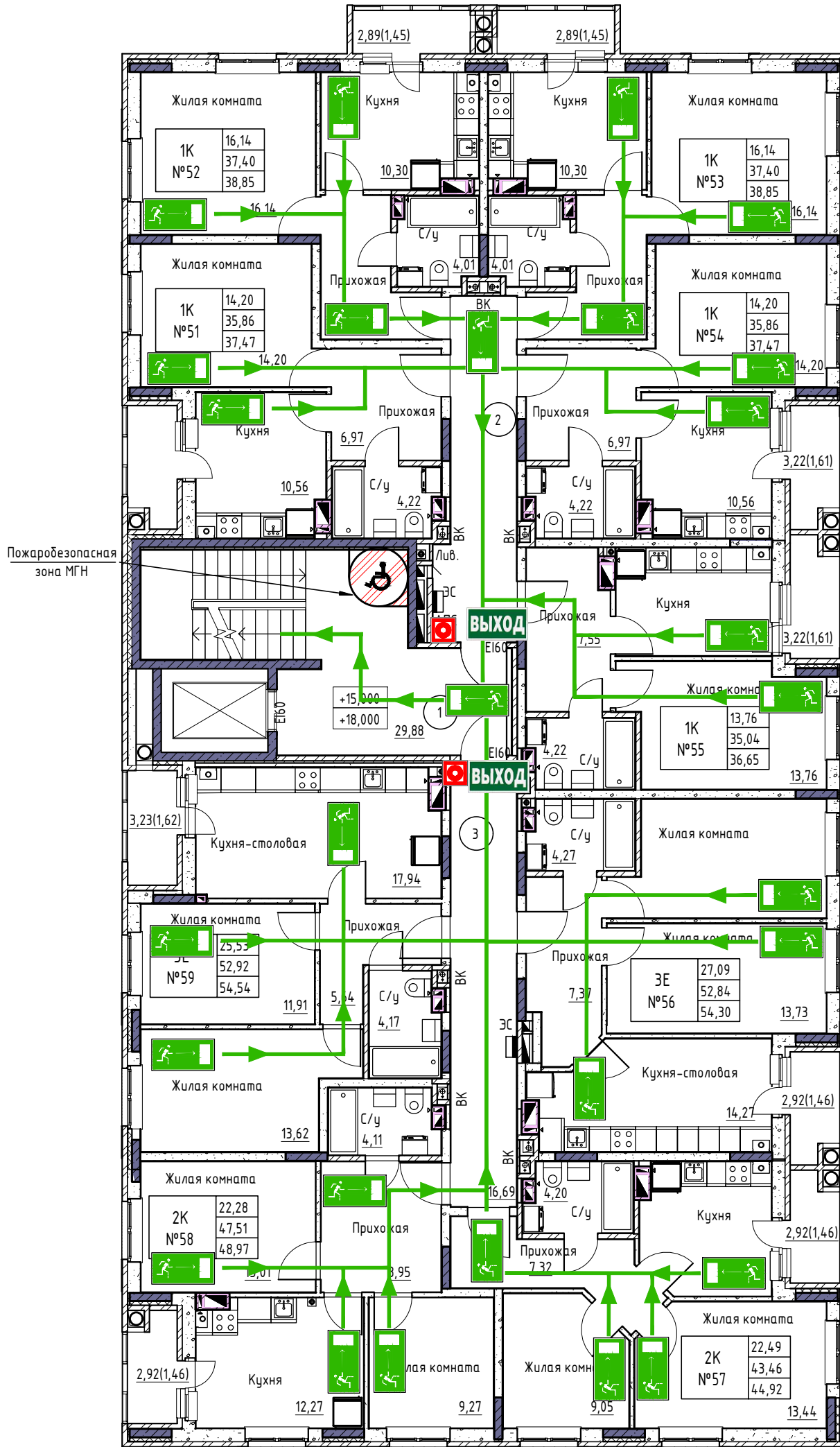
**ДЕЙСТВИЯ ПРИ АВАРИИ
СОХРАНЯЙТЕ СПОКОЙСТВИЕ!**

1		<p>СООБЩИТЕ ПО ТЕЛЕФОНУ 01:</p> <ul style="list-style-type: none"> • АДРЕС ОБЪЕКТА • ЧТО ПРОИЗОШЛО • ИМЕЮТСЯ ЛИ ПОСТРАДАВШИЕ • СВОЮ ФАМИЛИЮ
2		<p>ЛОКАЛИЗИРУЙТЕ АВАРИЮ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ПРЕДТВРАТИТЕ РАЗВИТИЕ АВАРИИ • ИСПОЛЬЗУЙТЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ
3		<p>ЭВАКУИРУЙТЕ ЛЮДЕЙ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ОРИЕНТИРУЙТЕСЬ ПО ЗНАКАМ НАПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ • ОКАЖИТЕ ПЕРВУЮ ПОМОЩЬ ПОСТРАДАВШИМ

**ДЕЙСТВИЯ ПРИ ПОЖАРЕ
СОХРАНЯЙТЕ СПОКОЙСТВИЕ!**

1		<p>СООБЩИТЕ ПО ТЕЛЕФОНУ 01:</p> <ul style="list-style-type: none"> • АДРЕС ОБЪЕКТА • МЕСТО ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОЖАРА • СВОЮ ФАМИЛИЮ
2		<p>ОПОВЕСТИТЕ ЛЮДЕЙ</p> <ul style="list-style-type: none"> • НАЖМИТЕ КНОПКУ ВКЛЮЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ АВТОМАТИКИ • ПОДАЙТЕ СИГНАЛ ГОЛОСОМ
3		<p>ЭВАКУИРУЙТЕ ЛЮДЕЙ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ОРИЕНТИРУЙТЕСЬ ПО ЗНАКАМ НАПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ • ОКАЖИТЕ ПЕРВУЮ ПОМОЩЬ ПОСТРАДАВШИМ
4		<p>ПО ВОЗМОЖНОСТИ, ПРИМИТЕ МЕРЫ ПО ТУШЕНИЮ ПОЖАРА</p> <ul style="list-style-type: none"> • ИСПОЛЬЗУЙТЕ СРЕДСТВА ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ

					08-22-ПБ1.Г.Ч			
					Многоквартирный 8-ми этажный жилой дом на земельном участке с кадастровым номером 61:46:0012014:796 по адресу: г. Батайск, микрорайон Авиагородок, земельный участок 91.			
Изм.	Колуч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Страница	Лист	Листов
						П	3	8
					Многоквартирный 8-ми этажный жилой дом			
Разработал	Рафиков			02.23				
Проверил	Абдулов			02.23				
ГАП	Абдулов			02.23				
ГИП	Харченко			02.23				
Н. контр.	Харченко			02.23				
					Схема эвакуации на ошм. +3,000			
					ООО "Компания Арт-Плюс" г. Ростов-на-Дону			



ОРИЕНТИРУЙТЕСЬ НА ПЛАНЕ
ОПРЕДЕЛИТЕ СВОЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ
ДЕЙСТВУЙТЕ ПО ИНСТРУКЦИИ

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	КНОПКА ВКЛЮЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ АВТОМАТИКИ		НАПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ К ЭВАКУАЦИОННОМУ ВЫХОДУ
	ОГНЕГАСИТЕЛЬ		НАПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ ВВЕРХ/ВНИЗ ПО ЛЕСТНИЦЕ
	ПОЖАРНЫЙ КРАН		ЭВАКУАЦИОННЫЙ ВЫХОД
	ТЕЛЕФОН		ПУТЬ К ОСНОВНОМУ ЭВАКУАЦИОННОМУ ВЫХОДУ
	АПТЕЧКА ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ		ПУТЬ К ЗАПАСНОМУ ЭВАКУАЦИОННОМУ ВЫХОДУ
	ЭЛЕКТРОЩИТ		ВЫ НАХОДИТЕСЬ ЗДЕСЬ

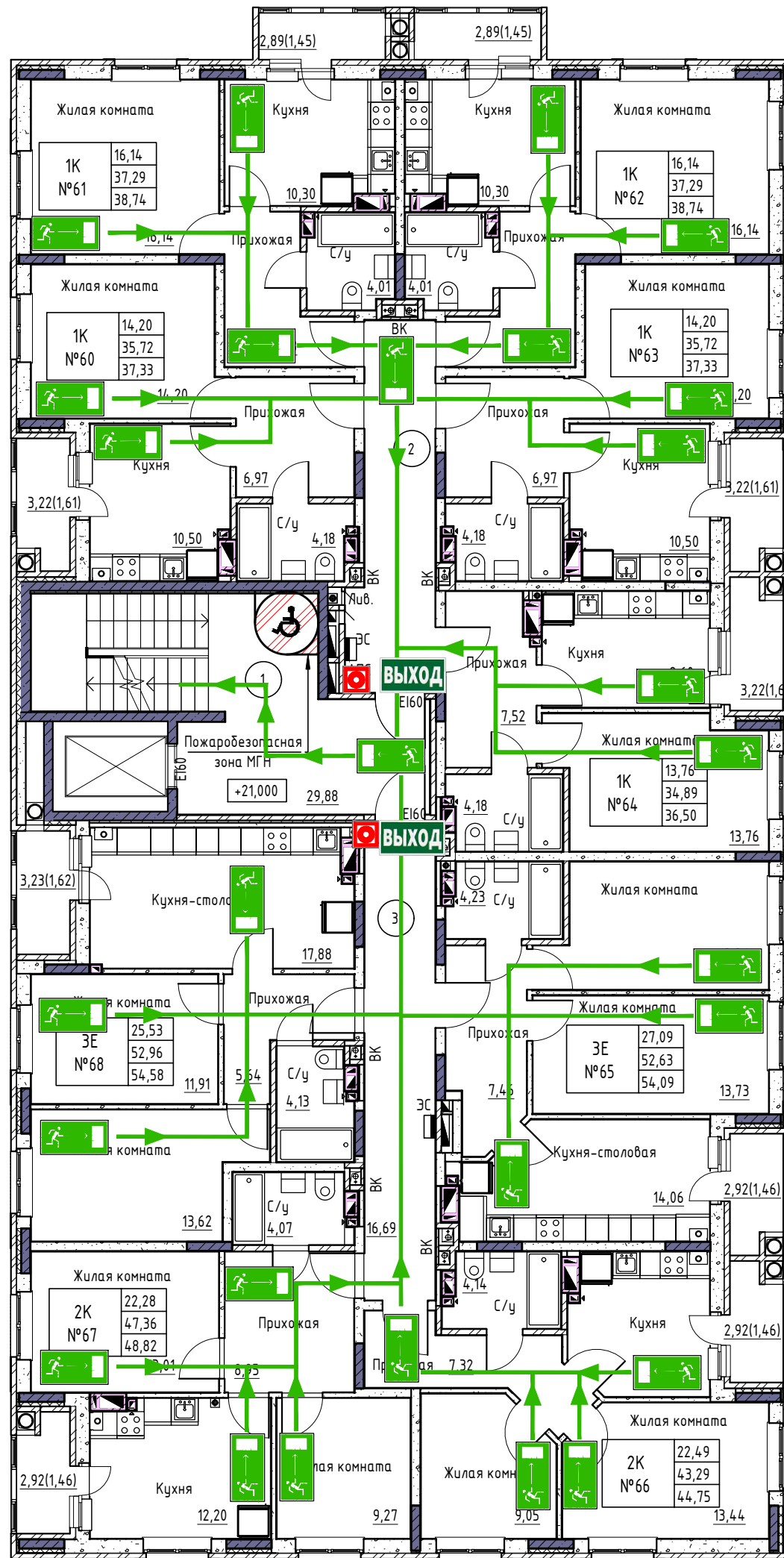
**ДЕЙСТВИЯ ПРИ АВАРИИ
СОХРАНИТЕ СПОКОЙСТВИЕ!**

1		<p>СООБЩИТЕ ПО ТЕЛЕФОНУ 01:</p> <ul style="list-style-type: none"> • АДРЕС ОБЪЕКТА • ЧТО ПРОИЗОШЛО • ИМЕЮТСЯ ЛИ ПОСТРАДАВШИЕ • СВОЮ ФАМИЛИЮ
2		<p>ЛОКАЛИЗИРУЙТЕ АВАРИЮ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ПРЕДУПРЕДИТЕ РАЗВИТИЕ АВАРИИ • ИСПОЛЬЗУЙТЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ
3		<p>ЭВАКУИРУЙТЕ ЛЮДЕЙ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ОРИЕНТИРУЙТЕСЬ ПО ЗНАКАМ НАПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ • ОКАЖИТЕ ПЕРВУЮ ПОМОЩЬ ПОСТРАДАВШИМ

**ДЕЙСТВИЯ ПРИ ПОЖАРЕ
СОХРАНИТЕ СПОКОЙСТВИЕ!**

1		<p>СООБЩИТЕ ПО ТЕЛЕФОНУ 01:</p> <ul style="list-style-type: none"> • АДРЕС ОБЪЕКТА • МЕСТО ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОЖАРА • СВОЮ ФАМИЛИЮ
2		<p>ОПОВЕСТИТЕ ЛЮДЕЙ</p> <ul style="list-style-type: none"> • НАЖМИТЕ КНОПКУ ВКЛЮЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ АВТОМАТИКИ • ПОДАЙТЕ СИГНАЛ ГОЛОСОМ
3		<p>ЭВАКУИРУЙТЕ ЛЮДЕЙ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ОРИЕНТИРУЙТЕСЬ ПО ЗНАКАМ НАПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ • ОКАЖИТЕ ПЕРВУЮ ПОМОЩЬ ПОСТРАДАВШИМ
4		<p>ПО ВОЗМОЖНОСТИ, ПРИМЬТЕ МЕРЫ ПО ТУШЕНИЮ ПОЖАРА</p> <ul style="list-style-type: none"> • ИСПОЛЬЗУЙТЕ СРЕДСТВА ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ

					08-22-ПБ1.ГЧ			
Многоквартирный 8-ми этажный жилой дом на земельном участке с кадастровым номером 61:46:0012014.796 по адресу: г. Батайск, микрорайон Авиагородок, земельный участок 91.								
Изм.	Колуч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Страница	Лист	Листов
Разработал	Рафиков				02.23	П	4	8
Проверил	Азуров				02.23			
ГАП	Азуров				02.23			
ГИП	Харченко				02.23			
Н. контр.	Харченко				02.23			
Схена эвакуации на отп. +6,000...+18,000						000 "Компания Арт-Плест" г. Ростов-на-Дону		



ОРИЕНТИРУЙТЕСЬ НА ПЛАН
ОПРЕДЕЛИТЕ СВОЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ
ДЕЙСТВУЙТЕ ПО ИНСТРУКЦИИ

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	КНОПКА ВКЛЮЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ АВТОМАТИКИ		НАПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ К ЭВАКУАЦИОННОМУ ВЫХОДУ
	ОГНЕТУШИТЕЛЬ		НАПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ ВВЕРХ/ВНИЗ ПО ЛЕСТНИЦЕ
	ПОЖАРНЫЙ КРАН		ЭВАКУАЦИОННЫЙ ВЫХОД
	ТЕЛЕФОН		ПУТЬ К ОСНОВНОМУ ЭВАКУАЦИОННОМУ ВЫХОДУ
	АПТЕЧКА ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ		ПУТЬ К ЗАПАСНОМУ ЭВАКУАЦИОННОМУ ВЫХОДУ
	ЭЛЕКТРОИТИТ		ВЫ НАХОДИТЕСЬ ЗДЕСЬ

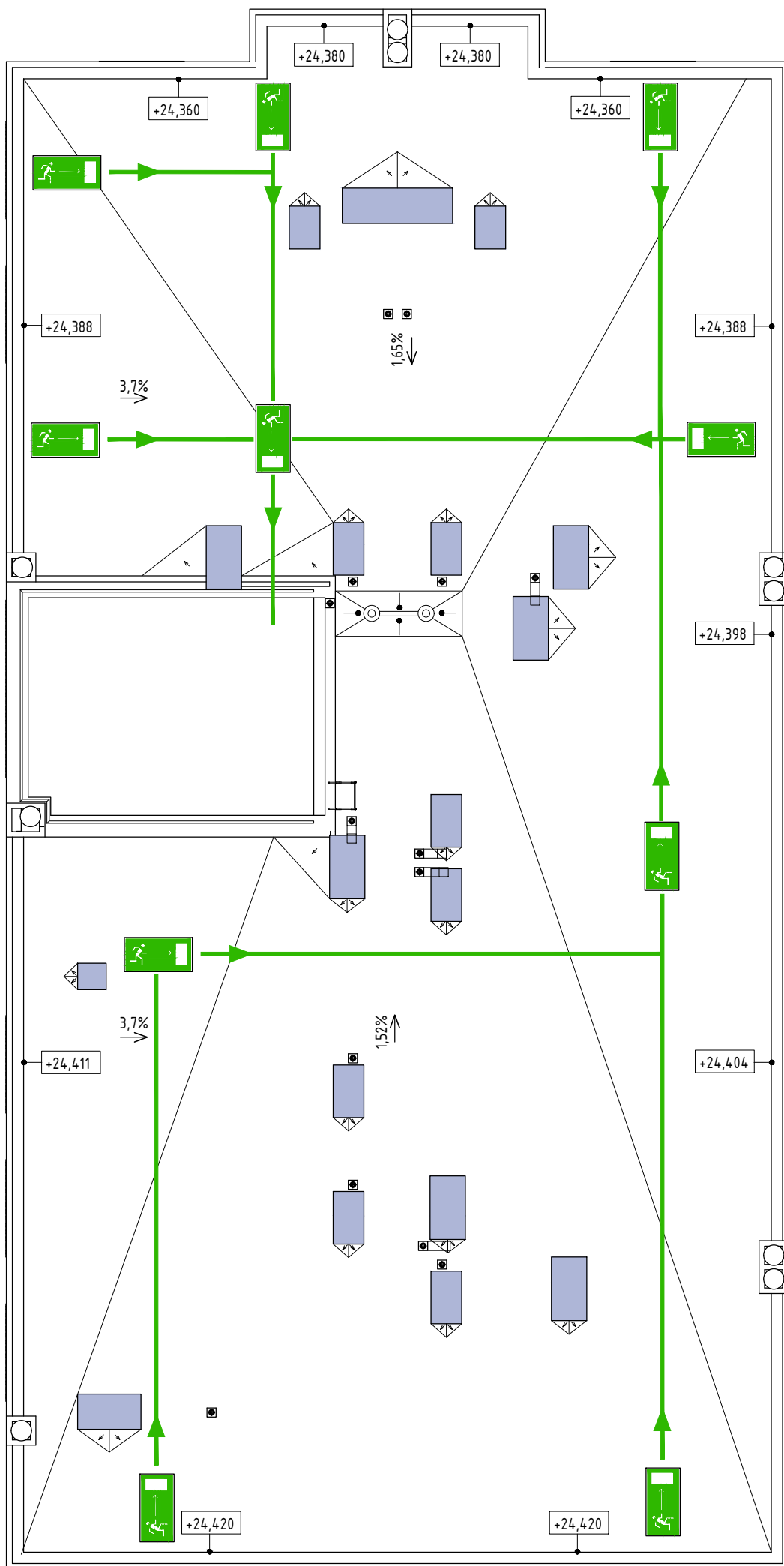
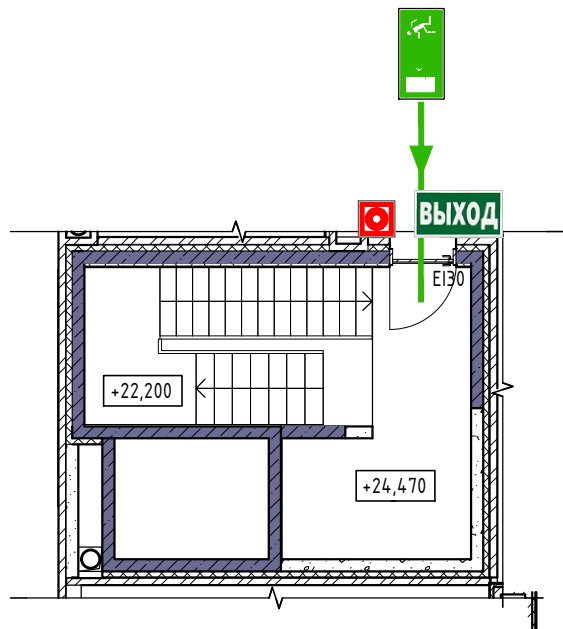
**ДЕЙСТВИЯ ПРИ АВАРИИ
СОХРАНИТЕ СПОКОЙСТВИЕ!**

1		<p>сообщите по телефону 01:</p> <ul style="list-style-type: none"> • АДРЕС ОБЪЕКТА • ЧТО ПРОИЗОШЛО • ИМЕЮТСЯ ЛИ ПОСТРАДАВШИЕ • СВОЮ ФИАМИЛИЮ
2		<p>ЛОКАЛИЗИРУЙТЕ АВАРИЮ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ПРЕДОТВРАТИТЕ РАЗВИТИЕ АВАРИИ • ИСПОЛЬЗУЙТЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ
3		<p>ЭВАКУИРУЙТЕ ЛЮДЕЙ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ОРИЕНТИРУЙТЕСЬ ПО ЗНАКАМ НАПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ • ОКАЖИТЕ ПЕРВУЮ ПОМОЩЬ ПОСТРАДАВШИМ

**ДЕЙСТВИЯ ПРИ ПОЖАРЕ
СОХРАНИТЕ СПОКОЙСТВИЕ!**

1		<p>сообщите по телефону 01:</p> <ul style="list-style-type: none"> • АДРЕС ОБЪЕКТА • МЕСТО ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОЖАРА • СВОЮ ФИАМИЛИЮ
2		<p>ОПОВЕСТИТЕ ЛЮДЕЙ</p> <ul style="list-style-type: none"> • НАЖМИТЕ КНОПКУ ВКЛЮЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ АВТОМАТИКИ • ПОДАЙТЕ СИГНАЛ ГОЛОСОМ
3		<p>ЭВАКУИРУЙТЕ ЛЮДЕЙ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ОРИЕНТИРУЙТЕСЬ ПО ЗНАКАМ НАПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ • ОКАЖИТЕ ПЕРВУЮ ПОМОЩЬ ПОСТРАДАВШИМ
4		<p>ПО ВОЗМОЖНОСТИ, ПРИМЬТЕ МЕРЫ ПО ТУШЕНИЮ ПОЖАРА</p> <ul style="list-style-type: none"> • ИСПОЛЬЗУЙТЕ СРЕДСТВА ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ

				08-22-ПБ1.Г.Ч		
Многоквартирный 8-ми этажный жилой дом на земельном участке с кадастровым номером 61:46:0012201:4.796 по адресу: г. Батайск, микрорайон Авиазоробок, земельный участок 91.						
Изм.	Кол-во	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	
Разработал	Рафиков				02.23	
Проверил	Абузов				02.23	
ГАП	Абузов				02.23	
ГИП	Харченко				02.23	
Н. контр.	Харченко				02.23	
					Многоквартирный 8-ми этажный жилой дом	
					Страница	
					Лист	
					Листов	
					П 5 8	
					000 "Компания Арт-Плюс" г. Ростов-на-Дону	
					Схема эвакуации на отм. +21,000	



ОРИЕНТИРУЙТЕСЬ НА ПЛАНЕ
ОПРЕДЕЛИТЕ СВОЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ
ДЕЙСТВУЙТЕ ПО ИНСТРУКЦИИ

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	КНОПКА ВКЛЮЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ АВТОМАТИКИ		НАПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ К ЭВАКУАЦИОННОМУ ВЫХОДУ
	ОГНЕГАСИТЕЛЬ		НАПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ ВВЕРХ/ВНИЗ ПО ЛЕСТНИЦЕ
	ПОЖАРНЫЙ КРАН		ЭВАКУАЦИОННЫЙ ВЫХОД
	ТЕЛЕФОН		ПУТЬ К ОСНОВНОМУ ЭВАКУАЦИОННОМУ ВЫХОДУ
	АПТЕЧКА ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ		ПУТЬ К ЗАПАСНОМУ ЭВАКУАЦИОННОМУ ВЫХОДУ
	ЭЛЕКТРОЩИТ		ВЫ НАХОДИТЕСЬ ЗДЕСЬ

**ДЕЙСТВИЯ ПРИ АВАРИИ
СОХРАНЯЙТЕ СПОКОЙСТВИЕ!**

1		<p>СООБЩИТЕ ПО ТЕЛЕФОНУ 01:</p> <ul style="list-style-type: none"> • АДРЕС ОБЪЕКТА • ЧТО ПРОИЗОШЛО • ИМЕЮТСЯ ЛИ ПОСТРАДАВШИЕ • СВОЮ ФАМИЛИЮ
2		<p>ЛОКАЛИЗИРУЙТЕ АВАРИЮ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ПРЕДОТВРАТИТЕ РАЗВИТИЕ АВАРИИ • ИСПОЛЬЗУЙТЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ
3		<p>ЭВАКУИРУЙТЕ ЛЮДЕЙ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ОРИЕНТИРУЙТЕСЬ ПО ЗНАКАМ НАПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ • ОКАЖИТЕ ПЕРВУЮ ПОМОЩЬ ПОСТРАДАВШИМ

**ДЕЙСТВИЯ ПРИ ПОЖАРЕ
СОХРАНЯЙТЕ СПОКОЙСТВИЕ!**

1		<p>СООБЩИТЕ ПО ТЕЛЕФОНУ 01:</p> <ul style="list-style-type: none"> • АДРЕС ОБЪЕКТА • МЕСТО ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОЖАРА • СВОЮ ФАМИЛИЮ
2		<p>ОПОВЕСТИТЕ ЛЮДЕЙ</p> <ul style="list-style-type: none"> • НАЖМИТЕ КНОПКУ ВКЛЮЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ АВТОМАТИКИ • ПОДАЙТЕ СИГНАЛ ГОЛОСОМ
3		<p>ЭВАКУИРУЙТЕ ЛЮДЕЙ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ОРИЕНТИРУЙТЕСЬ ПО ЗНАКАМ НАПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ • ОКАЖИТЕ ПЕРВУЮ ПОМОЩЬ ПОСТРАДАВШИМ
4		<p>ПО ВОЗМОЖНОСТИ, ПРИМИТЕ МЕРЫ ПО ТУШЕНИЮ ПОЖАРА</p> <ul style="list-style-type: none"> • ИСПОЛЬЗУЙТЕ СРЕДСТВА ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ

					08-22-ПБ1.Г.Ч				
					Многоквартирный 8-ми этажный жилой дом на земельном участке с кадастровым номером 61:46:0012201:4.796 по адресу: г. Батайск, микрорайон Авиазоробок, земельный участок 91.				
Изм.	Кол-во	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Многоквартирный 8-ми этажный жилой дом	Станд.	Лист	Листов
Разработал	Рафайков				02.23		П	6	8
Проверил	Абдулов				02.23				
Г.АП	Абдулов				02.23				
ГИП	Харченко				02.23				
Н. контр.	Харченко				02.23	Схема эвакуации кровли на отм. +24,470		ООО "Компания Арт-Плюс" г. Ростов-на-Дону	

Условные графические обозначения оборудования системы АУПС, СОУЭ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прибор приемно-контрольный и управления R3-Рубеж-20П	
	Блок индикации и управления R3-Рубеж-БИУ	
	Щит монтажный ЩМП 800x650x250 IP54	
	Изолятор линии "ИЗ-1 прот. R3"	
	Адресный релейный модуль с контролем целостности цепи "PM-4K прот. R3"	
	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый "ИП 212-64-R3 W1.02" (на капитальном потолке)	
	Пожарный дымовой оптико-электронных извещателя, "ИП 212-64-R3 W2.02" (на подвесном потолке),	
	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый автономный "ИП 212-142"	
	Адресный ручной пожарный извещатель "ИПР 513-11ИКЗ-А-R3"	
	Оповещатель охранно-пожарный световой "ОПОП 1-8" "Выход"	
	Оповещатель охранно-пожарный звуковой ОПОП 2-35 12В	
	Источник вторичного электропитания резервированный ИВЭПР 12/2 RS-R3 2x7 БР	
	Источник вторичного электропитания резервированный адресный ИВЭПР 12/3,5 RS-R3 2x12 БР	
	Бокс резервного питания "БР12 исп. 2x40 с АКБ 2x26 "	
	Конвертер интерфейсов KM-200	
	Модуль сопряжения R3-MC	
	Объектовое оконечное устройство ОК0-3-А-00У (исполнение 00У-181-3)	

Условные графические обозначения кабельных линий

Марка кабеля	Назначение	Граф.обозначение
КПСнз(А)-FRLS 1x2x0,5	Адресная линия связи	
КПСнз(А)-FRLS 1x2x0,5	Линия светового оповещения	
КПСнз(А)-FRLS 1x2x0,75	Линия звукового оповещения	
КПСнз(А)-FRLS 1x2x1,5	Линия питания	
ParLan F/UTP Cat5e PVCLS нз(А)-FRLS 2x2x0,52	Линия интерфейса R3-LINK	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

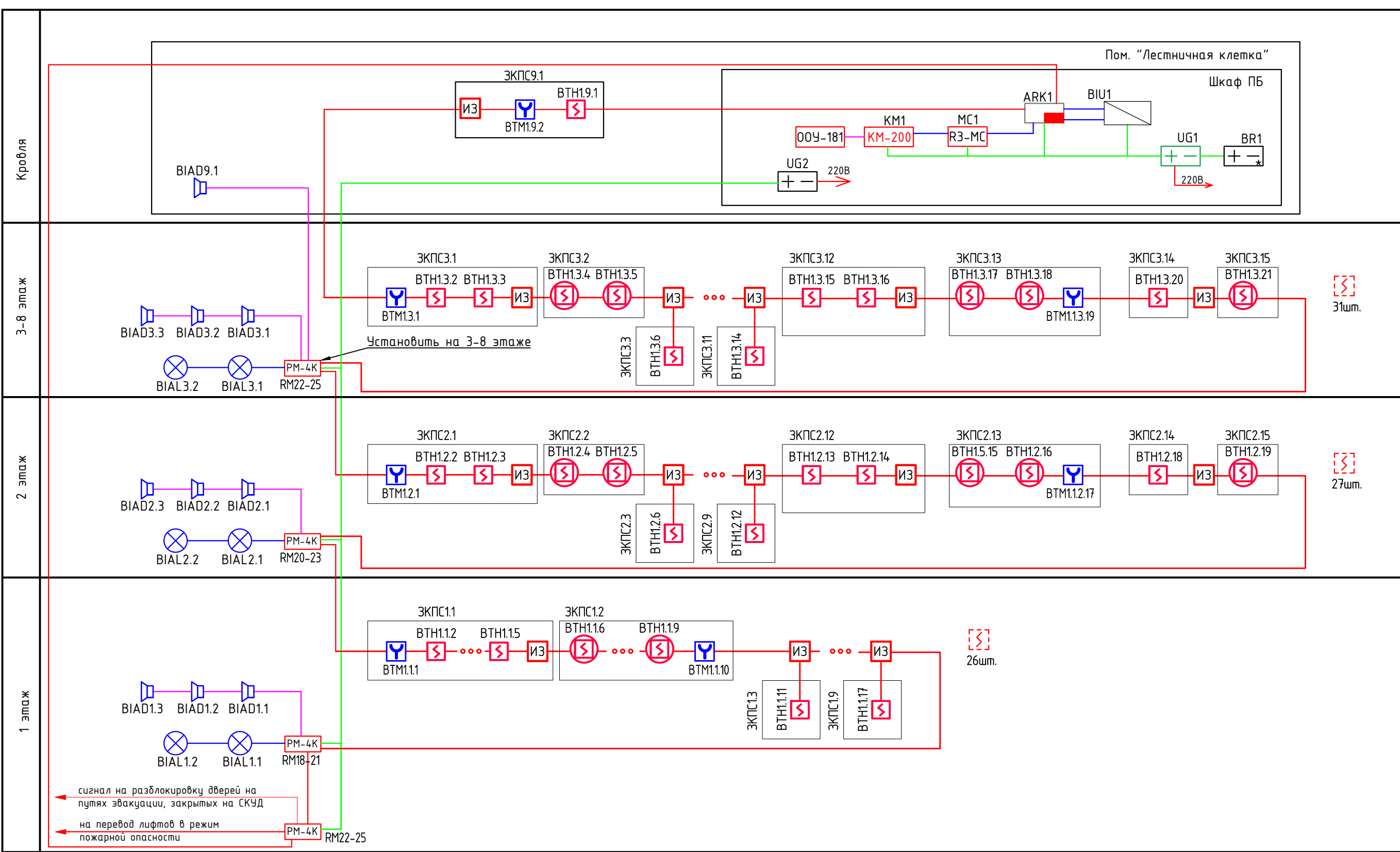
08-22-ПБ2					
Многоквартирный 8-ми этажный жилой дом на земельном участке с кадастровым номером 61:46:0012201:4796 по адресу: г. Батайск, микрорайон Авиагородок, земельный участок 91					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Чиркинян А.А.			03.23
Проверил		Харченко С.С.			03.23
ГАП		Абдузов И.М.			03.23
ГИП		Харченко С.С.			03.23
Н.контр.		Харченко С.С.			03.23
Многоквартирный 8-ми этажный жилой дом					
Условно-графические обозначения					
Стадия			Лист		
П			1		
Листов			Листов		
7			7		
ООО "Компания "АРТ-ПЛЮС"					

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



← сигнал на разблокировку дверей на путях эвакуации, закрытых на СКЧД

← на перевод лифтов в режим пожарной опасности

						08-22-ПБ2			
						Многоквартирный 8-ми этажный жилой дом на земельном участке с кадастровым номером 61:46:0012201:4796 по адресу: г. Батайск, микрорайон Авиагородок, земельный участок 91			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоквартирный 8-ми этажный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Чиркиня А.А.		<i>А.А. Чиркиня</i>	03.23		П	2	
Проверил		Харченко С.С.		<i>С.С. Харченко</i>	03.23				
ГАП		Абдузов И.М.		<i>И.М. Абдузов</i>	03.23				
ГИП		Харченко С.С.		<i>С.С. Харченко</i>	03.23				
Н.контр.		Харченко С.С.		<i>С.С. Харченко</i>	03.23	Структурная схема АУПС и СОУЭ	ООО "Компания "АРТ-ПЛЮС"		