МФС | Генеральный Подрядчик

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

ОКПО 75321383 ОГРН 1047796934195
ИНН 7704539433 КПП 772901001

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

Застройщик – Московский фонд реновации жилой застройки (94-0421-ОК-1/Н от 01.07.2021)

Строительство объектов в соответствии с проектом планировки территории по адресу: Сиреневый бульвар, вл. 4 района Измайлово города Москвы

"Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)"

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Система пожарной автоматики. Корпус 3, Корпус 4

94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА

2025

МФС | Генеральный Подрядчик

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

ОКПО 75321383 ОГРН 1047796934195
ИНН 7704539433 КПП 772901001

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

Застройщик – Московский фонд реновации жилой застройки (94-0421-ОК-1/Н от 01.07.2021)

Строительство объектов в соответствии с проектом планировки территории по адресу: Сиреневый бульвар, вл. 4 района Измайлово города Москвы

"Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)"

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Система пожарной автоматики. Корпус 3, Корпус 4

94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА

2025

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ООО «ГЕНПРОЕКТ»

Заказчик – ООО «ГП-МФС»

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Система пожарной автоматики. Корпус 3, Корпус 4

94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА

Руководитель бюро Д.О. Макаров

Главный инженер проекта Д.А. Крюков

2025

Взам. инв. №.

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
94-0421-ОК-1/Н-6.2-1,2-0-СПА	Система пожарной автоматики. Корпус 1, Корпус 2	
94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА	Система пожарной автоматики. Корпус 3, Корпус 4	
94-0421-ОК-1/Н-6.2-1...4-0-СПА	Система пожарной автоматики. Автостоянка	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта СПА (начало)

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (Часть 1)	
2	Общие данные (Часть 2)	
3	Общие данные (Часть 3)	
4	Общие данные (Часть 4)	
5	Общие данные (Часть 5)	
6	Общие данные (Часть 6)	
7	Общие данные (Часть 7)	
8	Общие данные (Часть 8)	
9	Общие данные (Часть 9)	
10	Принципиальная схема межприборного интерфейса	
11	Структурная схема АПС. Корпус 3. Часть 1	
12	Структурная схема АПС. Корпус 3. Часть 2	
13	Структурная схема АПС. Корпус 4. Часть 1	
14	Структурная схема АПС. Корпус 4. Часть 2	
15	Схема подключения элементов СПА (Часть 1)	
16	Схема подключения элементов СПА (Часть 2)	
17	Схема подключения элементов СПА (Часть 3)	
18	Схема подключения элементов СПА (Часть 4)	
19	Схема подключения элементов СПА (Часть 5)	
20	Схема подключения элементов СПА (Часть 6)	
21	Схема подключения элементов СПА (Часть 7)	
22	Схема подключения элементов СПА (Часть 8)	
23	Схема подключения элементов СПА (Часть 9)	
24	Схема подключения элементов СПА (Часть 10)	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта СПА (окончание)

Лист	Наименование	Примечание
25	Схема подключения элементов СПА (Часть 11)	
26	Схема подключения элементов СПА (Часть 12)	
27	Схема подключения элементов СПА (Часть 13)	
28	Монтажные схемы	
29	Схема компоновки шкафа ШПС.3.1	
30	Схема компоновки шкафов ШПС.3.2 и ШПС.3.3	
31	Схема компоновки шкафов ШПС.3.4, ШПС.3.5, ШПС.3.6	
32	Корпус 3. План расположения кабельных трасс на -1 этаже	
33	Корпус 3. План расположения кабельных трасс на 1 этаже	
34	Корпус 3. План расположения кабельных трасс на тех.пространстве	
35	Корпус 3. План расположения кабельных трасс на 2 этаже	
36	Корпус 3. План расположения кабельных трасс на 3 этаже	
37	Корпус 3. План расположения кабельных трасс на 7 этаже	
38	Корпус 3. План расположения кабельных трасс на этаже с тех пространством	
39	Корпус 3. План расположения кабельных трасс на кровле	
40	Корпус 4. План расположения кабельных трасс на -1 этаже	
41	Корпус 4. План расположения кабельных трасс на 1 этаже	
42	Корпус 4. План расположения кабельных трасс на тех.пространстве	
43	Корпус 4. План расположения кабельных трасс на 2 этаже	
44	Корпус 4. План расположения кабельных трасс на 3 этаже	
45	Корпус 4. План расположения кабельных трасс на 4 этаже	
46	Корпус 4. План расположения кабельных трасс на 7 этаже	
47	Корпус 4. План расположения кабельных трасс на этаже с тех пространством	
48	Корпус 4. План расположения кабельных трасс на кровле	
49	План размещения пожарных извещателей на подвесном потолке	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы:	
	Ссылочных документов нет	
	Прилагаемые документы:	
94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА.КЖ	Кабельный журнал	23 листа
94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	12 листов
94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА.РТ	Расчет тока потребления и емкости аккумуляторных батарей	1 лист

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Ситников			02.04.25
Проверил		Пономарева			02.04.25
Рук.группы		Вялов			02.04.25
Нач.отдела		Еганов			02.04.25
Н.контроль		Нырцев			02.04.25
ГИП		Крюков			02.04.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Система пожарной автоматики. Корпус 3, Корпус 4

Стадия	Лист	Листов
Р	1	49

Общие данные (Часть 1)

Генпро

ФорматА4х3

Общие указания

Настоящая рабочая документация содержит основные решения по оснащению автоматической пожарной сигнализацией (СПС), системой оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) и системой пожарной автоматики (СПА) жилого дома и нежилыми помещениями БКТ (помещениями без конкретной технологии) на 1-ом этаже, расположенного по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2).

Рабочая документация разработана на основании:

- стадии П, получившей положительное заключение экспертизы;
- технического задания на проектирование;
- принятых архитектурно-планировочных решений;
- СТУ ПБ;
- Федеральный закон от 22 июля 2008 г. №123-ФЗ Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (с изменениями на 25 декабря 2023 года);
- Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. №384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (с изменениями от 25 декабря 2023 г.)
- Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (с изм. на 15 сентября 2023 г.);
- ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»;
- СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты»;
- СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности»;
- СП 6.13130.2021 «Системы противопожарной защиты. Электроустановки низковольтные. Требования пожарной безопасности»;
- СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности» (с изменением №1, №2);
- СП 10.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности» (с изменением №1);
- СП 54.13330.2022 «Здания жилые многоквартирные. СНиП 31-01-2003»;
- СП 59.13330.2020 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001 (с изм. №1, 2);
- СП 113.13330.2023 «Стоянки автомобилей» Актуализированная редакция СНиП 21-02-99*;
- СП 118.13330.2022 «Общественные здания и сооружения. СНиП 31-06-2009» (с изм. № 1, 2, 3);
- СП 133.13330.2012 «Сети проводного радиовещания и оповещения в зданиях и сооружениях. Нормы проектирования» (с изм. №1);
- СП 134.13330.2022 «Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования»;
- СП 484.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования»;
- СП 485.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования»;
- СП 486.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности»;
- ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности»;
- ПУЭ «Правила устройства электроустановок» Издание 7.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм, и правил и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

1. Назначение и цели создания системы

Предусмотрено деление объекта на семь пожарных отсеков.

- ПОЖ№1 - Корпус 6.2.1;
- ПО №2 - Корпус 6.2.2;
- ПО №3 - Корпус 6.2.3;
- ПО №4 - Корпус 6.2.4;
- ПО №5 - Помещения паркинга надземной части;
- ПО №6 - ПОЖ№7 - Помещения паркинга подземной части.

Автоматическая пожарная сигнализация (СПС) предназначена для обнаружения пожара, обработки информации о пожаре и представления в заданном виде извещения о пожаре, специальной информациии выдачи команд на управление инженерными системами, задействованными при пожаре.

СПС обеспечивает:

- постоянный автоматический контроль работоспособности подсистем с выдачей сообщений и протоколированием событий;
- формирование и передачу сигналов в ОДС для автоматического информирования дежурного персонала о возникновении неисправности линий связи между отдельными техническими средствами (ч.5 ст.83 № 123-ФЗ);
- формирование и передачу сигналов в ОДС для информирования дежурного персонала о возникновении пожара на приемно-контрольном устройстве в помещении дежурного персонала (ч.7 ст.83 № 123-ФЗ);
- передачу сигналов о запуске систем противопожарной защиты в помещение ОДС;
- контроль срабатывания сигнализатора потока жидкости (СПЖ), устанавливаемых на каждом ответвлении от противопожарного водопровода на спринклерную систему (см. раздел АУПТ);
- контроль включения и неисправности противопожарных насосов;

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Ситников			02.04.25
Проверил		Пономарева			02.04.25
Рук.группы		Вялов			02.04.25
Н.контроль		Нырцев			02.04.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Система пожарной автоматики. Корпус 3, Корпус 4

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (Часть 2)

Генпро

Формат А3

- формирование сигнала при пожаре на отключение систем общеобменной вентиляции (кроме систем, обслуживающих помещения, в которых установлено оборудование, работающее при пожаре);
- формирование сигнала при пожаре в систему оповещения и управления эвакуацией;
- формирование сигнала на включение при пожаре системы дымоудаления в автоматическом режиме и в дистанционном режиме от устройств дистанционного пуска в пожарных шкафах и с пульта диспетчерского персонала;
- формирование сигналов при пожаре на управление клапанами дымоудаления (КДУ) и клапанами подпора воздуха (КПВ) в автоматическом режиме и дистанционном режиме от устройств дистанционного пуска, установленных в пожарных шкафах и с пульта диспетчерского персонала;
- формирование сигналов при пожаре на управление огнезадерживающими клапанами (ОЗК) в автоматическом режиме и с пульта диспетчерского персонала;
- контроль состояния клапанов ОЗК, КДУ и КПВ;
- формирование сигнала при пожаре на запуск системы подпора воздуха с подогревом, подаваемого в помещения безопасных зон;
- формирование сигнала при пожаре на запуск системы подпора воздуха с большим расходом в зоны безопасности для МГН с контролем положения двери в межквартирный коридор;
- формирование и передача сигнала на отключение тепловых завес, электроконвекторов, кондиционеров;
- формирование и передача сигнала на автоматический запуск на станцию управления противопожарными насосами;
- формирование и передача сигнала на открытие задвижки на байпасе водомерного узла с одновременным включением одного из пожарных насосов систем ВПВ и АУПТ;
- формирование и передача сигнала на управление автоматическими воротами;
- формирование и передача сигнала на разблокировку замков систем охраны входов и контроля и управления доступом при пожаре;
- формирование и передача сигнала на управление противопожарными шторами;
- формирование и передача сигнала при пожаре на опуск лифтов на 1 этаж.

Система противопожарной автоматики предназначена для организации взаимодействия между СПС и другими системами, входящими в комплекс СПЗ, а также прочими инженерными системами объекта, предназначенных для обеспечения пожарной безопасности объекта.

1. Основные технические решения:

На объекте принята автоматическая СПС адресно – аналогового типа основе оборудования производства ООО «РУБЕТЕК РУС», или аналогичного оборудования, и строится с помощью следующих устройств:

- приемно-контрольные приборы пожарные ППК-02-500-х "RUBETEK";
- контроллеры системы КС-02-250 "RUBETEK";
- устройства дистанционного пуска УДП-513-102 "RUBETEK";
- разветвительно изолирующие блоки БИ-04 для проводных линий связи;
- преобразователи интерфейса CAN-Ethernet;
- повторители интерфейса для увеличения длины, объединения и ветвления CAN линии в системах "RUBETEK";
- модуль дымоудаления адресный МДА-101-1 "RUBETEK";
- адресные расширители АР-1 "RUBETEK";
- адресные модули расширения (контроля и управления) АМР-4 "RUBETEK";
- модули реле МР-1 и МР-4 "RUBETEK";
- вспомогательное и коммутационное оборудование;
- источники питания.

Для приема и обработки информации от АПС пожарных отсеков жилой части в помещениях СС во всех строениях предусмотрена установка приемно-контрольных приборов пожарных ППК-02-500-х "RUBETEK", п одключаемых в резервированный CAN интерфейс, и способных выполнять функции «пульта» для одного сегмента контроля и управления АПС, СПЗ, что обеспечивает передачу извещений о пожаре, неисправности, состоянии технических средств.

В состав систем противопожарной автоматики входят:

- автоматика системы управления противодымной вентиляции и подпора воздуха при пожаре; автоматика системы противопожарного водоснабжения и пожаротушения;
- автоматика системы противопожарного водоснабжения и пожаротушения;
- автоматика систем диспетчеризации.

<u>Автоматическая пожарная сигнализация в помещениях общественного назначения (ПОН) и помещениях общественного назначения без конкретной технологии (БКТ)</u>

Настоящей рабочей документацией предусматривается оснащение помещений общественного назначения (ПОН) и помещений общественного назначения без конкретной технологии (БКТ) 1 этажа автоматической пожарной сигнализацией.

Приемно-контрольные приборы пожарные ППК-02-500-0 "RUBETEK" или аналог устанавливаются у входа в помещение на стене на высоте 1,5 м от пола.

ППК, обслуживающие ПОН или БКТ, подключаются через повторители интерфейса в единую систему АПС объекта по CAN интерфейсу (основному и дублирующему), как самостоятельное ответвление, поэтому единичная неисправность в ПОН или в БКТ не влияет на работоспособность системы всего объекта в целом.

К каждому прибору ППК-02-500-0 "RUBETEK" подключается одна адресная кольцевая проводная линия связи (ПЛС). В каждой ПЛС предусматривается резерв для включения дополнительных устройств. Пожарные извещатели и другие адресные устройства включаются в кольцевые адресные линии связи (ПЛС) приборов ППК-02-500-0 "RUBETEK". ППКП имеет два свободно программируемых выхода типа «сухой контакт» и два свободно программируемых входа, две контролируемые линии для подключения

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА			
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)			
Разработал		Ситников			02.04.25	Система пожарной автоматики. Корпус 3, Корпус 4	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Пономарева			02.04.25		Р	3	
Рук.группы		Вялов			02.04.25				
Н.контроль		Ныpцев			02.04.25	Общие данные (Часть 3)	Генпро		

ФорматА3

оповещателей СОУЭ, датчик вскрытия корпуса, звуковую сигнализацию, световую индикацию.

Размещение приборов и другого оборудования производится в соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020. Дымовые пожарные извещатели, устанавливаются на потолках помещений, ручные пожарные извещатели, устанавливаются на путях эвакуации, на высоте 1,5 м от пола.

Формирование сигнала «ПОЖАР» осуществляется в соответствии с требованиями п.п. 6.4.2, 6.4.3СП 484.1311500.2020:

- по алгоритму А от ручных пожарных извещателей, включенных в отдельный адресный шлейф пожарной сигнализации (ПЛС) пожарной сигнализации;

- по алгоритму В от автоматических дымовых пожарных извещателей, включенных в адресный (дымовой) шлейф пожарной сигнализации.

Оповещение о пожаре в соответствии п. 6.2.2 СТУ ПБ принято 3-го типа и осуществляется с помощью речевых оповещателей, подключенных к стойкам речевого оповещения в помещениях СС на подземном этаже. Оповещатели устанавливаются на высоте 2,3 м от пола.

Также на путях эвакуации предусмотрены световые табло «Выход», устанавливаемые над выходами из помещения на высоте 150 мм от потолка и оповещатели – табло «Стрелка» (при наличии поворотов на путях эвакуации).

В соответствии с требованиями п.6.5.5 СП 59.13330.2020 предусмотрены световые оповещатели, эвакуационные знаки пожарной безопасности, указывающие направление движения, которые подключаются системе оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре и размещаются в зонах, посещаемых МГН (МОП).

Предусмотрено отключение общеобменной вентиляции при пожаре в общественных помещениях.

Для запуска СОУЭ общественных помещений при пожаре в жилой части дома управляющий сигнал передается по основной и дублирующей линиям интерфейса.

Система оповещения и управления эвакуацией

Система оповещения и управления эвакуацией предназначена для оповещения о возгорании в здании, а также для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания при пожаре.

Согласно требованиям СП 3.13130.2009, п. 6.1.3 СП1.13130.2020, СП 113.13330.2023 и п. 6.2.2 СТУ ПБ рабочей документацией предусмотрена система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре следующих типов: в пожарных отсеках жилых секций – не ниже 3-го типа, включая ПОН и помещения БКТ (входящие в состав ПО жилых секций), в технических пространствах, высотой менее 1,8 м (этажом не является) – не ниже 2-го типа.

В соответствии с требованиями п.6.5.5 СП 59.13330.2020 предусмотрены световые оповещатели, эвакуационные знаки пожарной безопасности, указывающие направление движения, которые подключаются к системе оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре и размещаются в зонах, посещаемых МГН (МОП).

В местах, где возможно пребывание людей с ограниченными возможностями, предусматривается установка неадресных световых стробоскопических оповещателей. В лифтовых холлах, в зонах ПБЗ для МГН предусматривается установка световых оповещателей табло «Пожар», подключаемых на выходы ППКУП, контроллеров системы или адресных релейных модулей с контролем целостности выходной цепи.

В соответствии с п. 4.25 СТУ ПБ на индивидуальных террасах, являющихся частью квартир, предусмотрено размещение речевых оповещателей СОУЭ и световых табло «Выход».

Система оповещения и управления эвакуацией второго типа строится с использованием приемно-контрольных приборов пожарных ППК-02-500-х "RUBETEK" адресной СПС, адресных модулей расширения АМР-4 "RUBETEK, звуковых оповещателей и световых оповещателей (типа строб-лампа и табло «Выход» и «Стрелка») для МГН.

В соответствии с п.3.3 СП 3.13130.2009 СОУЭ включается автоматически от инициирующего сигнала пожарной сигнализации при возникновении пожара, или от командного сигнала, формируемого автоматической установкой пожаротушения. Прибор СПС согласно запрограммированной логике автоматически формирует командный сигнал на запуск СОУЭ.

Для пожарных отсеков жилой части оборудование речевого СОУЭ размещается в отдельных стойках. В соответствии с требованиями п.3.5 СП 3.13130.2009 предусматривается управление системой СОУЭ из помещения СС, посредствам выдачи командных сигналов через оборудование СПС.

Системы оповещения корпусов 3, 4 строятся на оборудовании «Тромбон» российского производства (или аналог) с помощью следующих устройств:

Прибор управления «Тромбон ПУ-24» предназначен для построения системы оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) 3-го и 4-го типа. Прибор обеспечивает управление речевым оповещением о пожаре. Принимает командные сигналы от автоматической установки пожарной сигнализации или автоматической установки пожаротушения (через адресные устройства СПС) и автоматически переводит СОУЭ в тревожный режим. Прибор обеспечивает:

а) прием и трансляцию сигналов, передаваемых по каналам оповещения МЧС (сопряжения СОУЭ с каналами оповещения МЧС при помощи средств дистанционного запуска);

б) речевое оповещение в ручном и автоматическом режимах с приоритетом режима оповещения;

в) контроль исправности линий связи с оповещателями;

г) контроль исправности линий связи с установкой пожарной сигнализаци;

д) контроль состояния входов тревоги;

е) гибкие алгоритмы оповещения.

Усилителт мощности Тромбон УМ-600 предназначен для усиления сигналов от прибора управления Тромбон ПУ-х.

Блоки резервного питания и коммутации «Тромбон БП-21» предназначенные для обеспечения резервным низковольтным электропитанием усилителей мощности и других технических средств, входящих в состав системы оповещения и управления эвакуацией. Блоки имеют встроенную аккумуляторную батарею, систему заряда и контроля аккумуляторов с индикацией состояния батареи и напряжения сети. В блоки встроены реле для коммутации основного и резервного питания усилителя мощности и других устройств.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Ситников			02.04.25
Проверил		Пономарева			02.04.25
Рук.группы		Вялов			02.04.25
Н.контроль		Нырцев			02.04.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Система пожарной автоматики. Корпус 3, Корпус 4

Общие данные (Часть 4)

Генпро

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ФорматА3

Микрофон настольный «Тромбон – УК» для работы в составе системы оповещения людей о пожаре «Тромбон», построенной на базе прибора управления «Тромбон – ПУ-х». Микрофон имеет встроенный коммутатор включения/выключения и обеспечивает приоритетность трансляции сообщений через микрофон (в соответствии с п. 7.4.3 ГОСТ Р 53325-2012).

При обнаружении пожара сигнал «Пожар» автоматически поступает на прибор контроля и управления АПС. С помощью релейного блока сигнал от АПС передается на пульт управления Тромбон-ПУ-х. Прибор управления Тромбон-ПУ-х имеет вход «МЧС», предназначенный для стыковки с блоком централизованного запуска линии оповещения МЧС в случае необходимости. Прибор управления Тромбон-ПУ-24 обеспечивает автоматическое управление оповещением в 24 зонах объекта.

Размещение оборудования СОУЭ производится в соответствии с требованиями СП 3.13130.2009.

Световые оповещатели «Выход» устанавливаются над эвакуационными выходами с этажей здания, непосредственно наружу или ведущими в безопасную зону. Высота установки – не менее 150 мм от потолка (крепление на стене или на кронштейнах). Световые оповещатели табло направление движения устанавливаются на стенах или на кронштейнах с креплением к перекрытию.

Световые оповещатели «Пожар» устанавливаются в лифтовых холлах на подземных и типовых этажах на высоте не менее 2,3 м или не менее 150 мм от потолка.

Световые стробоскопические оповещатели для МГН устанавливаются в местах, где возможно пребывание людей с ограниченными возможностями, на высоте не менее 150 мм от потолка.

В технических пространствах звуковые оповещатели СОУЭ устанавливаются на стенах на высоте не менее 150 мм от потолка.

В корпусах шкафы СОУЭ с оборудованием «Тромбон» СОУЭ 3-го типа и микрофоны устанавливаются в помещениях СС на подземном этаже.

Речевые оповещателя СОУЭ 3-го типа жилой части устанавливаются в межквартирных коридорах каждого жилого этажа, вестибюле 1 этажа, в помещении консьержа, в технических помещениях подземного этажа (электрощитовых, помещении СС), в машинных помещениях лифтов, в помещении СС на кровле и в прихожих квартир.

Сопряжение объектовой системы оповещения с РСО г. Москвы. Система оповещения и управления эвакуацией

Сопряжение объектовой системы оповещения с региональной автоматизированной системой централизованного оповещения населения города Москвы о чрезвычайных ситуациях предусматривается на основании Технических условий ТУ № 67571 от 28.09.2023г. Департамент ГОЧСиПБ города Москвы.

Сопряжение с речевой ОСО (СОУЭ паркинга) производится через устройство сопряжения с РСО г. Москвы в помещении СС автостоянки на подземном этаже (см. комплект 94-0421-ОК-1/Н-6.2-1...4-0-ОСО).

Автоматизация управления противопожарными системами

В части противопожарных мероприятий предусматривается:

– автоматическое отключение по сигналу "Пожар" тепловых завес, электроконвекторов, кондиционеров;

– автоматическое отключение систем общеобменной вентиляции (кроме систем, обслуживающих помещения, в которых установлено оборудование, работающее при пожаре) при этом сохраняется электропитание цепей защиты от замораживаний;

– автоматическое включение вентиляционных систем дымоудаления и подпора воздуха по сигналу "Пожар" от системы автоматической пожарной сигнализации;

– дистанционное включение систем дымоудаления и подпора воздуха от устройств дистанционного пуска, установленных в пожарных шкафах или на путях эвакуации;

– дистанционное включение систем дымоудаления и подпора воздуха с прибора управления, работающего в режиме «Пульт», из помещения слаботочных систем соответствующего пожарного отсека (для систем, обслуживающих жилую часть) дежурным персоналом, имеющим соответствующий уровень доступа;

– автоматическое открытие клапанов дымоудаления и подпора воздуха в зоне пожара;

– дистанционное открытие клапанов дымоудаления и подпора воздуха в зоне пожара от устройств дистанционного пуска, установленных в пожарных шкафах или на путях эвакуации;

– автоматическое закрытие огнезадерживающих клапанов;

– дистанционное закрытие огнезадерживающих клапанов от устройств дистанционного пуска, установленных в пожарных шкафах жилой части дома или на путях эвакуации.

Повторное включение систем общеобменной вентиляции возможно только после ликвидации пожара.

Система подпора воздуха в зону МГН.

Алгоритм управления системой подпора воздуха в ПБЗ для маломобильных групп населения (МГН) происходит по следующей схеме: по сигналу "Пожар" включается систем подпора с подогревом воздуха; система с подогревом воздуха работает с момента начала пожара и на всем протяжении эвакуации людей и ликвидации пожара в здании. Клапан НЗ на этаже пожара и заслонка воздушная перед установкой открываются при пожаре и остаются открытыми все время работы противодымных систем вентиляцииВключение калорифера для подогрева воздуха (в холодное время года) происходит с помощью датчика-реле, устанавливаемого в воздуховоде. При температуре воздуха в воздуховоде ниже +18 градусов включается электрокалорифер для подогрева воздуха. При температуре воздуха в воздуховоде +18 градусов и выше электрокалорифер не работает.

Система подпора с большим расходом воздуха после срабатывания сигнала "Пожар" и при условии открытия двери подает наружный воздух в зону МГН через клапан на этаже пожара.

Противопожарные клапаны систем подпора в ПБЗ, расположенные на этаже пожара, открываются по сигналу «Пожар».

Со шкафов управления подпора воздуха собирается в систему пожарной сигнализации (АПС), передается через релейные модули (адресные модули расширения АМР-4 "RUBETEK") и поступает на АРМ диспетчера в ОДС следующий сигнал: запуск систем противодымной вентиляции. Питание, управление и контроль положения нормально закрытых клапанов подпора осуществляют адресные модули дымоудаления МДА-101-1. Задержка пуска вентиляторов систем противодымной вентиляции перед открытием заслонок и поэтажных клапанов – 30 с.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Ситников			02.04.25
Проверил		Пономарева			02.04.25
Рук.группы		Вялов			02.04.25
Н.контроль		Нырцев			02.04.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Система пожарной автоматики. Корпус 3, Корпус 4

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Общие данные (Часть 5)

Генпро

Формат А3

Алгоритм работы системы ПДВ

В соответствии с п.7.1 СП 7.13130.2013 алгоритм включения систем противодымной вентиляции предусматривается из расчета возникновения пожара в одном помещении на одном из этажей одного пожарного отсека.

Алгоритм включения систем противодымной вентиляции при пожаре в жилых секциях:

Сигналы о включении (срабатывании) систем приточно- вытяжной противодымной вентиляции передаются в помещение дежурной службы объекта. Формирование вышеуказанных сигналов осуществляется от шкафа управления вентилятором системы вытяжной противодымной вентиляции.

Алгоритм работы систем, обслуживающих зону МГН:

- открывается клапан на этаже пожара;
- включается маленькая система с подогревом, работающая на закрытую дверь;
- при открывании дверей в зону МГН включается большой вентилятор, маленький выключается;

Сигналы о закрытии противопожарных нормально открытых клапанов также передаются в помещение дежурной службы объекта.

Для аппаратуры управления системами приточной и вытяжной противодымной вентиляции тепловая и максимальная защита не предусматривается (п.п. 12.2 СП 60.13330.2016).

Алгоритм работы вентиляционных систем при пожаре:

При пожаре отключаются все общеобменные системы вентиляции и кондиционирования в здании кроме систем ИТП и насосной АУПТ.		
№п/п	Горящая зона	Наименования включаемых систем, открытие клапанов
Секция 3	Коридор надземной части	3ДВ1, 3ДП1, 3ДП2, 3ДП3, 3ДП4 (откр.дв), 3ДП5 (закр.дв), 3ДП6, 3ДП2.1(подземная часть лифта), 3ДП3.1(подземная часть лифта)
	Вестибюль 1 этаж	3ДВ1, 3ДП1, 3ДП2, 3ДП3, 3ДП6, 3ДП2.1(подземная часть лифта), 3ДП3.1(подземная часть лифта)
	Коридор подземной части	3ДВ1, 3ДП7, 3ДП2, 3ДП3, 3ДП2.1(подземная часть лифта), 3ДП3.1(подземная часть лифта), 3ДП2.1а (откр.дв), 3ДП2.2а (закр. дв), 3ДП4.1а (откр.дв), 3ДП4.2а (закр. дв)
Секция 4	Коридор надземной части	4ДВ1, 4ДП1, 4ДП3 (откр.дв), 4ДП4 (закр. дв), 4ДП5, 4ДП6, 4ДП7, 4ДП5.1(подземная часть лифта), 4ДП6.1(подземная часть лифта)Н
	Вестибюль 1 этаж	4ДВ1, 4ДП1, 4ДП5, 4ДП6, 4ДП7, 4ДП5.1(подземная часть лифта), 4ДП6.1(подземная часть лифта)
	Коридор подземной части	4ДВ1, 4ДП8, 4ДП5, 4ДП6, 4ДП5.1(подземная часть лифта), 4ДП6.1(подземная часть лифта), 4ДП2.1а (откр.дв), 4ДП2.2а (закр. дв), 4ДП4.1а (откр.дв), 4ДП4.2а (закр. дв)

Алгоритм управления совместно действующих систем приточно-вытяжной противодымной вентиляции - в зависимости от расчетных (возможных) пожароопасных ситуаций при возникновении пожара в одном из помещений, обеспечивает опережающее включение систем вытяжной противодымной вентиляции - 30 с относительно времени запуска систем приточной противодымной вентиляции (п. 11.2.2 СП 60.13330.2020 «СНиП 41-01-2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»).

Алгоритм управления лифтами при пожаре.

Согласно ГОСТ 34305-2017 п. 5.6.1, при срабатывании хотя бы одного из адресно-аналоговых извещателей система пожарной сигнализации обеспечивает выдачу сигнала "Пожар" на перевод лифта в режим «пожарная опасность» (фаза 1) и на обеспечение избыточного давления в лифтовой шахте.

При возникновении пожара от автоматической системы пожарной сигнализации здания на шкаф управления лифтом (ШУЛ) подается управляющий сигнал с контактов реле модуля (адресного модуля расширения АМР-4 "RUBETEK" или коммутационного устройства типа УК-ВК исп.14, подключаемого к потенциальному выходу адресного расширителя АМР-4), включенного в адресную линию связи пожарной сигнализации. Сигнал на перевод лифта в режим «пожарная опасность» (фаза 1) подается для каждого лифта отдельно.

В режиме «пожарная опасность» должен выполняться следующий алгоритм работы лифта:

1. При возникновении пожара из автоматической системы пожарной сигнализации здания на щит управления лифтом подается электрический сигнал с контактов релейного модуля, включенного в АПЛС пожарной сигнализации.
2. После принятия команды о возникновении пожара система управления лифтом автоматически переходит в режим «пожарная опасность», при котором обеспечивается принудительное движение кабины на первый этаж, соблюдая следующие условия:

При движении вверх кабина останавливается на ближайшем по ходу движения этаже, двери не открываются, кабина не реагирует на приказы и попутные зарегистрированные вызовы и отправляется вниз на первый этаж. При движении кабины кабина отправляется на первый этаж (фаза 1), не реагируя на приказы и зарегистрированные попутные вызовы.

Если кабина стояла на этаже с открытыми дверями и в ней находились пассажиры, двери автоматически закроются, и кабина также отправится на первый этаж.

3. Во всех случаях после прибытия кабины на первый этаж двери кабины и шахты автоматически открываются и остаются открытыми (фаза 1), после чего возможность дальнейшего движения кабины в режиме «пожарная опасность» исключается.
4. Если в кабине предусмотрена кнопка «Стоп», то при движении кабины с пассажирами в режиме «пожарная опасность» действие ее исключается.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Ситников			02.04.25
Проверил		Пономарева			02.04.25
Рук.группы		Вялов			02.04.25
Н.контроль		Нырцев			02.04.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Система пожарной автоматики. Корпус 3, Корпус 4

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Общие данные (Часть 6)

Генпро

ФорматА3

При установке в секции жилого дома двух и более лифтов, имеющих общее машинное помещение (включая лифты, имеющие систему группового управления), сигнал на включение режима «пожарная опасность» подается для каждого лифта отдельно. Работоспособность системы группового управления не должна оказывать влияния на включение режима «пожарная опасность».

Дальнейшее движение кабины лифта для пожарных осуществляется только по приказу, подаваемому с поста управления в кабине лифта пожарными в режиме "Перевозка пожарных подразделений" (фаза 2).

Автоматика систем противопожарного водоснабжения

Для обеспечения пожарной безопасности предусмотрена система внутреннего противопожарного водопровода.

Комплектом раздела -ВК предусматривается система противопожарного водопровода (ВПВ), раздельная с системой хозяйственно-питьевого водопровода. Для жилой части применяется одна насосная станция, обслуживающая одну зону.

Комплектом раздела -ВК, согласно требованиям п.4.6.2 СТУ ПБ, предусматривается оборудование блоков кладовых и отдельных (одиночных) хозяйственных кладовых автоматической установкой пожаротушения (АУПТ), объединённой с ВПВ, а Помещение хранения уборочной техники с возможностью временного размещения ТКО (ТКО) на первом этаже оборудуется спринклерами и сигнализатором потока жидкости, установленными на системе ХВС.

Для управления насосной установки внутреннего противопожарного водопровода надземной части применяется шкаф управления пожарными насосами (ШУПН), который входит в комплект поставки насосной установки и учтен в комплекте раздела ВК.

Для приема сигналов от насосной станции ВПВ и АУПТ используются контрольные входы ППКП или адресных модулей расширения АМР-4 "RUBETEK", включенных в адресную линию связи пожарной сигнализации. Сигнал о запуске насосов ВПВ и АУПТ передается в систему диспетчеризации.

Сигналы от датчиков положения пожарных кранов (ДППК), расположенные в шкафах пожарных кранов (ПШ) поступают на входы адресных расширителей АР-1 "RUBETEK", включенных в адресную линию связи пожарной сигнализации. Сигнал об открытии пожарного крана в здании передается от АПС в систему диспетчеризации.

Сигналы о состоянии затворов и задвижек системы ВПВ и АУПТ, а так же от СПЖ поступают на входы адресных расширителей АР-1 "RUBETEK" и на входы адресных модулей расширения АМР-4 "RUBETEK", включенных в адресную линию связи пожарной сигнализации.

Для управления обводными задвижками на водомерном узле, предусмотрены шкафы управления (ШУЗ) производства ГК "МФМК".

Электрозадвижки на байпасе водомерного узла открываются одновременно с запуском основного пожарного насоса системы ВПВ жилого дома по сигналу от системы АПС от выходов адресных модулей расширения АМР-4 "RUBETEK", включенных в адресную линию связи пожарной сигнализации, который подается на шкаф управления задвижками (ШУЗ).

Сигналы контроля состояния задвижки (открыта/закрыта/неисправность) от выходов ШУЗ поступают в АПС на входы адресных модулей расширения АМР-4 "RUBETEK", включенных в адресную линию связи пожарной сигнализации.

Сигналы о состоянии задвижек передается от АПС в систему диспетчеризации.

3. Кабельная сеть

Кабели полностью удовлетворяют требованиям нормативных документов «Технического регламента о пожарной безопасности», в т.ч. установленным в ГОСТ 31565-2012 п.5.10 ПРГП 1б (категория А по нераспространению горения при групповой прокладке), п.4.2 ПО 1 (по огнестойкости в 180 минут), имеют сертификат соответствия требованиям «Технического регламента о пожарной безопасности».

В системах АПС, СОУЭ, ПА применяются кабели с маркировкой «нг(А)-FRLS»:

- КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5 - шлейфы пожарной сигнализации, линии контроля и управления оборудованием СПА;
- КПСнг(А)-FRLS 2х2х0,5 - линии контроля ОЗК, и ДУ;
- КПСнг(А)-FRLS 4х2х0,5 - линии контроля и управления оборудованием СПА;
- КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75 - линии звукового, светового оповещения;
- КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5 - линии питания 24 В, линии речевого оповещения;
- КПСнг(А)-FRLS 1х2х2,5 - линии речевого оповещения;
- КСБнг(А)-FRLS 1х2х0,8 - линия интерфейса.

Кабели, предназначенные для прокладки в зонах с возможным пребыванием более 50 человек, прокладываемые без огнезащиты, приняты в исполнении «- нг(А)-FRHF», это помещения БКТ.

Прокладка кабелей и проводов сетей АПС дома выполняется:

- по помещениям на подземном этаже - в гофрированной ПВХ-трубе и лотках;
- по помещениям 1-го этажа - в гофрированной ПВХ-трубе, в закладных;
- по коридорам и холлам жилых этажей - в гофрированной ПВХ-трубе за подшивным потолком;
- в квартирах - открытая прокладка кабелей, (согласно п.2.4.1.16 ЗнП);
- между этажами - в стальных закладных трубах, в стояках связи и сигнализации СПА;

по помещениям технического пространства и машинному помещению - в гофрированной ПВХ-трубе.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Ситников			02.04.25
Проверил		Пономарева			02.04.25
Рук.группы		Вялов			02.04.25
Н.контроль		Нырцев			02.04.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Система пожарной автоматики. Корпус 3, Корпус 4

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Общие данные (Часть 7)

Генпро

ФорматА3

Маркировка кабелей производится на концах кабелей в местах подключения к приборам, в распредкоробках, в точках подключения к извещателям.

4. Электропитание и защитное заземление.

Заземление выполняется в соответствии с ПУЭ, СП 76.13330.2016, требованиями ГОСТ 12.1.030-81, технической документацией заводов-изготовителей.

Для электропитания системы СПС, СПА выбраны источники резервированного питания ИВЭПР 24, предназначенные для стабильного бесперебойного электропитания систем пожарной сигнализации, пожаротушения, дымоудаления и оповещения. Источник питания выполнен в металлическом корпусе с возможностью установки двух 12-вольтовых АКБ (соединяемых последовательно). В схеме ИВЭПР применена схема, обеспечивающая контроль напряжения АКБ и корректировку тока их заряда. Также источник ИВЭПР оснащен реле для выдачи сигнала «Авария» в систему АПС. Сигнал «Авария» поступает на адресную метку.

К ИВЭПР может подключаться необходимое количество внешних боксов с дополнительными АКБ и схемами подзаряда и контроля.

Источник имеет схему охлаждения, обеспечивающую включение вытяжного вентилятора при повышенной температуре воздуха внутри корпуса источника.

ИВЭПР и внешние блоки БР устанавливаются в необходимом количестве в помещении СС, для АПС БКТ - в помещениях БКТ.

Согласно ФЗ-123, ст.84, п.7 емкость АКБ и их количество обеспечивают бесперебойную работу СОУЭ на время, необходимое для эвакуации людей из здания. Так как жилой дом запитывается от двух независимых вводов через блок АВР, то емкость АКБ и их количество обеспечивают бесперебойную работу системы автоматической пожарной сигнализации на время переключения АВР (не более 1 минуты).

5. Основные решения по организации монтажа системы

Размещение пожарных извещателей выполнить в соответствии с требованиями раздела 6.6 СП 484.1311500.2020. Рассстановка извещателей осуществлять на расстоянии не более нормативного.

Дымовые извещатели устанавливать:

- в помещениях, с применяемым подвесным потолком типа "Грильято", а именно, в помещении консьержа, колясочной, вестибюле, тамбурах МОП, коридорах МОП и лифтовых холлов, на плите перекрытия за подвесным потолком;

- в блоках кладовых, где предусматриваются индивидуальные кладовые жильцов, представляющие собой ячейки, выгороженные перегородками, отстоящими не менее чем на 600мм от перекрытия (пространство выше выгорожено металлической сеткой), с доступом из зоны общего прохода, размещение дымовых пожарных извещателей предусматривается на перекрытии в проходах с учетом обеспечения требований раздела 6.6 СП 484.1311500.2020;

- в соответствии с требованиями п. 5.4.3 СТУ ПБ и п.2.4.16 Дополнения № 2 к ЗнП во всех помещений квартир (кроме санузлов, ванных комнат, душевых) адресные дымовые пожарные извещатели системы пожарной сигнализации жилого дома;

- в помещениях технического пространства, в технических помещениях дымовые пожарные извещатели на перекрытии по площади в соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стенах на путях эвакуации на высоте 1,5 м от уровня пола и на расстоянии не менее 0,75 м от предметов , препятствующих свободному доступу к извещателю. Опуск кабеля к ручным извещателям производится в штрабе, в закладной трубе на типовых этажах.

Места установки пожарных извещателей, модулей могут уточняться при монтаже, не нарушая требований СП484.1311500.2020 и РД 78.145-93.

До начало работ по монтажу систем предварительно должны быть выполнены подготовительные работы:

- завоз материалов, кабелей, оборудования и электроинструмента;

- уточнение трасс существующих коммуникаций;

- прокладка временных питающих кабелей.

При производстве и приемке работ необходимо соблюдать требования действующих нормативнах документов по технике безопасности, противопожарным нормам, санитарным правилам охраны труда:

СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство";

ВСН 600-IV-87/Минсвязи СССР "Техника безопасности при монтаже технологического оборудования связи и электропитающих устройств".

Монтаж оборудования систем выполнить в соответствии с РД 78.145-93 "Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ" и технической документацией на оборудование. К работам по монтажу, обслуживанию ситем должны допускаться лица, имеющие квалификационную группу не ниже 3 на право технической эксплуатации электроустановок до 1000В. Перед проведением монтажных работ необходимо ознакомиться с технической документацией на систему и на каждое устройство. Все монтажные и ремонтные работы должны проводиться только при снятом напряжении основной сети и отключенных источниках бемперебойного питания.

Для обеспечения пожарной безопасности, персонал, связанный со строительством, должен пройти инструктаж и выполнить требования Правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ. Перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ:

- монтаж скрытой проводки;

- заделка кабельных проходов в противопожарных перегородках.

Монтаж сети пожарной сигнализации необходимо проводить в соответствии с:

- настоящей рабочей документацией;

- техническим описанием на аппаратуру.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Ситников			02.04.25
Проверил		Пономарева			02.04.25
Рук.группы		Вялов			02.04.25
Н.контроль		Нырцев			02.04.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Система пожарной автоматики. Корпус 3, Корпус 4

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Общие данные (Часть 8)

Генпро

1ARS.x.n	ППК 0	–	Адресный приемно-контрольный пожарный прибор ППК-02-500-0 "RUBETEK" (0- число линий управления клапанами)
1ARS.x.n	ППК 7	–	Адресный приемно-контрольный пожарный прибор ППК-02-500-7 "RUBETEK"
1КС.x.n	КС	–	Контроллер системы КС-02-250 "RUBETEK"
1.x.n.z	AP-1	–	Адресный расширитель АР-1
1.x.n.z	AMP-4	–	Адресный модуль расширения AMP-4
1.x.n.z	МПИ-20	–	Преобразователь интерфейсов CAN-Ethernet МПИ-20 "RUBETEK"
1.x.n.z	RA-30	–	Повторитель интерфейса CAN RA-30 "RUBETEK"
	ШУЗ	–	Шкаф управления задвижкой ШУЗ
1.x.n.z	AP-1	–	Адресный расширитель АР-1 "RUBETEK"
1.x.n.z	AMP-4	–	Адресный модуль расширения AMP-4 "RUBETEK"
1.x.n.z	MP-1	–	Модуль реле МР-1 "RUBETEK"
1.x.n.i....z	MP-4	–	Модуль реле МР-4 "RUBETEK"
1.x.n.z	МДА	–	Модуль дымоудаления адресный МДА-101-1 "RUBETEK"
1.x.n.z		–	Извещатель дымовой адресно-аналоговый ИП 212-102 "RUBETEK"
1.x.n.z		–	Извещатель дымовой адресно-аналоговый ИП 212-102 "RUBETEK" на подвесном потолке
1.x.n.z		–	Извещатель тепловой адресно-аналоговый максимально-дифференциальный ИП 101-102-А1R "RUBETEK"
1.x.n.z		–	Извещатель ручной адресный ИП 513-102 "RUBETEK"
1.x.n.z		–	Устройство дистанционного пуска адресное УДП-513-102Д "RUBETEK"
1.x.n.z		–	Блок разветвительно изолирующий БИ-04 (изолятор шлейфа)
1.x	выход	–	Оповещатель световой "Выход"
1.x	пожар	–	Оповещатель пожарный световой табло "Пожар", "Молния-24 "
1.x		–	Оповещатель пожарный световой для МГН, "Маяк-24-СТ"
1.x		–	Оповещатель пожарный звуковой, "Маяк-24-ЗМ"
1.x.y		–	Оповещатель пожарный речевой, Тромбон "Глагол"
1.x.n.z.1		–	Извещатель охранный магнитоконтактный
	УК-ВК исп.14	–	Устройство коммутационное УК-ВК исп.14
		–	Коробка монтажная огнестойкая МЕТА 7403-4
		–	Коробка монтажная огнестойкая МЕТА 7403-12
		–	ДППК (предусматривается в разделе ВК)
ЕТВ.z	+ –	–	Резервированный источник питания 24В
x		–	Клапан дымоудаления, подпора воздуха (предусматривается в разделе ОВ), x – номер системы ОВ
x		–	Клапан огнезадерживающий (предусматривается в разделе ОВ), x – номер системы ОВ
x		–	Воздушная заслонка (предусматривается в разделе ОВ), x – номер системы ОВ

Условные обозначения:

ТЕ1 (хДПу)	Т	– Датчик температуры, хДПу – номер системы ОВ
1.x.n		– Сигнализатор потока жидкости (предусматривается в разделе ВК)
1.x.n		– Задвижка для СПЖ, ВПВ (предусматривается в разделе ВК)
	24V 24V	– Линия питания 24В, КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5
	220V 220V	– Линия питания 220В (предусматривается разделом "ЭОМ")
		– Линия звукового / светового оповещения, КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75
		– Линия речевого оповещения, КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5
		– Линия контроля и управления, КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5; 2х2х0,5; 4х2х0,5
		– Линия интерфейса CAN, КСБнг(А)-FRLS 1х2х0,8
	RS485 RS485	– Линия интерфейса RS-485, КСБнг(А)-FRLS 1х2х0,8
		– ПЛС пожарной сигнализации, КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5
		– Кабель в лотке
		– Кабель в трубе
		– Кабель в металлорукаве
		– Граница проектирования

ШПС.x.n Шкаф электротехнический с установленным оборудованием;
x – номер корпуса;
n – порядковый номер

xARKy Головное оборудование
x – номер секции
y – номер оборудования

ВНВx.y x – номер головного оборудования;
y – порядковый номер устройства в шлейфе

x ЗКПС y.z x – номер секции;
y – номер этажа;
z – зона контроля пожарной сигнализации;

nПСx кабельные линии:
n – номер корпуса,
x – номер головного оборудования,

nСОx кабельные линии:
n – номер корпуса,
x – порядковый номер линии на этаже,

Буквенное обозначение ситем:
ПС – Пожарная сигнализация;
СО – Оповещение о пожаре;
ДУ –дымоудаление
ОВ – общеобменная вентиляция
ОЗК – огнезадерживающий клапан

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Ситников			02.04.25
Проверил		Пономарева			02.04.25
Рук.группы		Вялов			02.04.25
Н.контроль		Нырцев			02.04.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)


Система пожарной автоматики. Корпус 3, Корпус 4

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Общие данные (Часть 9)

Генпро

ФорматА3



Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал	Ситников				02.04.25
Проверил	Пономарева				02.04.25
Рук.группы	Вялов				02.04.25
Н.контроль	Нырцев				02.04.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)


Система пожарной автоматики. Корпус 3, Корпус 4

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Принципиальная схема межприборного интерфейса

Генпро

Формат А4х6



- Сигналы на открытие клапанов дымоудаления и подпора воздуха
- Контроль состояния клапанов дымоудаления и подпора воздуха
- Питание и управление клапаном ОЗК
- Контроль состояния ОЗК

1 * ШУ ПД/ВД, ШУ П учтены в разделе ЭОМ.
2 Эвакуационные знаки безопасности постоянного действия учтены в комплекте 94-0421-ОК-1/Н-6.2-3-1-ЭОМ1.
3 Клапаны дымоудаления и подпора воздуха учтены в комплекте 94-0421-ОК-1/Н-6.2-3-1-ОВ2
4 Структурную схему рассматривать совместно с кабельным журналом 94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА.КЖ

94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал	Ситников				02.04.25
Проверил	Пономарева				02.04.25
Рук.группы	Вялов				02.04.25
Н.контроль	Нырцев				02.04.25

Система пожарной автоматики. Корпус 3, Корпус 4

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Структурная схема АПС. Корпус 3. Часть 1

Генпро

Формат А3х5

Кровля

ЭКПС 10.1
Техническое помещение (СС)
ЭКПС 10.2
Машинное помещение
ЩУ-ЭПВ1
ЩУ-ЭВ30, ЩУ-ЭВ31
ЩУ-ЭВ32
ЩУЛ3.1
ЩУЛ3.2
ЕТВ.7
ЕТВ.8
~220 В
Резервн. пит.24 В
Осн. пит.24 В
Шкаф ШПС.3.2
ЭКС.9
ЭПЕ6
ЭВЕ7
ЭЗК9.8
ЭЗК9.5
Неисправность от ИВЭПР
AMP-4
AP-1
л.о.9.1
ЭЗК9.14
ЭЗК9.13
ЭЗК9.3
ЭЗК9.4
ЭЗК9.12
ЭЗК9.11
ЭЗК9.6
ЭЗК9.7
ЭЗК9.9
ЭЗК9.10
ЭДУ9.11
ЭДУ9.10
ЭП1
ЭДП5
ЭВ31
ЭВ32
ЭВ30
Ниша СПА
Канал №1
Канал №2
ЭПС9.1
ЭСО9.1
ЭПВ1
ЭЗК9.2
ЭДП1
ЭПВ1(В)
ЭДП4
ДП2
ДП3
ЭДУ9.4
ЭДП6
ЭДУ9.1
ЭДВ1
к ТЕ1 (ЗДП5) на кровле
ЭСПА02
Техническое пространство для прокладки инженерных коммуникаций
ЭКПС 9.1

Техническое пространство

8 этаж

Откл. принудительной вытяжной вентиляции
Квартира 44 ЭКПС 8.3
Квартира 45 ЭКПС 8.4
Квартира 46 ЭКПС 8.5
Квартира 40 ЭКПС 8.6
Квартира 41 ЭКПС 8.7
Квартира 42 ЭКПС 8.8
Квартира 43 ЭКПС 8.9
ЭКПС 3.1
ЭКПС 8.2
Лифтовой холл, зона безопасности МГН ЭКПС 8.2
Межквартирный коридор ЭКПС 8.1
Межквартирный коридор ЭКПС 8.02
ЭКС.8
ЭПС8.1
ЭЗК8.1
ЭЗК8.2
ЭЗК8.3
ЭЗК8.4
ЭДУ8.1
ЭДУ8.2
ЭДУ8.3
ЭДУ8.4
ЭДУ8.7
ЭДУ8.8
ЭДУ8.5
ЭДУ8.6
ЭДУ8.9
л.о.8.1
л.о.8.2
ЭСО8.1

7 этаж

Квартира 44 ЭКПС 7.3
Квартира 45 ЭКПС 7.4
Квартира 46 ЭКПС 7.5
Квартира 40 ЭКПС 7.6
Терраса
Квартира 41 ЭКПС 7.7
Квартира 42 ЭКПС 7.8
Квартира 43 ЭКПС 7.9
ЭКПС 7.2
Лифтовой холл, зона безопасности МГН ЭКПС 7.2
Межквартирный коридор ЭКПС 7.1
Межквартирный коридор ЭКПС 7.2
ЭКС.7
ЭПС7.1
ЭЗК7.1
ЭЗК7.2
ЭЗК7.3
ЭЗК7.4
ЭДУ7.1
ЭДУ7.2
ЭДУ7.3
ЭДУ7.4
ЭДУ7.7
ЭДУ7.8
ЭДУ7.5
ЭДУ7.6
ЭДУ7.9
л.о.7.1
л.о.7.2
ЭСО7.1

6 этаж

ЭКС.6
Расположение и подключение оборудования аналогично 3 этажу

5 этаж

ЭКС.5
Расположение и подключение оборудования аналогично 3 этажу

4 этаж

ЭКС.4
Расположение и подключение оборудования аналогично 3 этажу

3 этаж

Квартира 6 ЭКПС 3.3
Квартира 7 ЭКПС 3.4
Квартира 8 ЭКПС 3.5
Квартира 1 ЭКПС 3.6
Квартира 2 ЭКПС 3.7
Квартира 3 ЭКПС 3.8
Квартира 4 ЭКПС 3.9
Квартира 5 ЭКПС 3.10
ЭКПС 3.1
ЭКПС 3.2
Лифтовой холл, зона безопасности МГН ЭКПС 3.2
Межквартирный коридор ЭКПС 3.01
Межквартирный коридор ЭКПС 3.02
ЭКС.3
ЭПС3.1
ЭЗК3.1
ЭЗК3.2
ЭЗК3.3
ЭЗК3.4
ЭДУ3.1
ЭДУ3.2
ЭДУ3.3
ЭДУ3.4
ЭДУ3.7
ЭДУ3.8
ЭДУ3.5
ЭДУ3.6
ЭДУ3.9
л.о.3.1
л.о.3.2
ЭСО3.1

2 этаж

Квартира 5 ЭКПС 2.3
Квартира 6 ЭКПС 2.4
Квартира 7 ЭКПС 2.5
Квартира 1 ЭКПС 2.6
Квартира 2 ЭКПС 2.7
Квартира 2 ЭКПС 2.10
Квартира 1 ЭКПС 2.11
ЭКПС 2.1
ЭКПС 2.2
Лифтовой холл, зона безопасности МГН ЭКПС 2.2
Межквартирный коридор ЭКПС 2.01
Межквартирный коридор ЭКПС 2.02
ЭКС.2
ЭПС2.1
ЭЗК2.1
ЭЗК2.2
ЭЗК2.3
ЭЗК2.4
ЭДУ2.1
ЭДУ2.2
ЭДУ2.3
ЭДУ2.4
ЭДУ2.7
ЭДУ2.8
ЭДУ2.5
ЭДУ2.6
ЭДУ2.9
ЭСО4
л.о.2.1
л.о.2.2
ЭСО2.1

из помещ. СС см. лист 11

Сигналы на открытие клапанов дымоудаления и подпора воздуха
Контроль состояния клапанов дымоудаления и подпора воздуха
Питание и управление клапаном ОЗК
Контроль состояния ОЗК

1 * ШУ ПД/ВД, ШУ П учтены в разделе ЭОМ.
2 Эвакуационные знаки безопасности постоянного действия учтены в комплекте 94-0421-ОК-1/Н-6.2-3-1-ЭОМ1.
3 Клапаны дымоудаления и подпора воздуха учтены в комплекте 94-0421-ОК-1/Н-6.2-3-1-ОВ2
4 Структурную схему рассматривать совместно с кабельным журналом 94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА.КЖ

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Ситников			02.04.25
Проверил		Пономарева			02.04.25
Рук.группы		Вялов			02.04.25
Н.контроль		Нырцев			02.04.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)


Система пожарной автоматики. Корпус 3, Корпус 4

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Структурная схема АПС. Корпус 3. Часть 2

Генпро

ФорматА1



МДА — Сигналы на открытие клапанов дымоудаления и подпора воздуха
МДА — Контроль состояния клапанов дымоудаления и подпора воздуха
МДА — Питание и управление клапаном ОЗК
МДА — Контроль состояния ОЗК

1 * ШУ ПД/ВД, ШУ П учтены в разделе ЭОМ.
2 Эвакуационные знаки безопасности постоянного действия учтены в комплекте 94-0421-ОК-1/Н-6.2-4-1-ЭОМ1.
3 Клапаны дымоудаления и подпора воздуха учтены в комплекте 94-0421-ОК-1/Н-6.2-4-1-ОВ2
4 Структурную схему рассматривать совместно с кабельным журналом 94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА.КЖ

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Ситников			02.04.25
Проверил		Пономарева			02.04.25
Рук.группы		Вялов			02.04.25
Н.контроль		Нырцев			02.04.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Система пожарной автоматики. Корпус 3, Корпус 4

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Структурная схема АПС. Корпус 4. Часть 1

Генпро

Формат А3х5

Кровля

Техническое пространство

8 этаж

7 этаж

6 этаж

5 этаж

4 этаж

3 этаж

2 этаж

ЭКПС10.1
Техническое помещение (СС)
ЭКПС10.2
Машинное помещение
ЕТВ.8
ЕТВ.7
~220 В
~220 В
Резервн. пит.24 В
Осн. пит.24 В
Шкаф ШПС.4.2
4КС.9
4ДП7
4ДП7
4ПЕ6
4ВЕ3
4ДУ9.8
4ДУ9.11
ЧК-ВК
ШУ-4ПВ1
ШУ-4В30
ШУ-4В31
ШУ-4В32
ШУ-4В33
Неисправность от ИВЭПР
AP-1
AMP-4
ШУЛ4.1
ШУЛ4.2
4ЭК9.14
4ЭК9.15
Ниша СПА
Канал №1
Канал №2
л.о.9.1
4ПС9.1
4ДУ9.10
4ДУ9.12
4ДУ9.6
4ДУ9.5
4ДУ9.7
4ДП6
4ЭК9.4
4ЭК9.19
4ЭК9.17
4ЭК9.16
4ЭК9.18
4ЭК9.7
4ЭК9.5
4ЭК9.9
4ЭК9.3
4ЭК9.8
4ЭК9.11
4ЭК9.13
4ЭК9.12
4ЭК9.10
4ДУ9.4
4ДУ9.3
4ДУ9.2
4ДУ9.9
4ДП5
4ДП3
4ДП1
4ДВ1
4ПВ1
4ЭК9.1
4ЭК9.2
4ДУ9.1
4П1
4В31
4В30
4В33
4В32
4СО9.1
4СО9.2
4СПА02
к ТЕ1 (4ДП4) на кровле
Техническое пространство для прокладки инженерных коммуникаций
ЗКПС 9.1
Откл. принудительной вытяжной вентиляции
4КС.8
4КС.7
4КС.6
4КС.5
4КС.4
4КС.3
4КС.2
ЗКПС 8.1
ЗКПС 7.1
ЗКПС 7.2
ЗКПС 6.1
ЗКПС 5.1
ЗКПС 4.1
ЗКПС 4.2
ЗКПС 3.1
ЗКПС 3.2
ЗКПС 2.1
ЗКПС 2.2
4ПС8.1
4ПС7.1
4ПС6.1
4ПС5.1
4ПС4.1
4ПС3.1
4ПС2.1
Квартира 37 ЗКПС 8.3
Квартира 36 ЗКПС 8.4
Квартира 35 ЗКПС 8.5
Квартира 32 ЗКПС 8.6
Квартира 33 ЗКПС 8.7
Квартира 34 ЗКПС 8.8
Квартира 35 ЗКПС 8.9
Квартира 36 ЗКПС 8.10
Квартира 29 ЗКПС 8.11
Квартира 37 ЗКПС 7.3
Квартира 36 ЗКПС 7.4
Квартира 35 ЗКПС 7.5
Квартира 34 ЗКПС 7.6
Квартира 33 ЗКПС 7.7
Терраса
Квартира 32 ЗКПС 7.8
Квартира 31 ЗКПС 7.10
Квартира 30 ЗКПС 7.11
Квартира 29 ЗКПС 7.12
Квартира 28 ЗКПС 4.3
Квартира 27 ЗКПС 4.4
Квартира 26 ЗКПС 4.4
Квартира 25 ЗКПС 4.5
Квартира 24 ЗКПС 4.7
Квартира 23 ЗКПС 4.8
Квартира 22 ЗКПС 4.9
Квартира 21 ЗКПС 4.10
Квартира 20 ЗКПС 4.10
Квартира 19 ЗКПС 3.3
Квартира 18 ЗКПС 3.4
Квартира 17 ЗКПС 3.4
Квартира 16 ЗКПС 3.5
Квартира 15 ЗКПС 3.6
Квартира 14 ЗКПС 3.7
Квартира 13 ЗКПС 3.8
Квартира 12 ЗКПС 3.9
Квартира 11 ЗКПС 3.10
Квартира 10 ЗКПС 3.11
Квартира 9 ЗКПС 2.3
Квартира 8 ЗКПС 2.4
Квартира 7 ЗКПС 2.5
Квартира 6 ЗКПС 2.6
Квартира 5 ЗКПС 2.7
Квартира 4 ЗКПС 2.8
Квартира 3 ЗКПС 2.9
Квартира 2 ЗКПС 2.10
Квартира 1 ЗКПС 2.11
Лифтовой холл, зона безопасности МГН
ЗКПС 8.01
ЗКПС 7.01
ЗКПС 4.01
ЗКПС 3.01
ЗКПС 2.01
Межквартирный коридор
ЗКПС 8.2
ЗКПС 7.02
ЗКПС 4.02
ЗКПС 3.02
ЗКПС 2.02
Расположение и подключение оборудования аналогично 4 этажу
4ЭК8.1
4ЭК8.2
4ЭК8.3
4ЭК8.4
4ЭК7.1
4ЭК7.2
4ЭК7.3
4ЭК7.4
4ЭК4.1
4ЭК4.2
4ЭК4.3
4ЭК4.4
4ЭК3.1
4ЭК3.2
4ЭК3.3
4ЭК3.4
4ЭК2.1
4ЭК2.2
4ЭК2.3
4ЭК2.4
4СО8.1
4СО7.1
4СО4.1
4СО3.1
4СО2.1
4СО2.2
из помещ. СС см. лист 13

МДА — Сигналы на открытие клапанов дымоудаления и подпора воздуха; Контроль состояния клапанов дымоудаления и подпора воздуха

МДА — Питание и управление клапаном ОЗК; Контроль состояния ОЗК

1 * ШУ ПД/ВД, ШУ П учтены в разделе ЭОМ.
2 Эвакуационные знаки безопасности постоянного действия учтены в комплекте 94-0421-ОК-1/Н-6.2-4-1-ЭОМ1.
3 Клапаны дымоудаления и подпора воздуха учтены в комплекте 94-0421-ОК-1/Н-6.2-4-1-ОВ2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Ситников			02.04.25
Проверил		Пономарева			02.04.25
Рук.группы		Вялов			02.04.25
Н.контроль		Нырцев			02.04.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Система пожарной автоматики. Корпус 3, Корпус 4

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Структурная схема АПС. Корпус 4. Часть 2

Генпро

Взам. инв. №

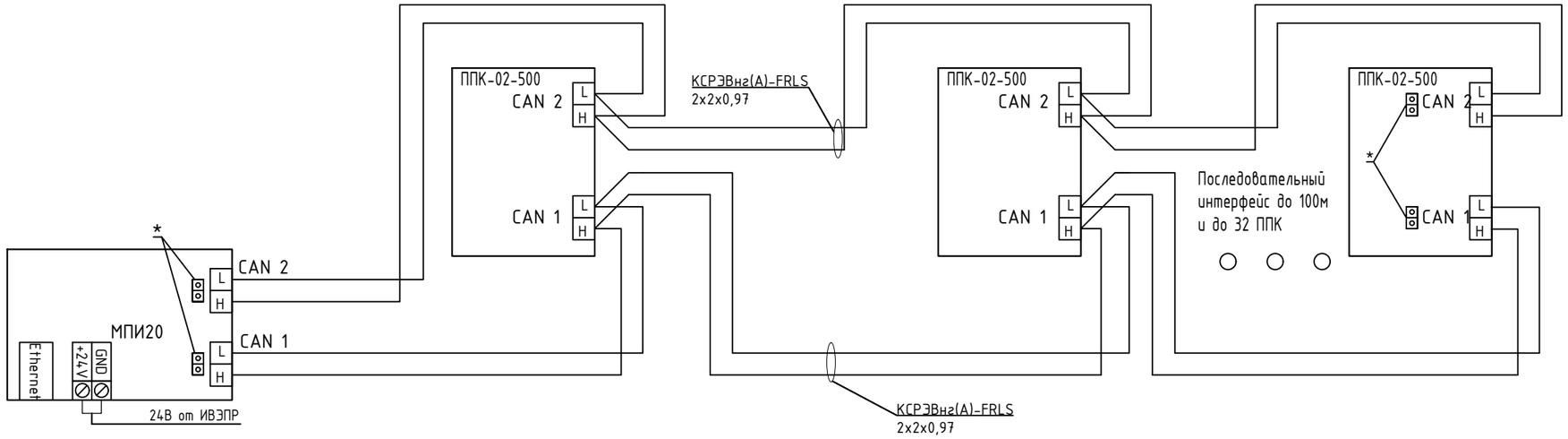
Подпись и дата

Инв. № подл.

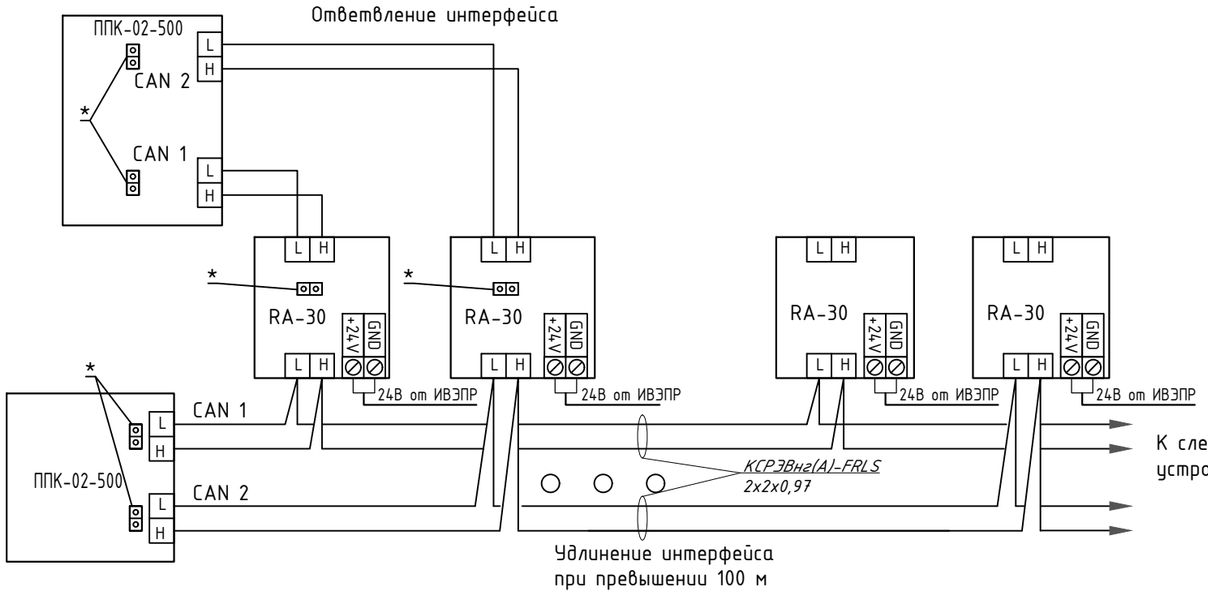
Формат А1

Схема топологии интерфейса CAN

Шина CAN



Шина CAN с ответвлением



* Если прибор является оконечным в линии интерфейса CAN, необходимо установить переключатель в положение ON рядом с контактным устройством линии CAN интерфейса.

1. Представлена схема подключения CAN шин к ППК с резервированием согласно требований СП.484.1311500.2020.
2. Для подключения экрана кабелей интерфейса использовать внешнее заземление, например, шину заземления шкафа ШПС.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Ситников			02.04.25
Проверил		Пономарева			02.04.25
Рук.группы		Вялов			02.04.25
Н.контроль		Нырцев			02.04.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Система пожарной автоматики. Корпус 3, Корпус 4

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Схема подключения элементов СПА (Часть 1)

Генпро

Схема топологии интерфейса RS-485

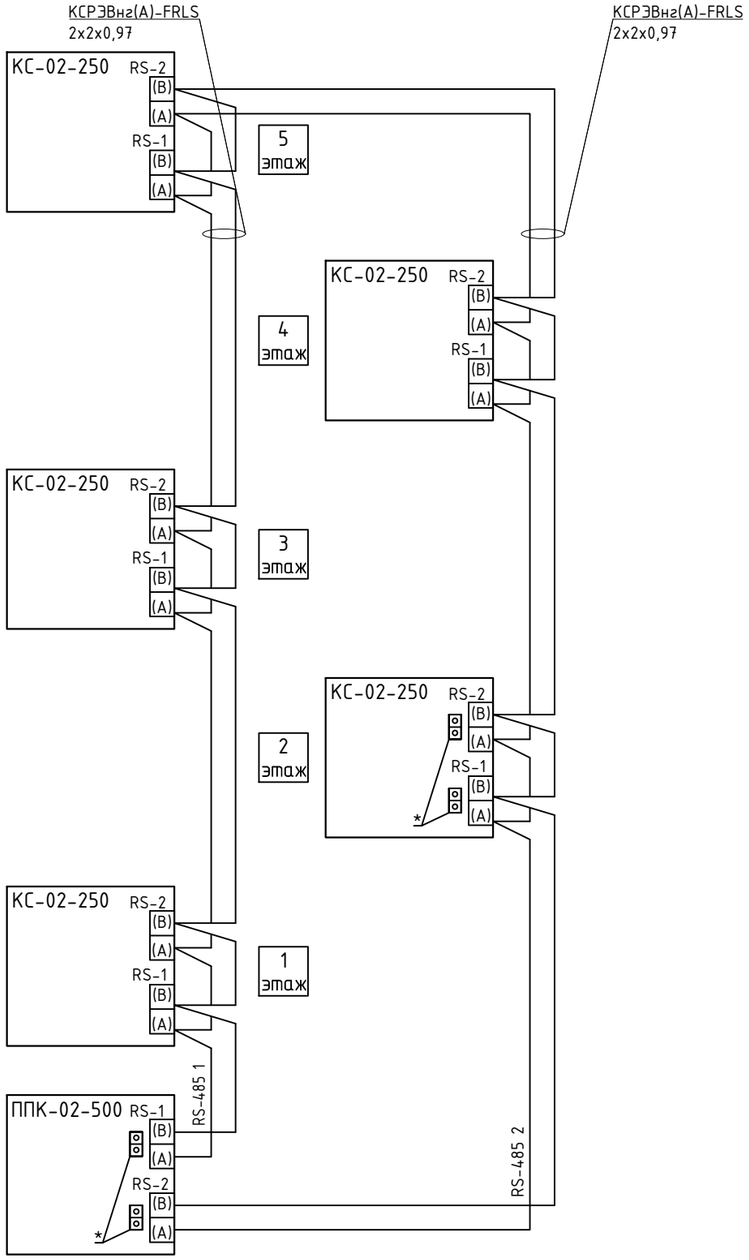
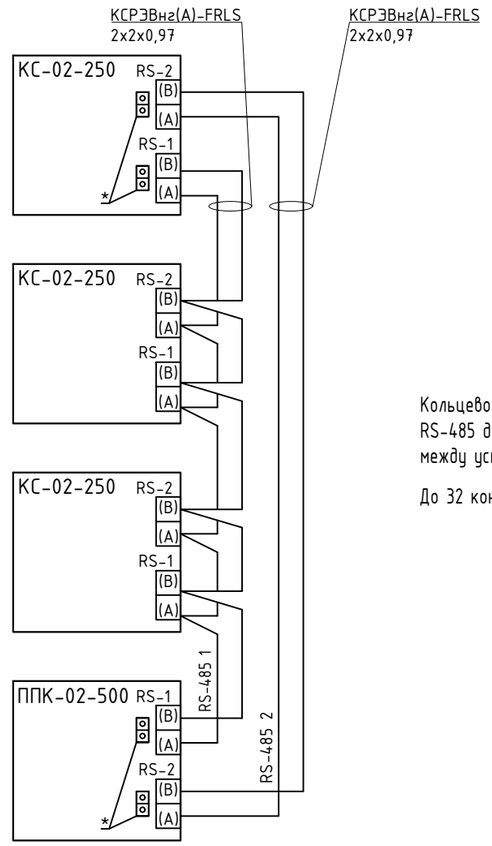


Схема топологии интерфейса RS-485



Кольцевой интерфейс RS-485 до 100 м между устройствами

До 32 контроллеров

* Если прибор является оконечным в линии интерфейса RS-485, необходимо установить переключатель в положение ON рядом с контактным устройством линии интерфейса RS-485

1. Представлена схема подключения RS-485 шин к ППК с резервированием согласно требований СП.484.1311500.2020
2. В случае высотного строительства рекомендуется размещать контроллеры КС-02-250 на линиях интерфейса RS-485 в "шахматном" порядке, чередуя подключение приборов к линиям 1 и 2 на каждом этаже. Более подробную информацию см. в Руководстве по эксплуатации контроллера КС-02-250.
3. Для подключения экрана кабелей интерфейса использовать внешнее заземление, например, шину заземления шкафа ШПС.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Ситников			02.04.25
Проверил		Пономарева			02.04.25
Рук.группы		Вялов			02.04.25
Н.контроль		Нырцев			02.04.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Система пожарной автоматики. Корпус 3, Корпус 4

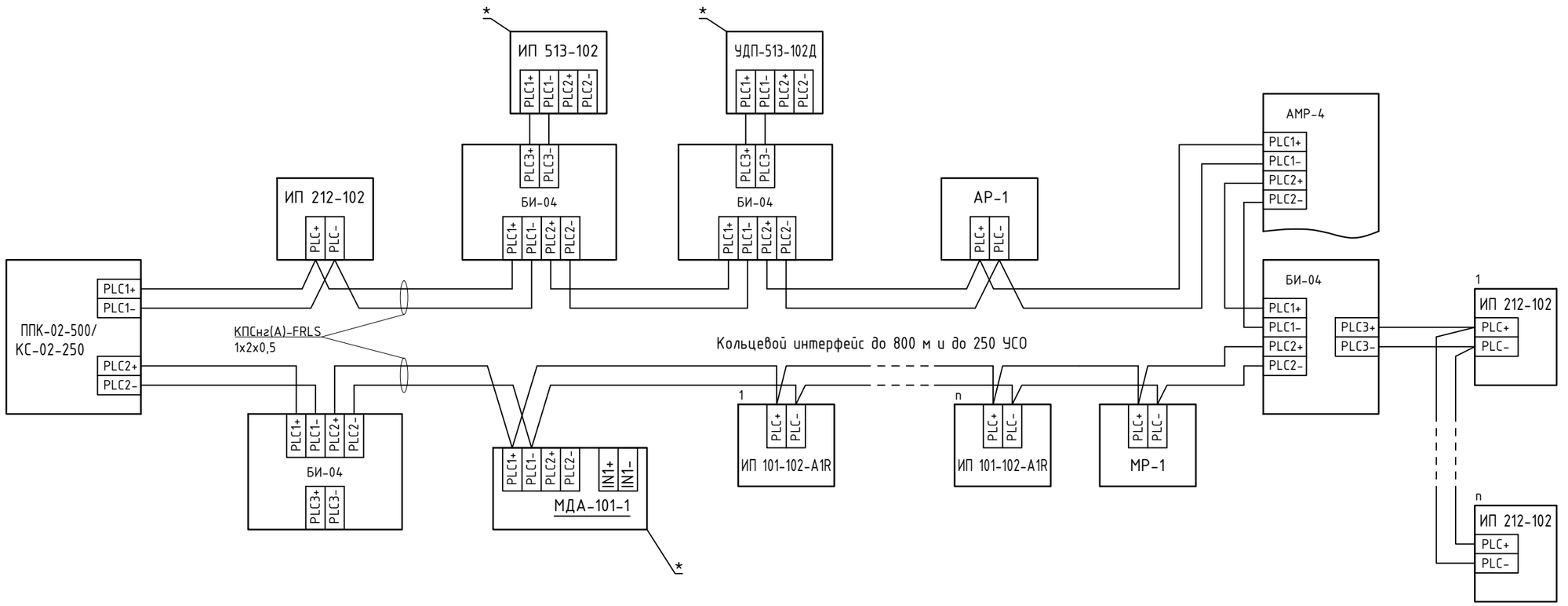
Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Схема подключения элементов СПА (Часть 2)

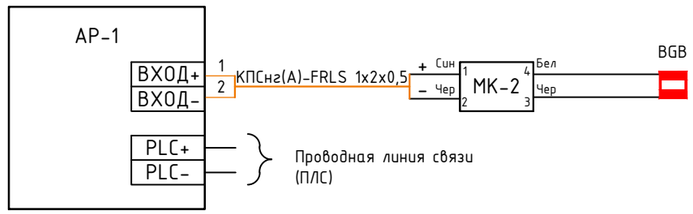
Генпро

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

Схема топологии проводной линии связи (ПЛС)



СМК в ПБЗ



1. *) Оборудование со встроенным изолятором короткого замыкания. ИП 513-102 и УДП-513-102Д подключить изоляторам короткого замыкания БИ-04, минуя встроенные изоляторы (см. схему в РЭ на оборудование).
2. Максимальное количество БИ, в том числе встроенных в оборудование на линии ПЛС, не должно превышать 60 шт.
3. Добавление в ПЛС одного БИ уменьшает максимальную длину ПЛС, рассчитываемую на калькуляторе «Rubetek», на 2 м для кабеля сечением до 0,5 мм2 и на 4 м для кабеля сечением свыше 0,5 мм^2
4. Подключение устройств со встроенным БИ к ПЛС без использования изолятора короткого замыкания производится подключением двух проводов одного сегмента ПЛС «на проход» к одной клемме, например, «PLC1», вторая клемма при этом не используется
5. Сопротивление отрезка ПЛС, защищаемого БИ, не должно превышать 15 Ом (200 м кабеля сечением 0,5 мм^2)
6. Для снижения уровня помех в ПЛС рекомендуется подключать минусовой контакт источника питания ППК/КС к защитному заземлению «PE» через высоковольтный конденсатор, например: К73-17 0,47мкФ 630В

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Ситников			02.04.25
Проверил		Пономарева			02.04.25
Рук.группы		Вялов			02.04.25
Н.контроль		Ныpцев			02.04.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Система пожарной автоматики. Корпус 3, Корпус 4

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

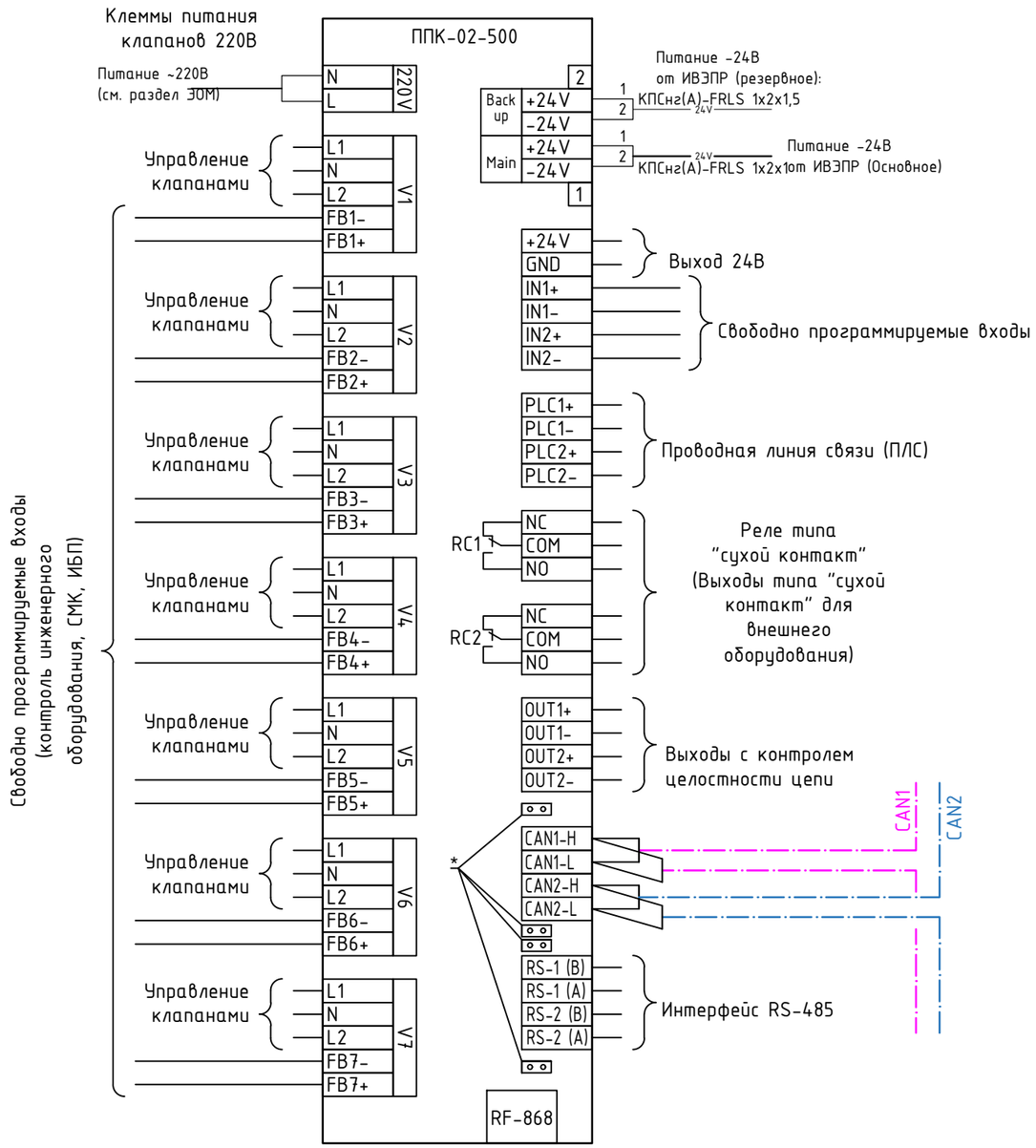
Схема подключения элементов СПА (Часть 3)

Генпро

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

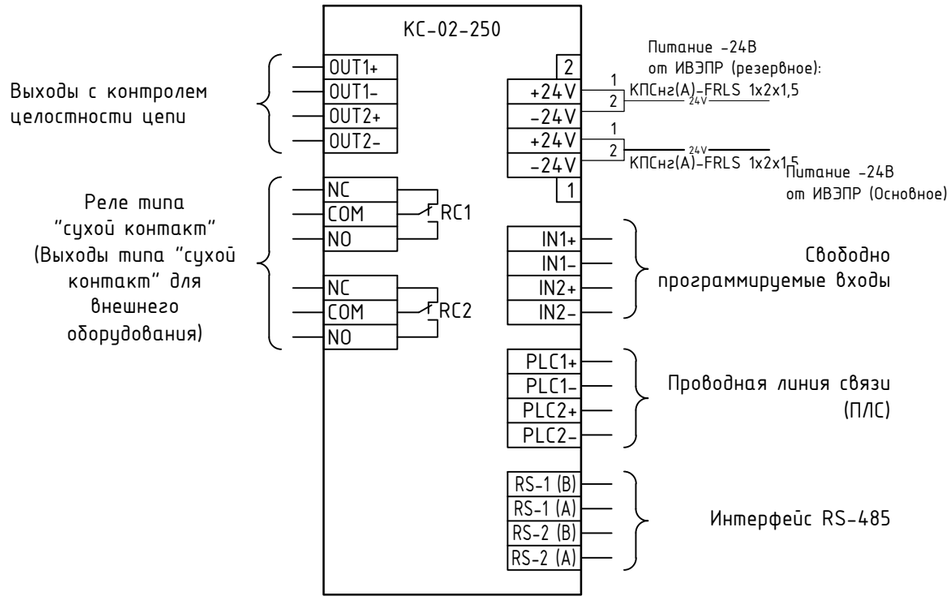
ФорматА3

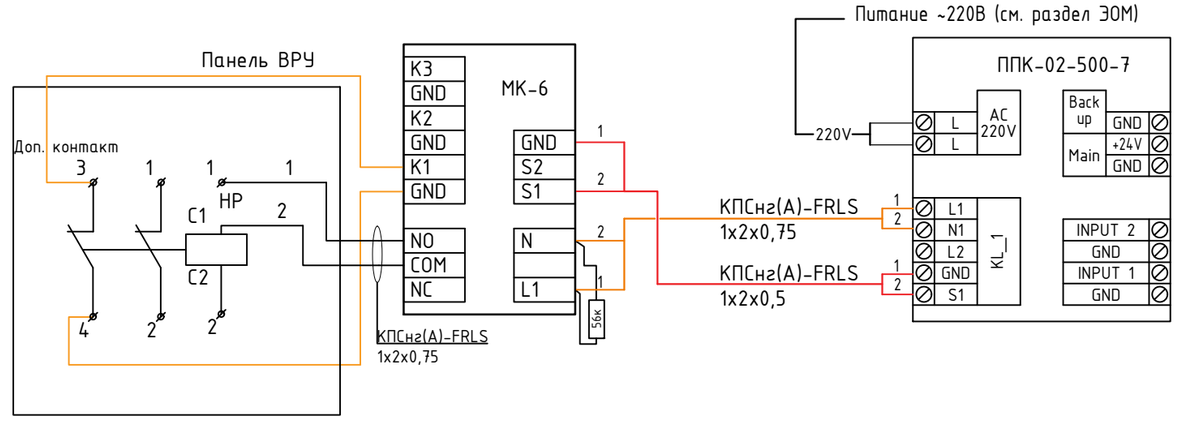
Схема внешних соединений приемно-контрольного прибора ППК-02-500-7



* Если прибор является оконечным в линии интерфейса CAN (RS-485), необходимо установить переключатель в положение ON рядом с контактным устройством линии интерфейса

Схема внешних соединений контроллера сетевого КС-02-250





\- схема соединения аналогична для отключения питания ШСКУД, отключения ОВ, ВТ3 с панелей ВРУ

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Ситников			02.04.25
Проверил		Пономарева			02.04.25
Рук.группы		Вялов			02.04.25
Н.контроль		Нырцев			02.04.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Система пожарной автоматики. Корпус 3, Корпус 4

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

Схема подключения элементов СПА (Часть 4)

Генпро

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

ФорматА3

Схема подключения оповещателей
24В к АМР-4

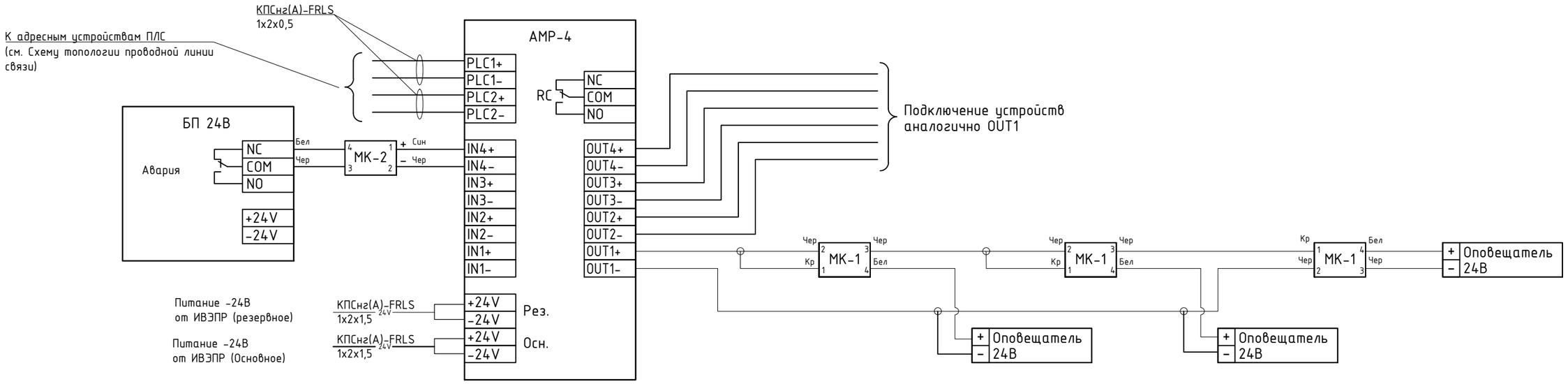
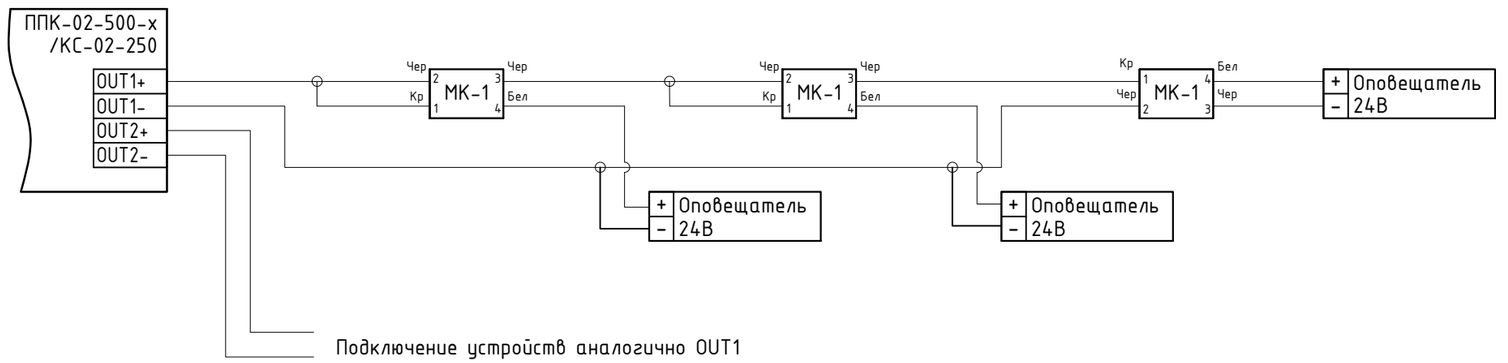


Схема подключения оповещателей 24В к
ППК-02-500-х/КС-02-250



1. Максимальный выходной ток OUT1, OUT2 450 мА для каждого выхода
2. Модули МК-1 устанавливать в непосредственной близости от клемм соответствующих оповещателей.
3. Для работы АМР-4 обязательно питание 24В.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Ситников			02.04.25
Проверил		Пономарева			02.04.25
Рук.группы		Вялов			02.04.25
Н.контроль		Ныpцев			02.04.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Система пожарной автоматики. Корпус 3, Корпус 4

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

Схема подключения элементов СПА (Часть 5)

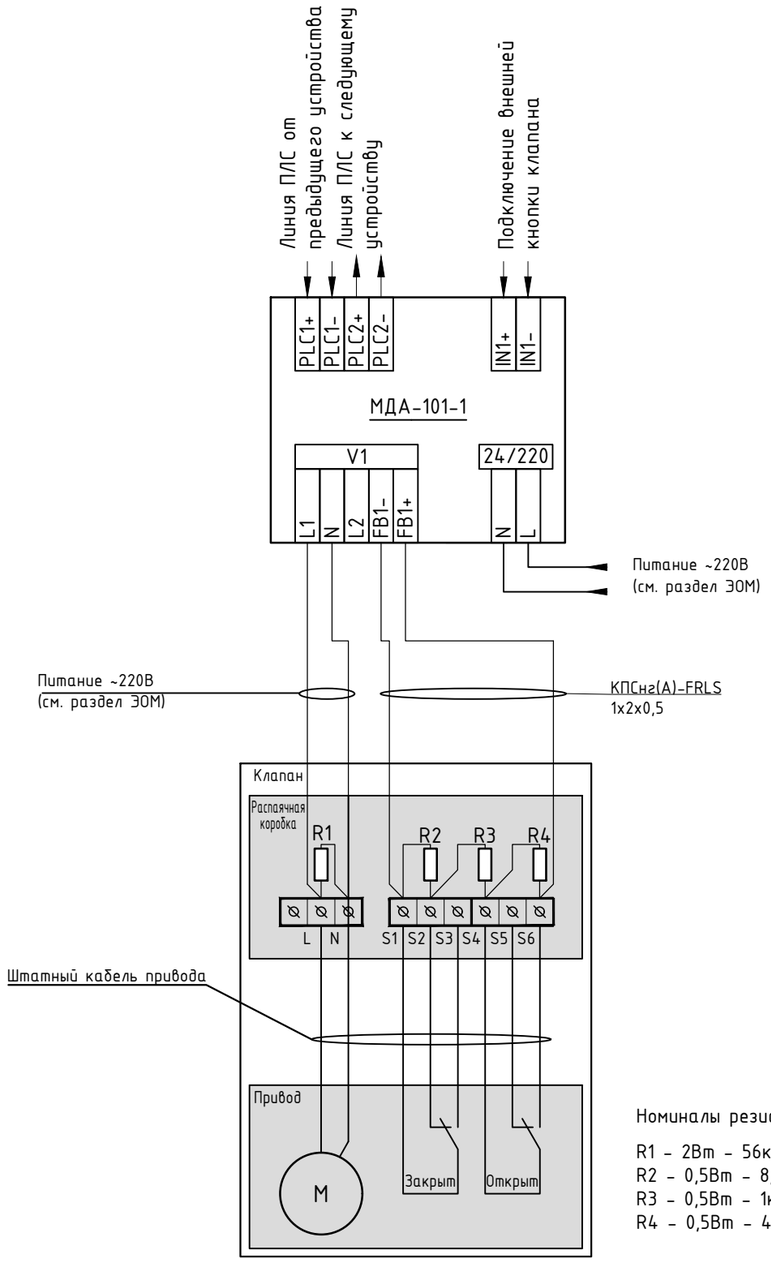
Генпро

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

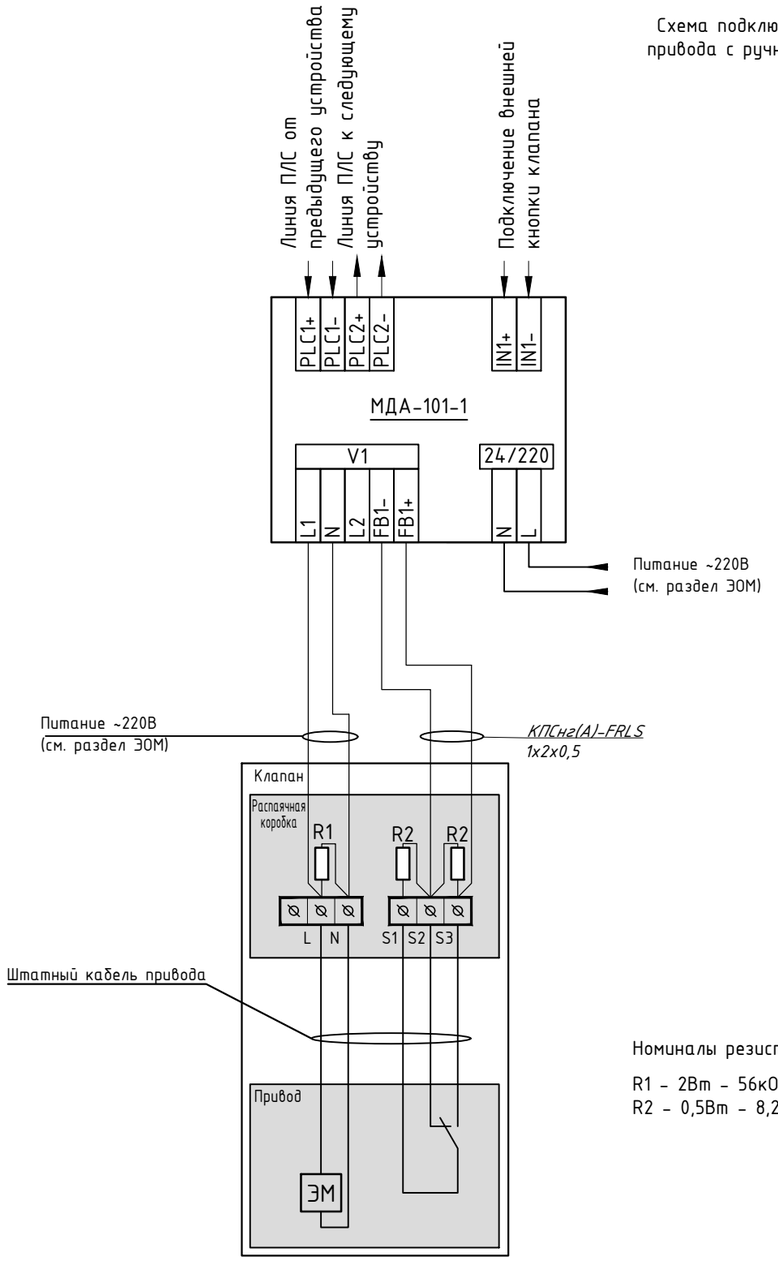
Схема подключения электропривода с возвратной пружиной к МДА-101-1



Номиналы резисторов:

R1 - 2Вт - 56кОм +/-5%
R2 - 0,5Вт - 8,2кОм +/-5%
R3 - 0,5Вт - 1кОм +/-5%
R4 - 0,5Вт - 4,7кОм +/-5%

Схема подключения электромагнитного привода с ручным возвратом к МДА-101-1



Номиналы резисторов:

R1 - 2Вт - 56кОм +/-5%
R2 - 0,5Вт - 8,2кОм +/-5%

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Ситников			02.04.25
Проверил		Пономарева			02.04.25
Рук.группы		Вялов			02.04.25
Н.контроль		Нырцев			02.04.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Система пожарной автоматики. Корпус 3, Корпус 4

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

Схема подключения элементов СПА (Часть 6)

Генпро

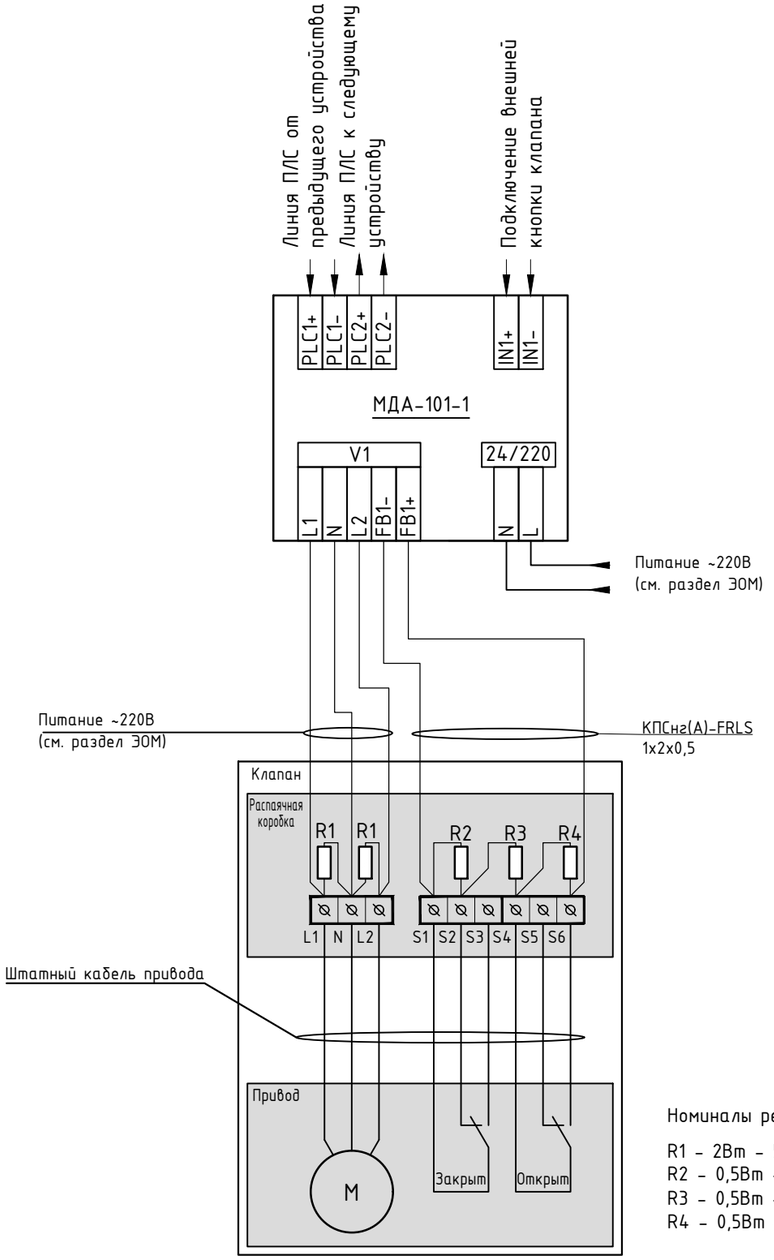
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ФорматА3

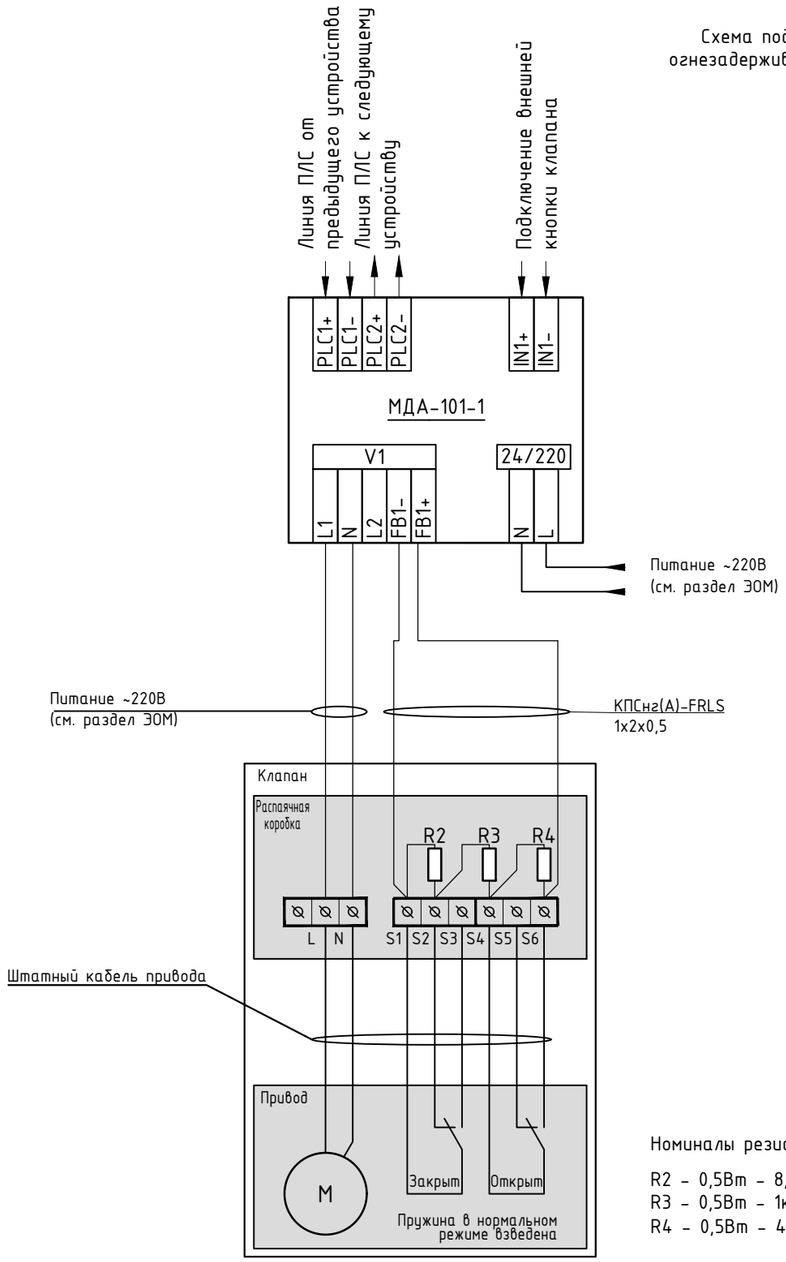
Схема подключения реверсивного электропривода к МДА-101-1



Номиналы резисторов:

R1 – 2Вт – 56кОм +/-5%
R2 – 0,5Вт – 8,2кОм +/-5%
R3 – 0,5Вт – 1кОм +/-5%
R4 – 0,5Вт – 4,7кОм +/-5%

Схема подключения электропривода огнезадерживающего клапана к МДА-101-1



Номиналы резисторов:

R2 – 0,5Вт – 8,2кОм +/-5%
R3 – 0,5Вт – 1кОм +/-5%
R4 – 0,5Вт – 4,7кОм +/-5%

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Ситников			02.04.25
Проверил		Пономарева			02.04.25
Рук.группы		Вялов			02.04.25
Н.контроль		Нырцев			02.04.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Система пожарной автоматики. Корпус 3, Корпус 4

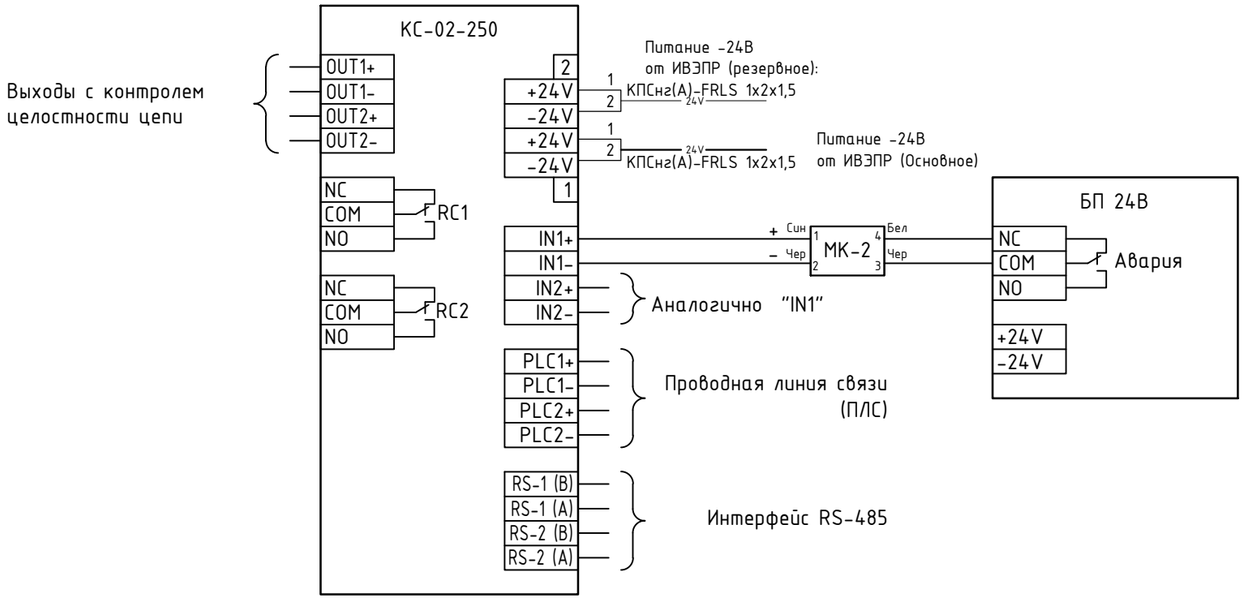
Стадия	Лист	Листов
Р	21	

Схема подключения элементов СПА (Часть 7)

Генпро

ФорматА3

Схема внешних соединений контроллера сетевого КС-02-250



1. Согласно СП484.1311500.2020 п 5.17 сигнал управления выполнен нормально-замкнутым

Извещатель охранный магнито-контактный в ШПС

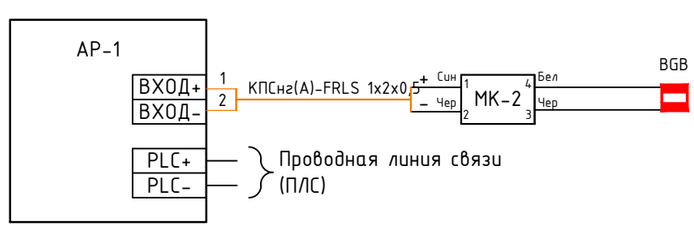
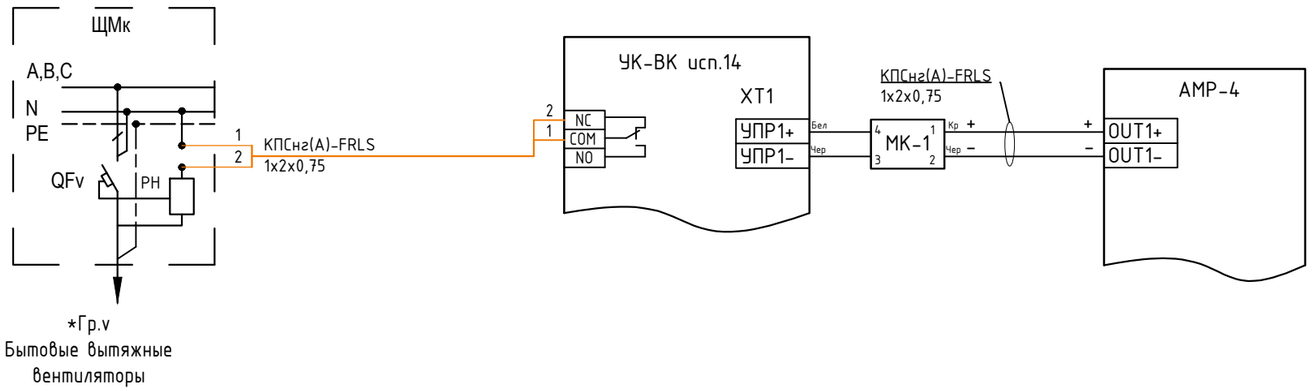


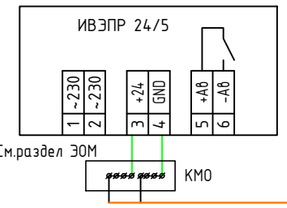


Схема подключения устройств для отключения вентиляции в квартирах



Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА			
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)			
Разработал		Ситников			02.04.25	Система пожарной автоматики. Корпус 3, Корпус 4	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Пономарева			02.04.25		Р	22	
Рук.группы		Вялов			02.04.25	Схема подключения элементов СПА (Часть 8)	Генпро		
Н.контроль		Ныpцев			02.04.25				

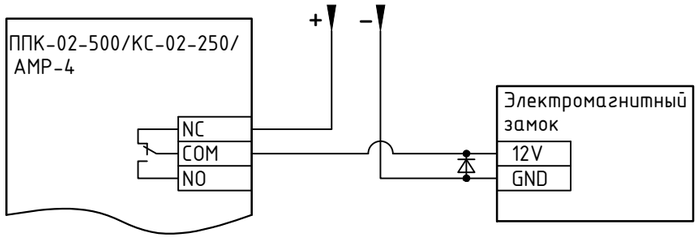
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.



Подключение СПЖ

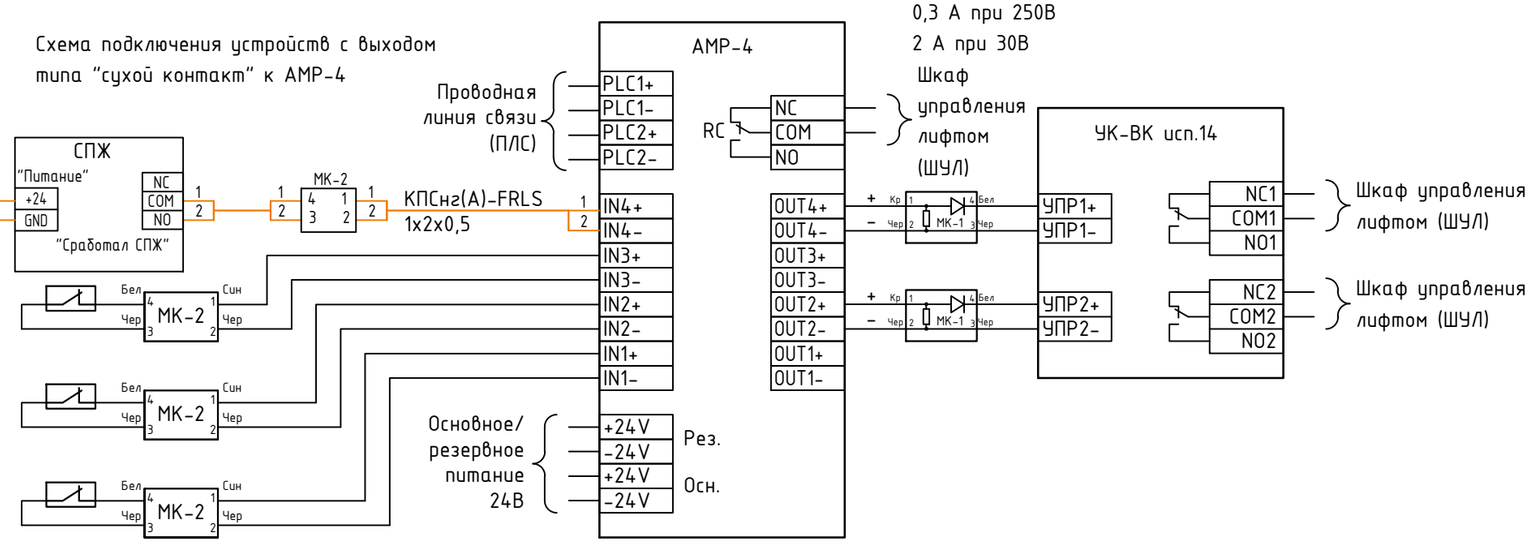
КПСнг(А)-FRLS
1x2x1,5

Схемы разблокировки замков СКУД



1. Точное количество соответствующих выходов и входов см. в РЭ устройств
2. Если в замке нет штатного диода, добавить диод параллельно электромагниту замка, катодом к "12В". В качестве диода можно использовать, например, 1N4004

Схема подключения устройств с выходом типа "сухой контакт" к АМР-4



Передача сигнала "Пожар" в шкаф управления лифтами

Максимальный коммутируемый ток,А:
0,3 А при 250В
2 А при 30В

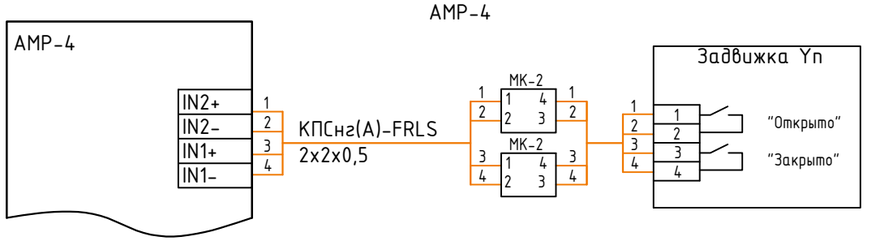
Шкаф управления лифтом (ШУЛ)

Шкаф управления лифтом (ШУЛ)

Шкаф управления лифтом (ШУЛ)

1. Согласно СП484.1311500.2020 п 5.17 сигнал управления выполнен нормально-замкнутым.
2. Точное количество соответствующих выходов и входов см. в РЭ устройств.
3. Для работы АМР-4 обязательно питание 24В

Типовая схема подключения концевого выключателя дискового затвора или задвижки к АМР-4



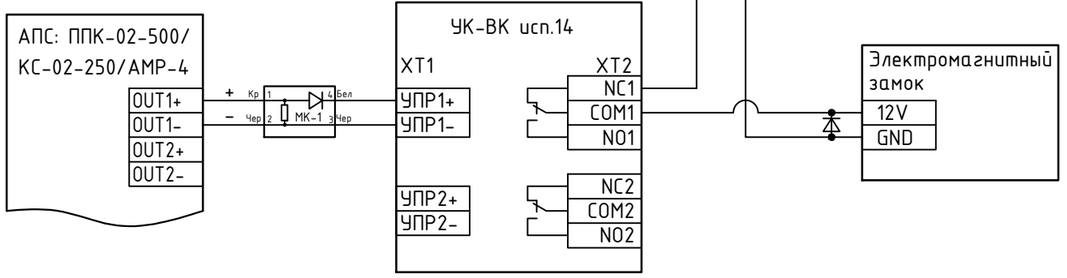
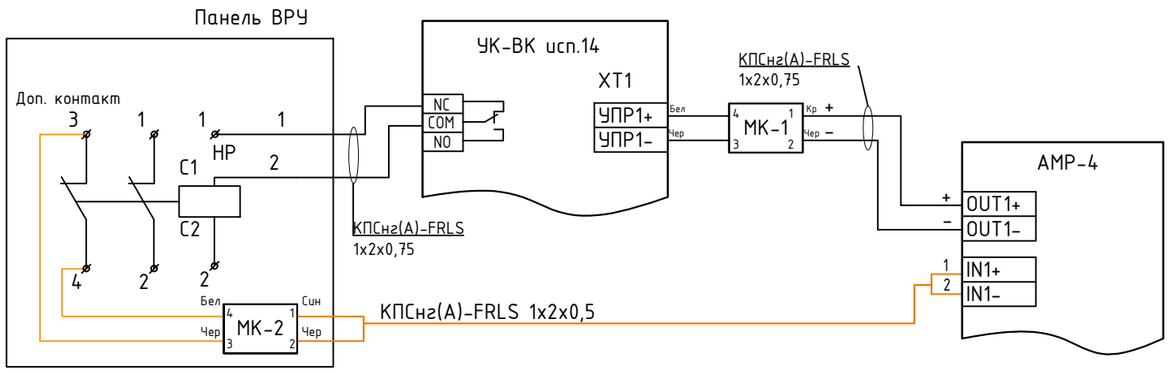


Схема соединения для отключения питания отключения ОВ, ВТЗ с панелей ВРУ



1. Согласно СП484.1311500.2020 п 5.17 сигнал управления выполнен нормально-замкнутым.
2. Точное количество соответствующих выходов и входов см. в РЭ устройств.
3. Для работы АМР-4 обязательно питание 24В

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Ситников			02.04.25
Проверил		Пономарева			02.04.25
Рук.группы		Вялов			02.04.25
Н.контроль		Нырцев			02.04.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Система пожарной автоматики. Корпус 3, Корпус 4

Стадия	Лист	Листов
Р	23	

Схема подключения элементов СПА (Часть 9)

Генпро

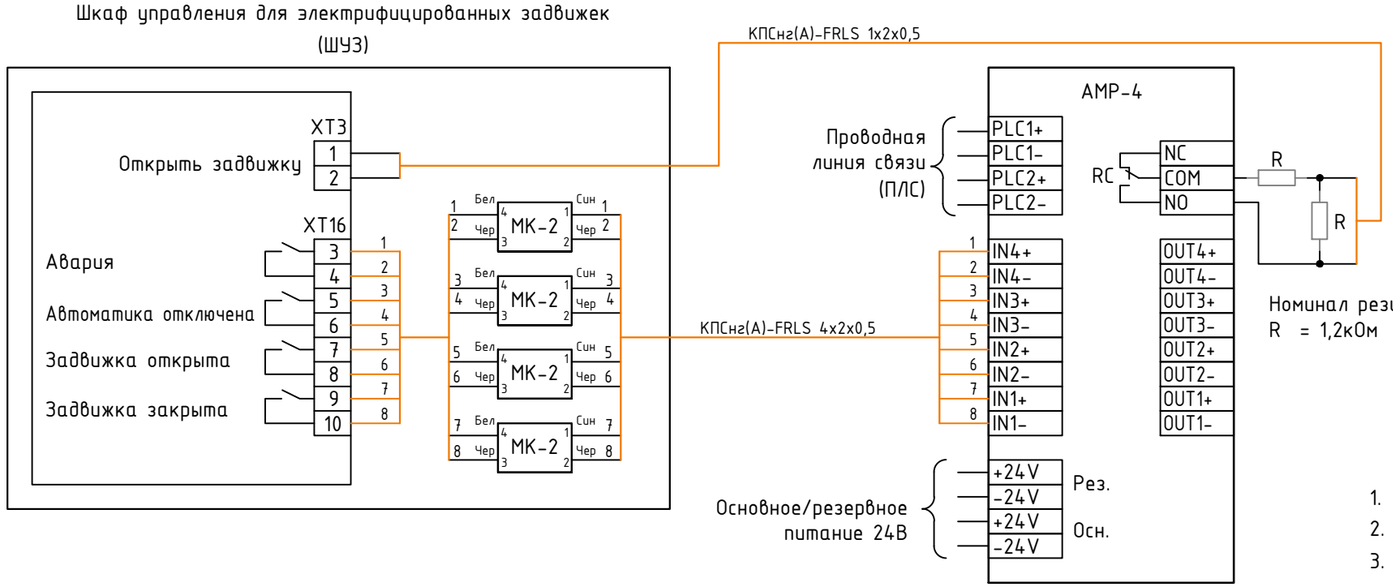
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ФорматА3

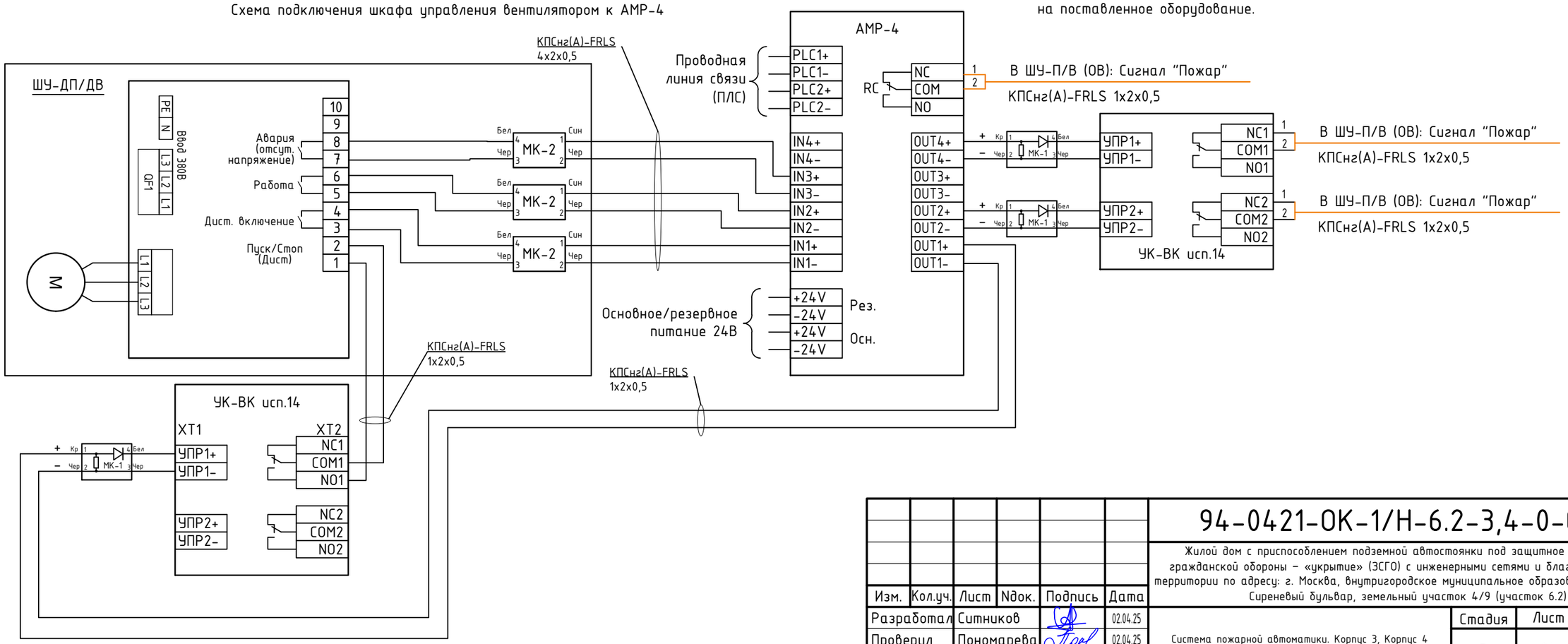
Типовая схема подключения шкафа управления задвижкой к АМР-4



1. Схема дана на примере шкафа управления производства МФМК. Точная схема подключения уточняется согласно руководству по эксплуатации на шкаф.
2. Шкаф управления контролирует на обрыв и короткое замыкание все входящие сигналы (управление, концевые и моментные выключатели, термоконтакт).

1. Согласно СП484.1311500.2020 п 5.17 сигнал управления выполнен нормально-замкнутым.
2. Для работы АМР-4 обязательно питание 24В.
3. Выбор типа управляющего сигнала (нормально замкнутый либо нормально разомкнутый контакт) зависит от исполнения ШУ-ДП/ДВ.
4. Схему подключения ШУ-ДП/ДВ уточнить на монтаже по документации производителя на поставленное оборудование.

Схема подключения шкафа управления вентилятором к АМР-4



Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Ситников			02.04.25
Проверил		Пономарева			02.04.25
Рук.группы		Вялов			02.04.25
Н.контроль		Ныpцев			02.04.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Стадия	Лист	Листов
Р	24	

Система пожарной автоматики. Корпус 3, Корпус 4

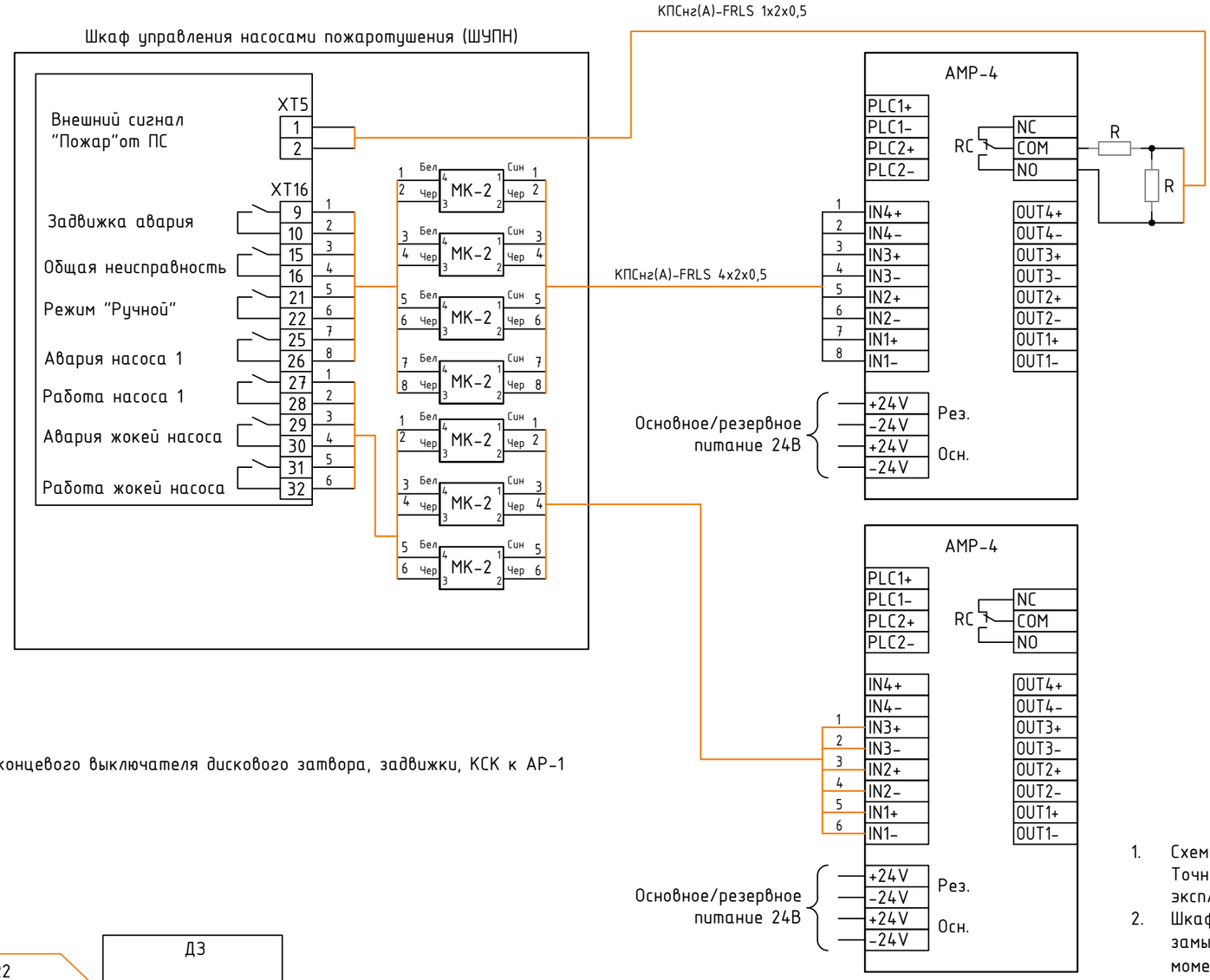
Схема подключения элементов СПА (Часть 10)

Генпро

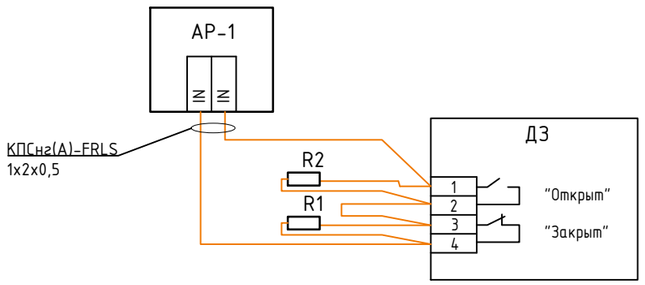
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

ФорматА3

Типовая схема подключения шкафа управления насосами к АМР-4

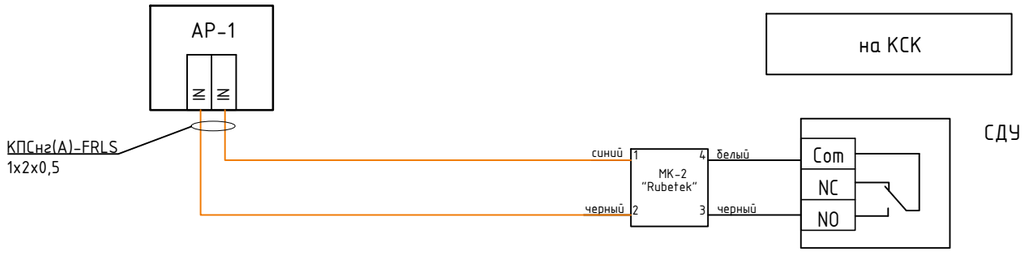


Типовая схема подключения концевого выключателя дискового затвора, задвижки, КСК к АР-1



Номиналы резисторов:

R1 - 0,5Вт - 1кОм +/-5%
R2 - 0,5Вт - 4,7кОм +/-5%



1. Схема дана на примере шкафа управления производства МФМК. Точная схема подключения уточняется согласно руководству по эксплуатации на шкаф
2. Шкаф уаправления контролирует на обрыв и короткое замыкание все входящие сигналы (управление, концевые и моментные выключатели, термоконтакт)

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Ситников			02.04.25
Проверил		Пономарева			02.04.25
Рук.группы		Вялов			02.04.25
Н.контроль		Ныpцев			02.04.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Стадия	Лист	Листов
Р	25	

Система пожарной автоматики. Корпус 3, Корпус 4

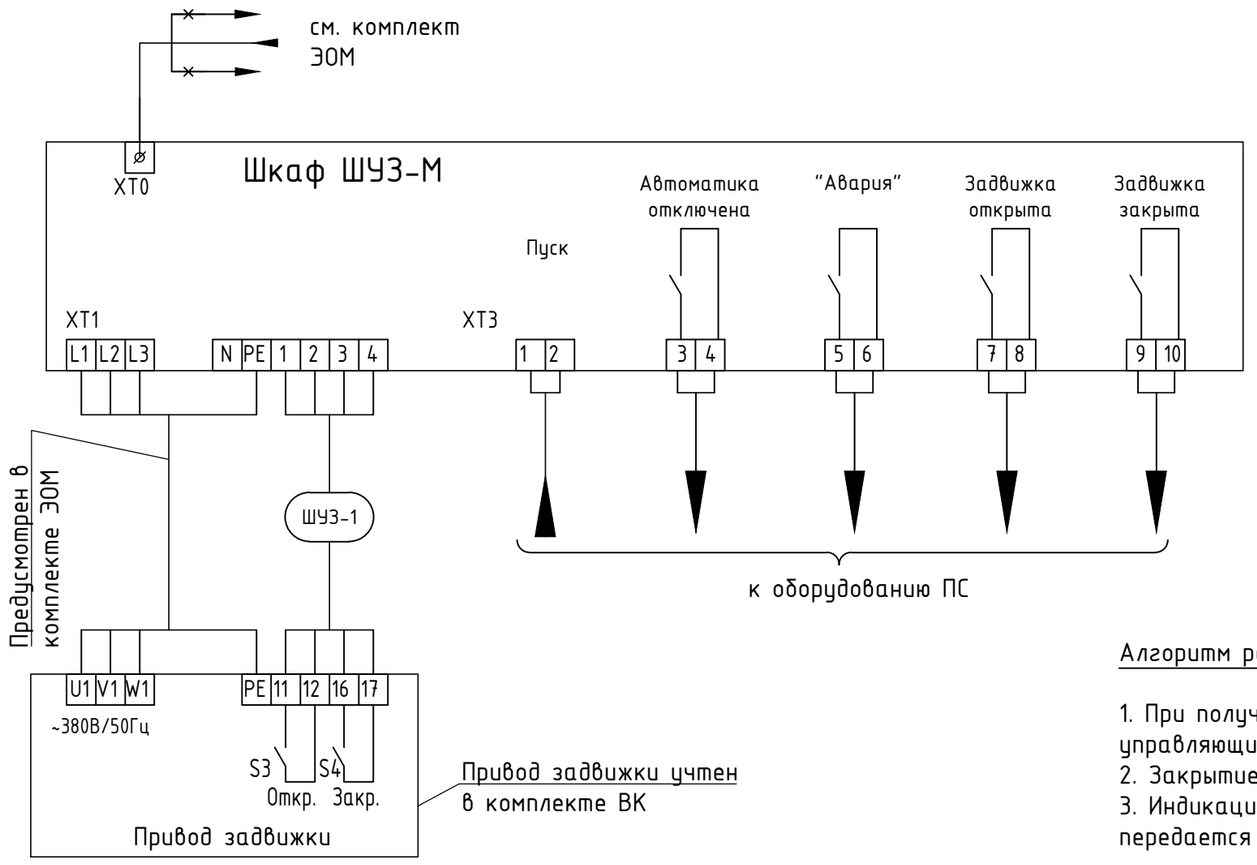
Схема подключения элементов СПА (Часть 11)

Генпро

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

ФорматА3

Подключение привода пожарной электрозадвижки к шкафу ШУЗ



Алгоритм работы привода задвижки (нормально закрытая):

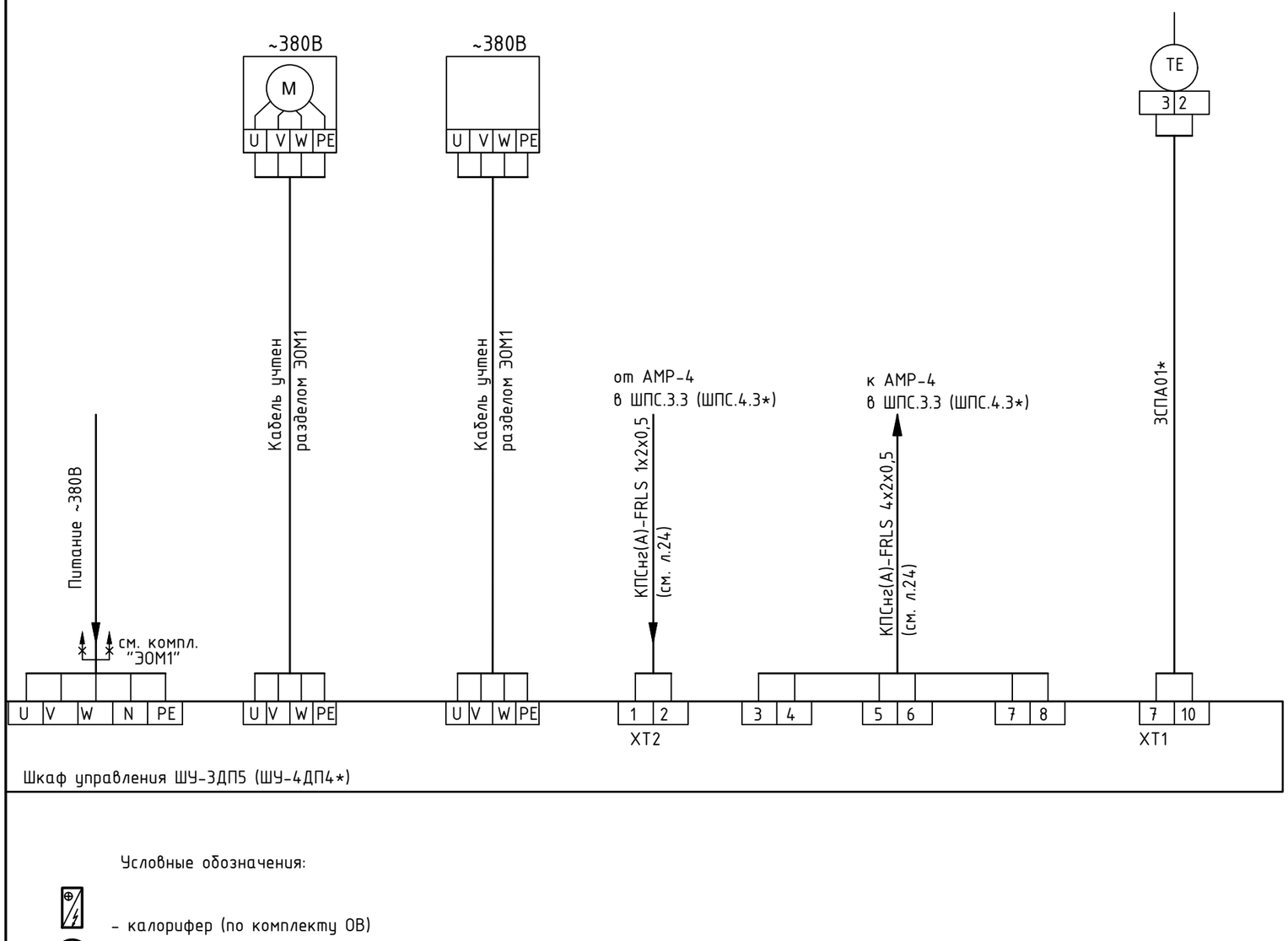
1. При получении от пожарной сигнализации жилого дома сигнала "ПУСК" шкаф ШУЗ выдает управляющий сигнал приводу на открытие нормально закрытой задвижки;
2. Закрытие задвижки происходит вручную после окончания пожара;
3. Индикация открытого/закрытого состояния и заклинивания задвижки от шкафа ШУЗ передается в раздел "ПС".

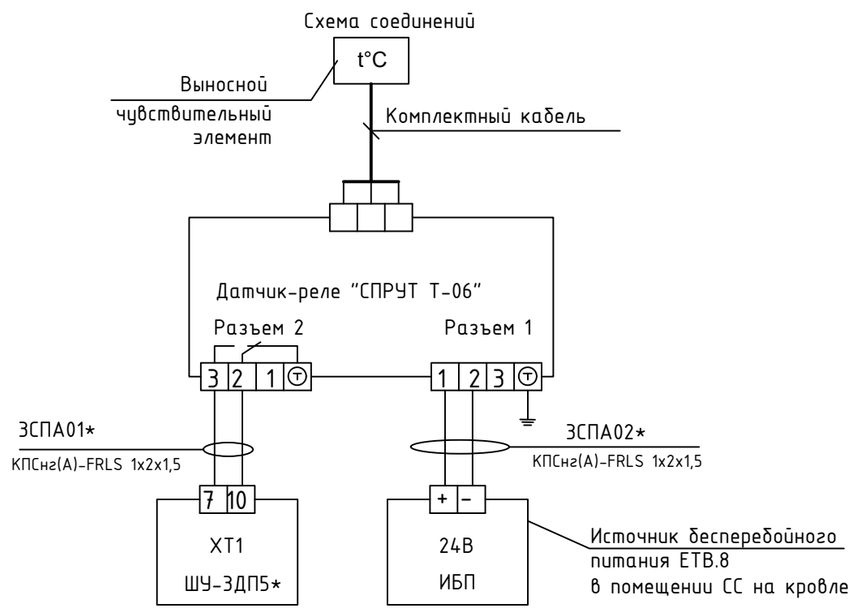
Примечание:

1. Внутри шкафа ШУЗ предусмотрено место под установку модуля управления габаритом не более 180х140х160мм на DIN-рейку;
2. Длины кабелей приведены в кабельном журнале;
3. Читать совместно с кабельным журналом.

Схема внешних соединений шкафа управления системы подпора воздуха зону безопасности МГН с калорифером

Наименование параметра и место установки	Управление		Диспетчеризация				Датчик темп.
	Управление приточным вентилятором	Управление электрическим нагревателем	Сигнал от СПА	Сигнал в систему СПА	Сигнал в систему СПА	Сигнал в СПА (далее в АСДКиУ)	Температура приточного воздуха
			Пуск/Стоп (Дист.)	Дист. включение	Работа	Авария (отсут. напряжение)	
Обозначение на функц. схеме	ЗДП5	ЭН					ТЕ1 (ЗДП5)





Алгоритм работы:
Проектируемый датчик температуры управляет подачей питания на электрический нагреватель. При температуре подаваемого воздуха в канале вентиляции ниже 18°С реле датчика замыкается и
выдает управляющий сигнал на контактор шкафа, который подает питание на нагреватель. При температуре подаваемого воздуха в канале вентиляции выше 18°С реле датчика размыкается, нагреватель выключается. Управление приводом противопожарного клапана и приводом заслонки осуществляется от МДА-101-1.

Условные обозначения:

- калорифер (по комплекту ОВ)

- вентилятор (по комплекту ОВ)

1. Шкаф ШУ-3ДП5 учтен комплектом 94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-3-ЭОМ1.
Шкаф ШУ-4ДП4* учтен комплектом 94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-4-ЭОМ1.
2. *Схемы представлены для системы 3ДП5, для системы 4ДП4 схемы аналогичны с учетом изменения маркировки монтажных единиц.
3. Оборудование противодымной вентиляции учтено: по Корпусу 6.2.3 в комплекте 94-0421-ОК-1/Н-6.2-3-1-ОВ2; по корпусу 6.2.4 в комплекте 94-0421-ОК-1/Н-6.2-4-1-ОВ2.
4. Контроль, питание и управление приводом противопожарного клапана осуществляется посредством модуля МДА-101-1.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Ситников			02.04.25
Проверил		Пономарева			02.04.25
Рук.группы		Вялов			02.04.25
Н.контроль		Ныpцев			02.04.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Система пожарной автоматики. Корпус 3, Корпус 4

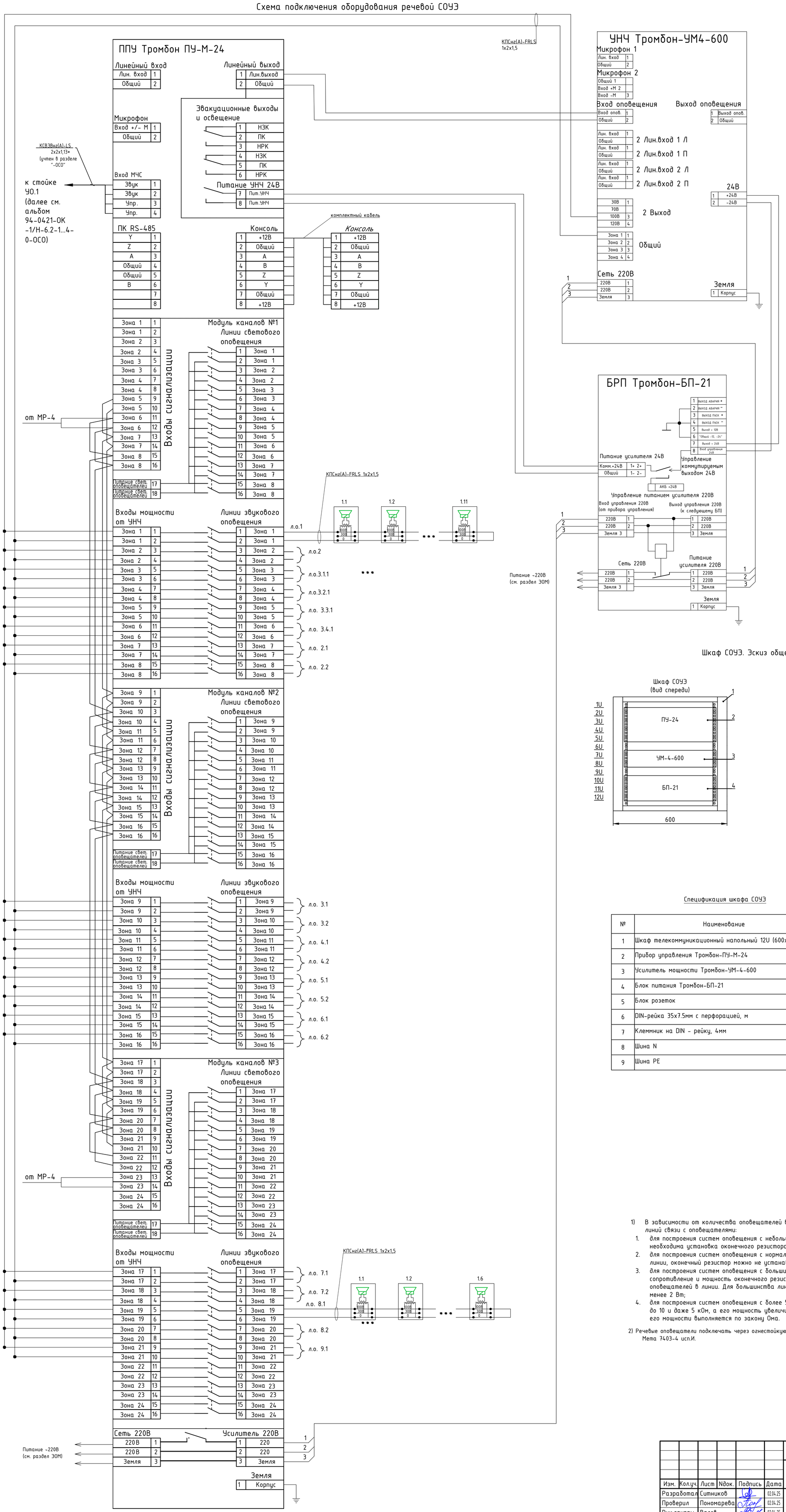
Стадия	Лист	Листов
Р	26	

Схема подключения элементов СПА (Часть 12)

Генпро

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

Схема подключения оборудования речевой СОУЭ



Шкаф СОУЭ. Эскиз общего вида

Спецификация шкафа СОУЭ

№	Наименование	Кол.
1	Шкаф телекоммуникационный напольный 12U (600х600)	1
2	Прибор управления Тромбон-ПУ-М-24	1
3	Усилитель мощности Тромбон-УМ-4-600	1
4	Блок питания Тромбон-БП-21	1
5	Блок розеток	1
6	DIN-рейка 35х7.5мм с перфорацией, м	1
7	Клеммник на DIN - рейку, 4мм	20
8	Шина N	1
9	Шина PE	1

1) В зависимости от количества оповещателей в линии возможны несколько вариантов построения линий связи с оповещателями:
   1. для построения систем оповещения с небольшим количеством оповещателей в линии (менее 5 шт.) необходима установка оконечного резистора на последнем оповещателе в лини;
   2. для построения систем оповещения с нормальным (от 5 до 20 шт.) количеством оповещателей в линии, оконечный резистор можно не устанавливать;
   3. для построения систем оповещения с большим (более 20 шт.) количеством оповещателей в линии, сопротивление и мощность оконечного резистора рассчитываются исходя из общего количества оповещателей в линии. Для большинства линий подойдет резистор номиналом 20 кОм мощностью не менее 2 Вт;
   4. для построения систем оповещения с более 50 шт. в линии, номинал резистора следует уменьшить до 10 и даже 5 кОм, а его мощность увеличить. Расчет необходимого сопротивления резистора и его мощности выполняется по закону Ома.

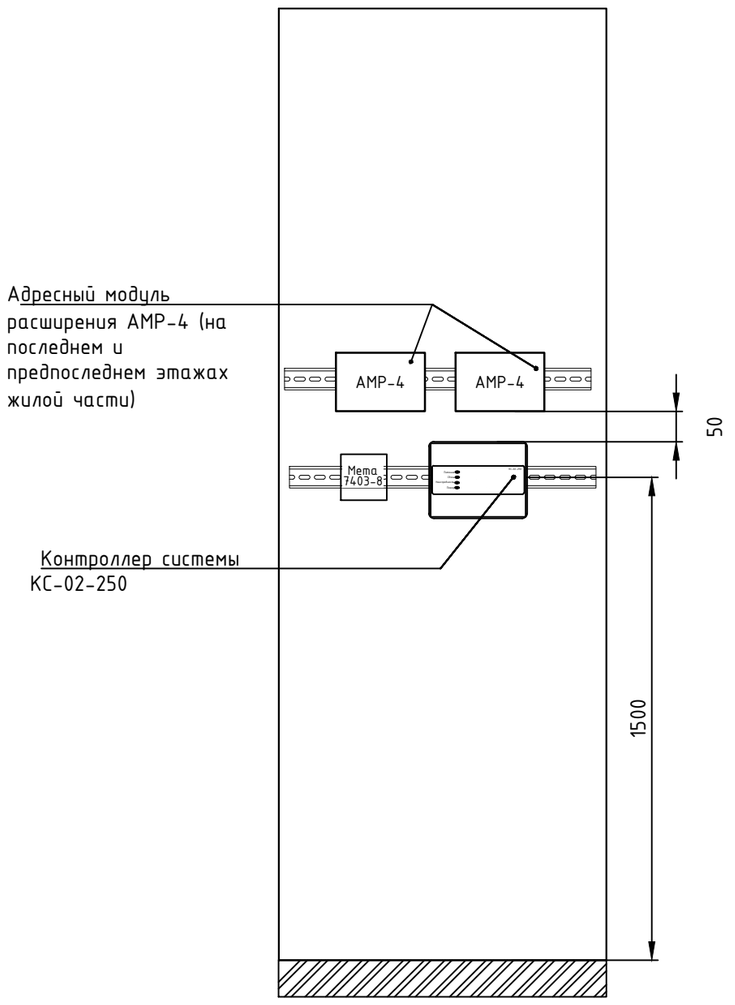
2) Речевые оповещатели подключать через огнестойкую коммутационную коробку со встроенным изолятором Мета 7403-4 исп.И.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА		
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)		
Разработал		Ситников			02.04.25	Система пожарной автоматики. Корпус 3, Корпус 4	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Пономарева			02.04.25		Р	27	
Рук.группы		Вялов			02.04.25				
Н.контроль		Нырцев			02.04.25	Схема подключения элементов СПА (Часть 13)	Генпро		

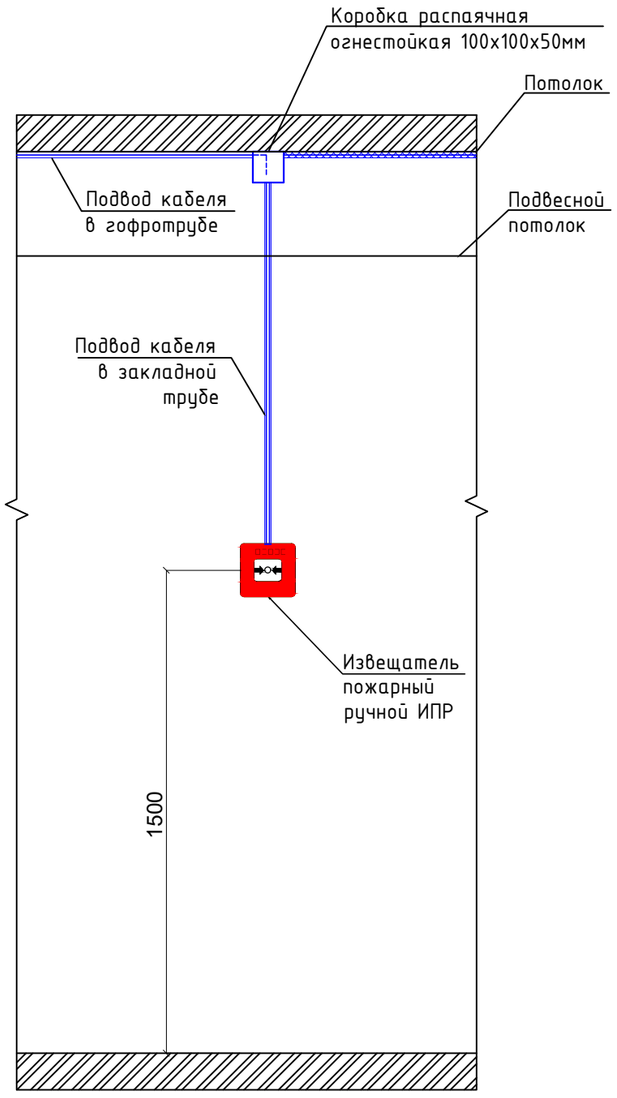
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Формат А1

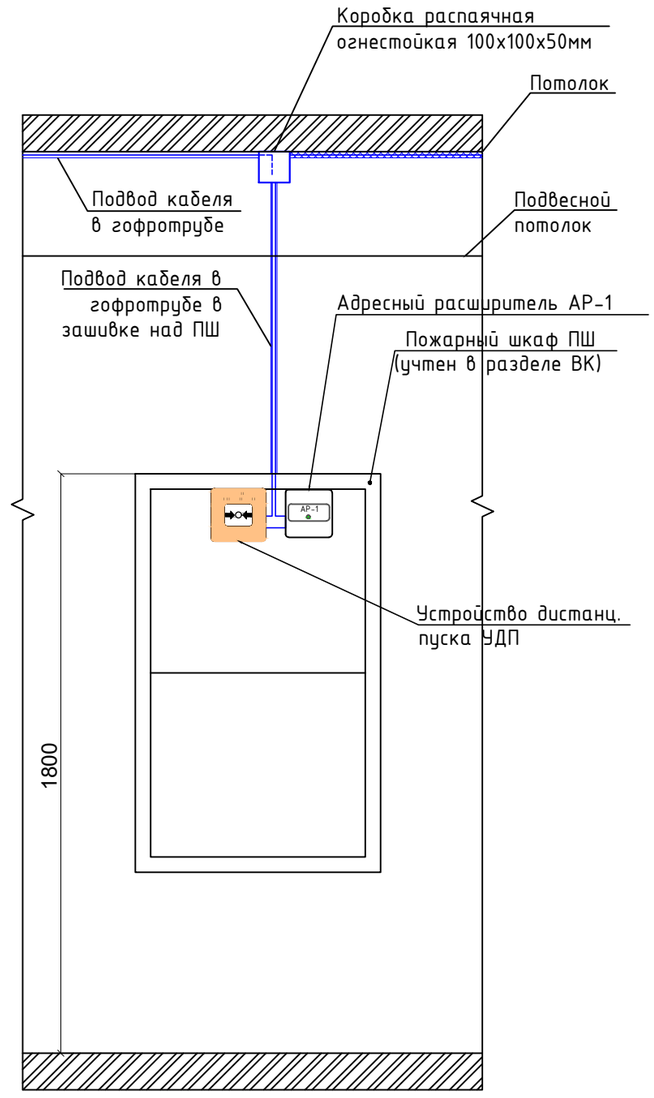
Ниша СПА на типовом этаже



Типовая схема размещения ручных пожарных извещателей в МОП

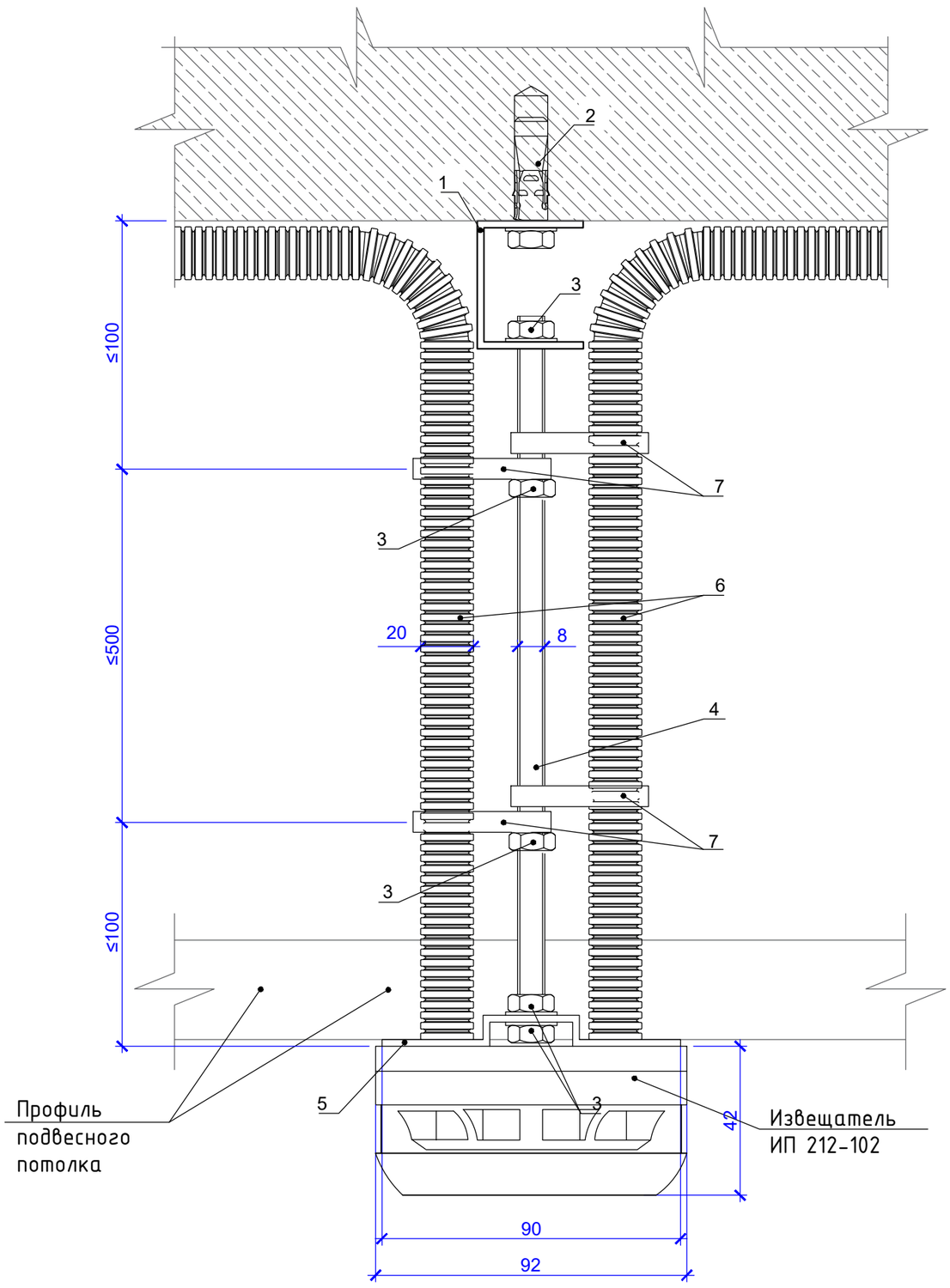


Типовая схема подключения оборудования к шкафам пожарных кранов МОП



1. Извещатели пожарные ручные и устройства дистанционного пуска подключаются через коробку распаечную огнестойкую безразрывным способом.

Схема монтажа пожарных извещателей на подвесном потолке



Поз.	Наименование	Код	
1	Кронштейн потолочный П-образный 50х39х35 мм (2,0)	578-501	ПожТехКабель
2	Анкерный болт с гайкой М8 10х40 мм	862-805	ПожТехКабель
3	Гайка М8 со стопорным бортиком	863-006	ПожТехКабель
4	Шпилька М8	865-002	ПожТехКабель
5	Подвес ПМОУ-Ш	850-130	ПожТехКабель
6	Труба гофрированная ПВХ для ОКЛ-ПР с протяжкой	ОКЛ-ПР d20 мм	ООО "Промрукав"
7	Держатель ДМОУ-С	840-004	ПожТехКабель

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Ситников			02.04.25
Проверил		Пономарева			02.04.25
Рук.группы		Вялов			02.04.25
Н.контроль		Нырцев			02.04.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

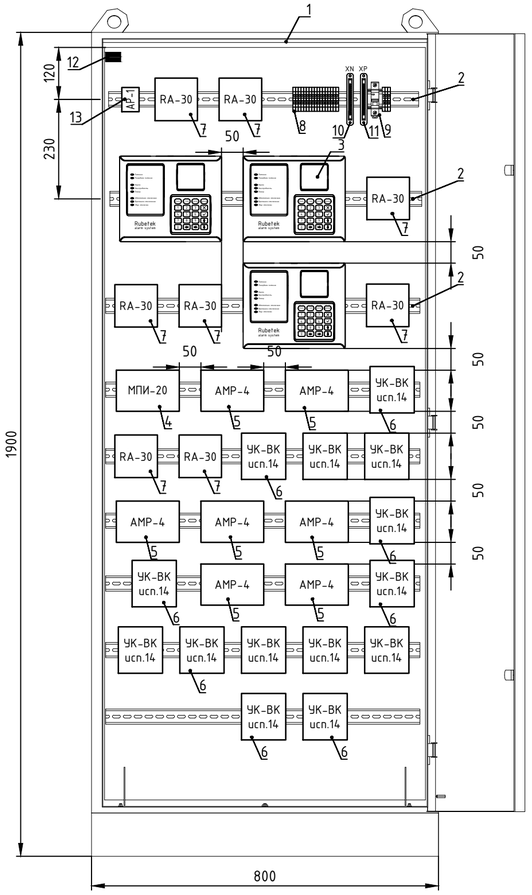
Система пожарной автоматики. Корпус 3, Корпус 4

Стадия	Лист	Листов
Р	28	

Монтажные схемы

Генпро

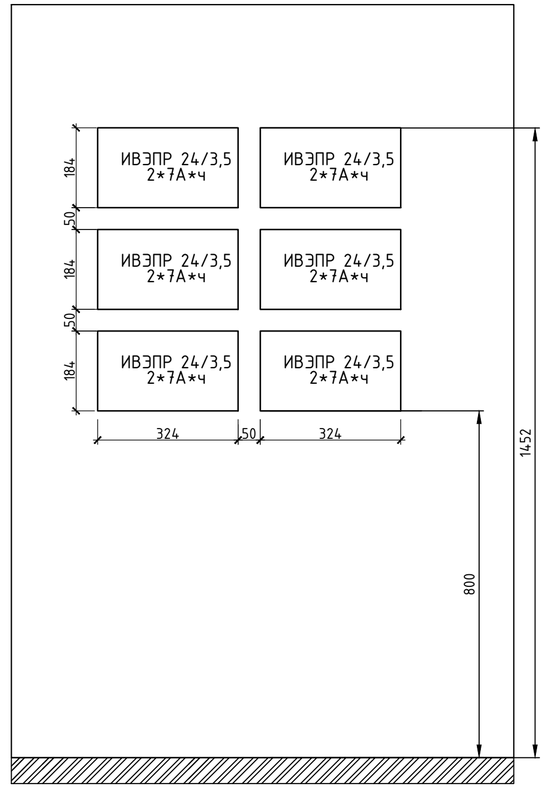
Шкаф ШПС.3.1



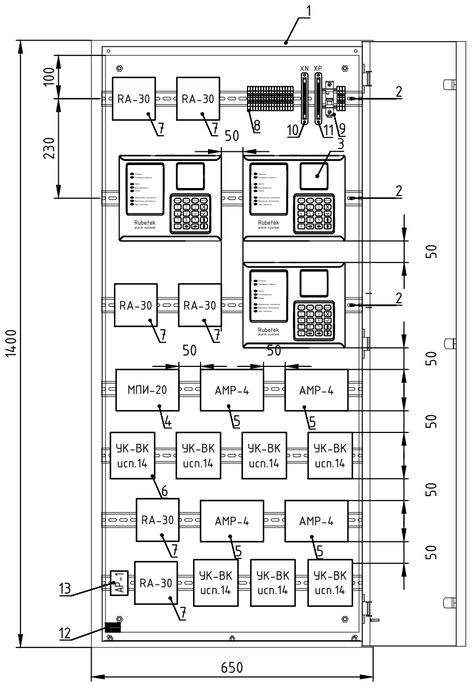
Спецификация оборудования шкафа ШПС.3.1

Поз.	Наименование	Кол.
1	Щит с монтажной платой (1800х800х400мм)	1
2	DIN-рейка 35х7.5, L=800мм	9
3	Прибор приемно-контрольный ППК-02-500-7	3
4	Модуль преобразования данных МПИ-20	1
5	Адресный модуль расширения АМР-4	7
6	Устройство коммутационное УК-ВК исп.14 на DIN-рейку	14
7	Повторитель интерфейса	8
8	Клемма на DIN-рейку	10
9	Автоматический выключатель ВА47-29 1Р 10А 4,5кА	1
10	Шина N	1
11	Шина PE	1
12	Извещатель магнитоконтактный ИО 102-40 Б2П (1)	1
13	Адресный расширитель АР-1	1

Помещение СС



Шкаф ШПС.4.1



Спецификация оборудования шкафа ШПС.4.1

Поз.	Наименование	Кол.
1	Щит с монтажной платой (1400х650х285мм)	1
2	DIN-рейка 35х7.5, L=600мм	7
3	Прибор приемно-контрольный ППК-02-500-7	3
4	Модуль преобразования данных МПИ-20	1
5	Адресный модуль расширения АМР-4	4
6	Устройство коммутационное УК-ВК исп.14 на DIN-рейку	7
7	Повторитель интерфейса	6
8	Клемма на DIN-рейку	10
9	Автоматический выключатель ВА47-29 1Р 10А 4,5кА	1
10	Шина N	1
11	Шина PE	1
12	Извещатель магнитоконтактный ИО 102-40 Б2П (1)	1
13	Адресный расширитель АР-1	1

1. Шкаф расположить по месту.
2. ИБП устанавливается возле ШПС.
3. Минимальное расстояние между приборами ППК должно составлять не менее 50 мм.
4. Ввод кабелей выполнить снизу.
5. Состав уточнить по структурной схеме.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Ситников			02.04.25
Проверил		Пономарева			02.04.25
Рук.группы		Вялов			02.04.25
Н.контроль		Нырцев			02.04.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Стадия	Лист	Листов
Р	29	

Система пожарной автоматики. Корпус 3, Корпус 4

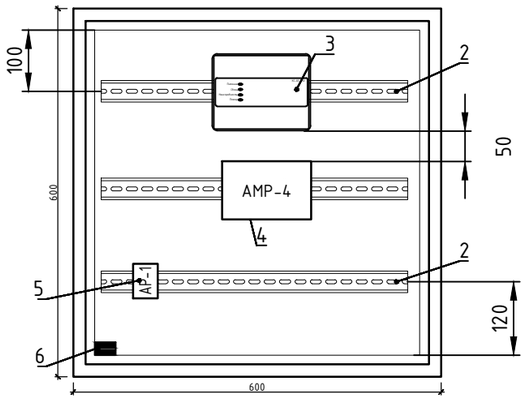
Схема компоновки шкафа ШПС.3.1

Генпро

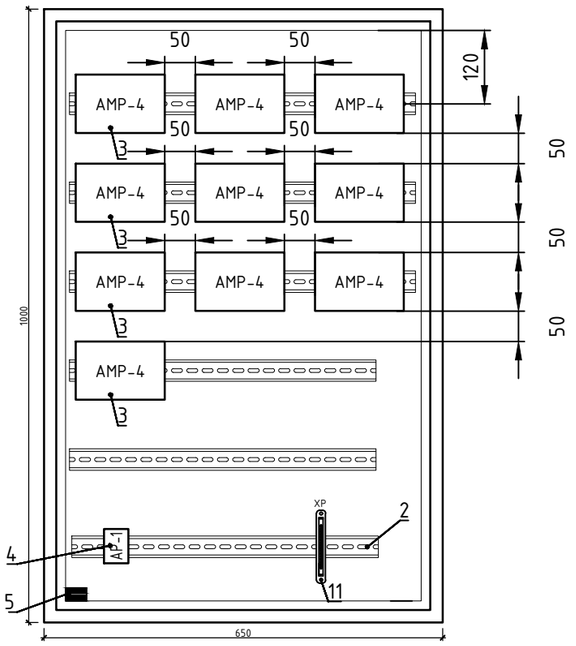
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Формат А2

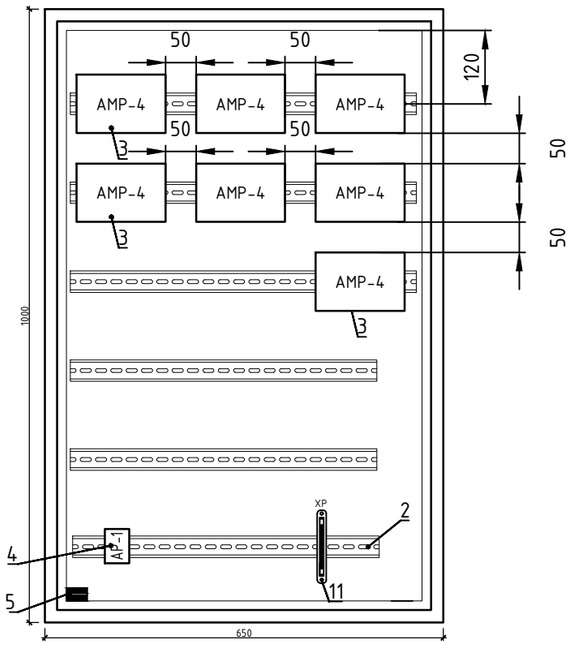
Шкаф ШПС.3.2 (ШПС.4.2)



Шкаф ШПС.3.3



Шкаф ШПС.4.3



Спецификация оборудования шкафа ШПС.3.2 (ШПС.4.2)

Поз.	Наименование	Кол.
1	Щит с монтажной платой (600x600x250мм)	1
2	DIN-рейка 35x7.5, L=600мм	3
3	Контроллер системы КС-02-250	1
4	Адресный модуль расширения AMP-4	1
5	Адресный расширитель AP-1	1
6	Извещатель магнитоконтактный ИО 102-40Б2П (1)	1

Спецификация оборудования шкафа ШПС.3.3

Поз.	Наименование	Кол.
1	Щит с монтажной платой (1000x650x300мм)	1
2	DIN-рейка 35x7.5, L=600мм	6
3	Адресный модуль расширения AMP-4	10
4	Адресный расширитель AP-1	1
5	Извещатель магнитоконтактный ИО 102-40Б2П (1)	1
11	Шина PE	1

Спецификация оборудования шкафа ШПС.4.3

Поз.	Наименование	Кол.
1	Щит с монтажной платой (1000x650x300мм)	1
2	DIN-рейка 35x7.5, L=600мм	6
3	Адресный модуль расширения AMP-4	7
4	Адресный расширитель AP-1	1
5	Извещатель магнитоконтактный ИО 102-40Б2П (1)	1
11	Шина PE	1

1. Шкаф расположить по месту.
2. ИБП устанавливается возле ШПС.
3. Минимальное расстояние между приборами ППК должно составлять не менее 50 мм.
4. Ввод кабелей выполнить снизу.
5. Схема выполнена для шкафа ШПС.3.2. Для шкафа ШПС.4.2 схема аналогична.
6. Схема выполнена для шкафа ШПС.3.3. Для шкафа ШПС.4.3 схема аналогична с учетом изменения количества AMP-4 (уточнить по структурной схеме).

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Ситников			02.04.25
Проверил		Пономарева			02.04.25
Рук.группы		Вялов			02.04.25
Н.контроль		Нырцев			02.04.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Система пожарной автоматики. Корпус 3, Корпус 4

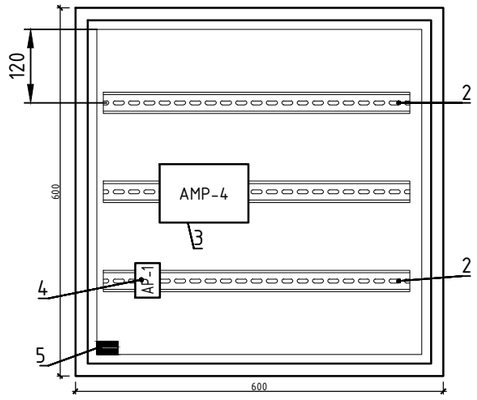
Стадия	Лист	Листов
Р	30	

Структурная компоновки шкафов ШПС.3.2

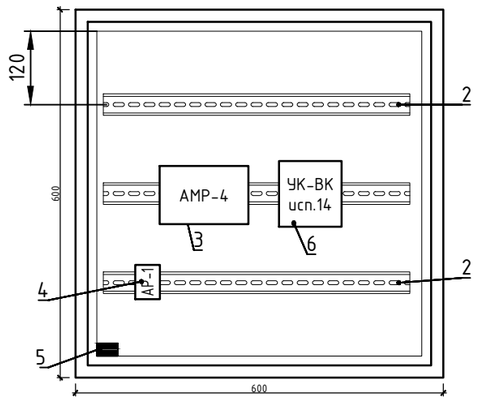
Генпро

ФорматА3

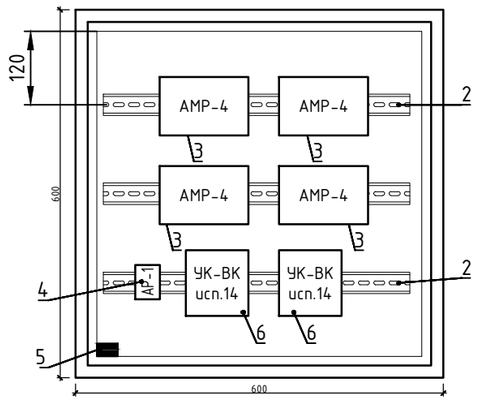
Шкаф ШПС.3.4 (ШПС.4.4)



Шкаф ШПС.3.5



Шкаф ШПС.4.5



Спецификация оборудования шкафа ШПС.3.4 (ШПС.4.4)

Поз.	Наименование	Кол.
1	Щит с монтажной платой (600х600х250мм)	1
2	DIN-рейка 35х7.5, L=600мм	3
3	Адресный модуль расширения AMP-4	1
4	Адресный расширитель AP-1	1
5	Извещатель магнитоконтактный ИО 102-40 Б2П (1)	1

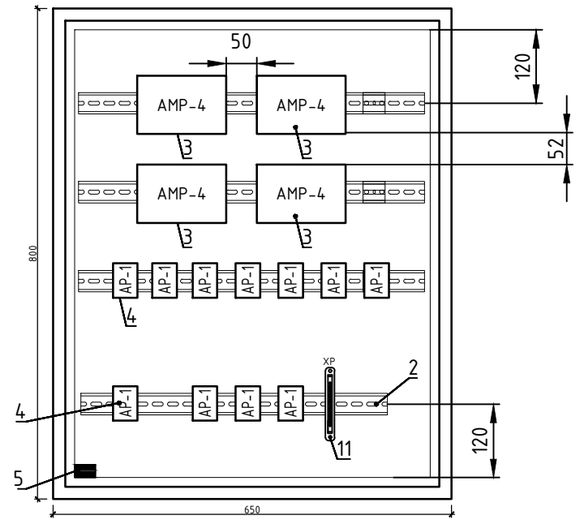
Спецификация оборудования шкафа ШПС.3.5

Поз.	Наименование	Кол.
1	Щит с монтажной платой (600х600х250мм)	1
2	DIN-рейка 35х7.5, L=600мм	3
3	Адресный модуль расширения AMP-4	1
4	Адресный расширитель AP-1	1
5	Извещатель магнитоконтактный ИО 102-40 Б2П (1)	1
6	Устройство коммутационное УК-ВК исп.14 на DIN-рейку	1

Спецификация оборудования шкафа ШПС.4.5

Поз.	Наименование	Кол.
1	Щит с монтажной платой (600х600х250мм)	1
2	DIN-рейка 35х7.5, L=600мм	3
3	Адресный модуль расширения AMP-4	4
4	Адресный расширитель AP-1	1
5	Извещатель магнитоконтактный ИО 102-40 Б2П (1)	1
6	Устройство коммутационное УК-ВК исп.14 на DIN-рейку	2

Шкаф ШПС.3.6



Спецификация оборудования шкафа ШПС.3.6

Поз.	Наименование	Кол.
1	Щит с монтажной платой (800х650х250мм)	1
2	DIN-рейка 35х7.5, L=600мм	4
3	Адресный модуль расширения AMP-4	4
4	Адресный расширитель AP-1	11
5	Извещатель магнитоконтактный ИО 102-40 Б2П (1)	1

1. Шкаф расположить по месту.
2. Минимальное расстояние между приборами ППК должно составлять не менее 50 мм.
3. Ввод кабелей выполнить снизу.
4. Схема выполнена для шкафа ШПС.3.4. Для шкафа ШПС.4.4 схема аналогичнас учетом изменения количества AMP-4 (уточнить по структурной схеме).

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Ситников			02.04.25
Проверил		Пономарева			02.04.25
Рук. группы		Вялов			02.04.25
Н.контроль		Нырцев			02.04.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Система пожарной автоматики. Корпус 3, Корпус 4

Стадия	Лист	Листов
Р	31	

Структурная компоновки шкафов ШПС.3.4

Генпро

ФорматА3

Кабельная трасса в БКТ № 8 (СПА):
2х КСБнг(А)-FRLS 1х2х0,8
(в разных трубах для СПЗ);
КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5

Кабельная трасса на вышележащие этажи (СПА):
КСБнг(А)-FRLS 1х2х0,8;
11х КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5;
КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5

Кабельная трасса на вышележащие этажи (СПА):
КСБнг(А)-FRLS 1х2х0,8;
9х КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5;
КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5

Кабельная трасса на 1-й этаж в БКТ № 5 (СПА):
2х КСБнг(А)-FRLS 1х2х0,8
(в разных гильзах для СПЗ);
КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5

Кабельная трасса на 1-й этаж в БКТ № 8 (СПА):
2х КСБнг(А)-FRLS 1х2х0,8
(в разных гильзах для СПЗ);
КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5

Кабельная трасса на 1-й этаж в БКТ № 7 (СПА):
2х КСБнг(А)-FRLS 1х2х0,8
(в разных гильзах для СПЗ);
КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5

Кабельная трасса на 1-й этаж в БКТ № 6 (СПА):
2х КСБнг(А)-FRLS 1х2х0,8
(в разных гильзах для СПЗ);
КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5

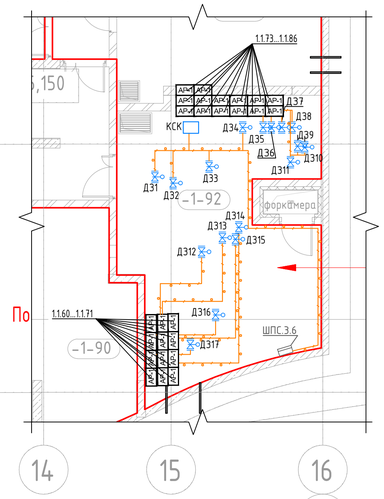
Деформационный шов в плите перекрытия

Пожарный отсек

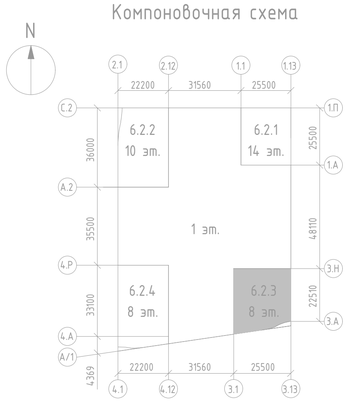
Пожарный от

Кабельная т
в ресторан (
2х КСБнг(А)-
(в разных ги
КПСнг(А)-FRL

Фрагмент плана помещения насосной



Компоновочная схема



1. Точное расположение шкафов управления ДП/ДВ см. комплект -ЭОМ, шкафов управления В/П см. комплект 94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-АК.
2. Расстановку точечных пожарных извещателей выполнить с учетом расположения осветительных приборов и вентиляционных отверстий, не ближе 0,5м и 1,0м соответственно.
3. Ручные пожарные извещатели установить на путях эвакуации на высоте 1,5 м от пола.
4. Световые оповещатели «ВЫХОД» в МОП учтены в комплекте ЭОМ.
5. Речевые оповещатели установить на стенах таким образом, чтобы обеспечивалось равномерное звучание.
6. Настенные речевые оповещатели установить таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя должно быть не менее 150 мм.
7. Прокладку кабелей в технических помещениях выполнить в гофрированной ПВХ трубе.
8. Трассы прокладки кабелей уточнить по месту, исходя из удобства монтажа и условий эксплуатации.
9. Размещение основного оборудования слаботочных систем в помещениях СС см. альбом 94-0421-ОК-1/Н-6.2-1.4-0-СВН.

М 1:100

Экспликация помещений -1 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Категория пом.
-1-77	Лестничная клетка Л1 №3	40,34	-
-1-79	Тамбур-шлюз	17,72	-
-1-80	Лифтовой холл/ тамбур-шлюз/ ПБЗ для МГН	16,41	-
-1-128	Тамбур-шлюз	14,23	-
-1-145	Лестничная клетка НЗ №7	16,92	-
-1-161	Коридор	54,70	-
-1-179	Тамбур -шлюз	7,08	-
МОП:		167,41	
-1-82	Венткамера автостоянки	67,14	В2
-1-83	Венткамера жилой части	59,66	Д
-1-90	Насосная АУПТ автостоянки	65,94	В4
-1-91	Помещение инженерных коммуникаций	23,28	В3
-1-92	Насосная	54,40	В4
-1-93	Помещение узлов ОВ	19,24	Д
-1-94	Помещение ИТП	109,42	В4
-1-96	Электрощитовая ГРЩ	24,69	В3
-1-126	Венткамера ПД	50,16	Д
-1-127	Электрощитовая	14,54	В3
-1-129	Помещение сетей связи	12,56	В3
-1-171	Помещение узлов учета тепла	51,18	В4
Технические помещения:		552,22	

Экспликация форкамер -1 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Категория пом.
-1-13	Форкамера №7	1,85	-
-1-14	Форкамера №8	1,92	-
-1-15	Форкамера №9	1,69	-
-1-16	Форкамера №10	2,68	-
Итого:		8,14	

						94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал		Ситников			02.04.25	Система пожарной автоматики. Корпус 3, Корпус 4
Проверил		Пономарева			02.04.25	
Рук.группы		Вялов			02.04.25	
Н.контроль		Нырцев			02.04.25	Корпус 3. План расположения кабельных трасс на -1 этаже

Стадия	Лист	Листов
Р	32	

Генпро

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А1

Экспликация помещений 1 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Категория пом.
МОП			
-1-21	Лестничная клетка	9,94	
1-03	Лестничная клетка Н2 №1	26,92	-
1-04	Лестничная клетка Л1 №1	26,40	-
1-57	Лестничная клетка Л1 №2	19,66	-
1-58	Лестничная клетка Н2 №2	1,56	-
1-90	Лестничная клетка Л1 №3	19,41	-
1-91	Лестничная клетка Н2 №3	21,74	-
1-117	Лестничная клетка Н2 №4	14,34	-
1-117	Лестничная клетка Н2 №4	17,36	-
1-118	Лестничная клетка Л1 №4	16,90	-
1-177	Лестничная клетка Н3 №5	14,23	-
1-178	Лестничная клетка Л1 №6	21,43	
1-179	Лестничная клетка Н3 №7	18,72	-
1-180	Лестничная клетка Н3 №8	16,87	-
		245,46	
ПО №1			
БКТ №3			
1-60	Помещение БКТ №3	85,38	
1-60	Тамбур БКТ №3	6,45	
1-61	Помещение уборочного инвентаря	3,19	В4
1-62	Санузел МГН	7,22	-
		102,24	
БКТ №4			
1-07	Помещение БКТ №4	62,20	-
1-07	Тамбур БКТ №4	9,17	-
1-205	Помещение уборочного инвентаря	3,52	В4
1-206	Санузел МГН	7,10	-
		81,99	
Блок кладовых №1			
1-23	Зона хранения (кладовая)	5,01	В1
1-24	Зона хранения (кладовая)	4,16	В1
1-25	Проход зоны хранения	25,13	В1
1-27	Зона хранения (кладовая)	6,06	В1
1-28	Зона хранения (кладовая)	4,05	В1
1-30	Зона хранения (кладовая)	6,04	В1
1-31	Зона хранения (кладовая)	5,70	В1
1-32	Зона хранения (кладовая)	5,35	В1
1-33	Зона хранения (кладовая)	4,30	В1
1-34	Зона хранения (кладовая)	4,32	В1
1-183	Зона хранения (кладовая)	4,90	В1
1-184	Зона хранения (кладовая)	5,44	В1
1-185	Зона хранения (кладовая)	5,09	В1
1-212	Зона хранения (кладовая)	4,01	В1
1-213	Зона хранения (кладовая)	9,67	В1
1-214	Зона хранения (кладовая)	5,22	В1
1-215	Зона хранения (кладовая)	5,37	В1
		109,82	
МОП			
1-02	Вестибюль	13,41	-
1-05	Тамбур-шлюз	33,46	-
1-10	Помещение уборочного инвентаря	1,92	В4
1-11	Помещение хранения уборочной техники с возможностью временного размещения ТКО	14,89	В1
1-18	Колясочная	25,38	В3
1-19	Тамбур	9,21	-
1-20	Помещение консьержа	10,66	-
1-21	Санузел	1,45	-
1-73	Помещение для мытья лап животных	3,72	-
1-161	Тамбур	8,63	-

Пожарный отсек 3
449,85 м2

Кабельная трасса с -1 этажа на вышележащий этаж (СПА): КСБнг(А)-FRLS 1х2х0,8; 10х КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5; КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5

Кабельная трасса с -1 этажа на вышележащий этаж (СПА): КСБнг(А)-FRLS 1х2х0,8; 9х КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5

Кабельная трасса с нижележащего этажа (СПА) КСБнг(А)-FRLS 1х2х0,8; 11х КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5; КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5

Кабельная трасса с нижележащего этажа (СПА) КСБнг(А)-FRLS 1х2х0,8; 9х КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5; КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5

(СПА): 2х КСБнг(А)-FRLS 1х2х0,8 (линии интерфейса в разных трубах ПВХ)

Кабельная трасса с -1-го этажа (СПА): 2х КСБнг(А)-FRLS 1х2х0,8 (в разных гильзах для СПЗ); КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5

Люк для обслуживания ДИП и кабельных конструкций

ДИП на перекрытии за подвесным потолком

Кабельная трасса с -1-го этажа (СПА): 2х КСБнг(А)-FRLS 1х2х0,8 (в разных гильзах для СПЗ); КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5

(СПА): 2х КСБнг(А)-FRLS 1х2х0,8 (линии интерфейса в разных трубах ПВХ)

Кабельная трасса с -1-го этажа (СПА): 2х КСБнг(А)-FRLS 1х2х0,8 (в разных гильзах для СПЗ); КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5

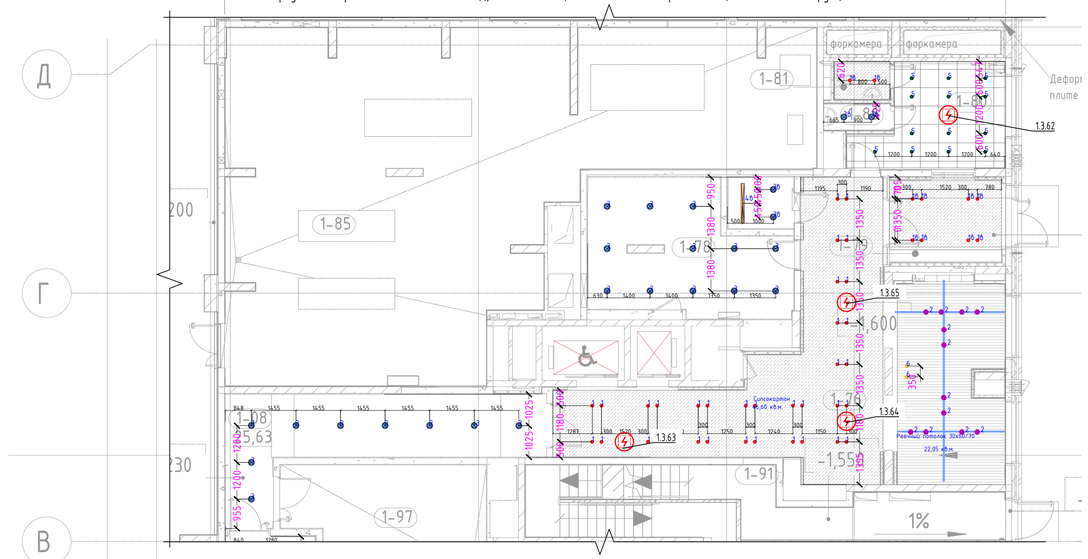
Кабельная трасса с -1-го этажа (СПА): 2х КСБнг(А)-FRLS 1х2х0,8 (в разных гильзах для СПЗ); КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5

(СПА): 2х КСБнг(А)-FRLS 1х2х0,8 (линии интерфейса в разных трубах ПВХ)

Люк для обслуживания ДИП и кабельных конструкций

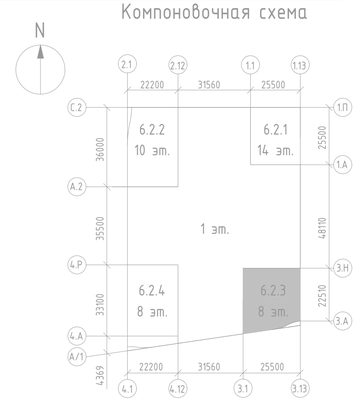
Деформационный шов в плите перекрытия

Корпус 6.2.3. Фрагмент плана в осях В-Д, 13-16. Размещение дымовых пожарных извещателей на конструкциях подвесного потолка



1. Расстановку точечных пожарных извещателей выполнить с учетом расположения осветительных приборов и вентиляционных отверстий, не ближе 0,5м и 1,0м соответственно.
2. В помещениях с применяемым потолком типа "Грильято", дымовые пожарные извещатели установить на плите перекрытия за подвесным потолком.
3. ЗВ помещениях с подвесным потолком из гипсокартона или Армстронг дымовые пожарные извещатели установить на подвесном потолке и на плите перекрытия за подвесным потолком.
4. Модули управления и контроля СПДВ в МОП жилой части разместить в пространстве за подвесным потолком.
5. Ручные пожарные извещатели установить на путях эвакуации на высоте 1,5 м от пола.
6. Световые оповещатели «ВЫХОД» в МОП учтены в комплекте ЗОМ, в БКТ учтены данным комплектом.
7. Световые оповещатели для МГН устанавливаются на стенах на высоте не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя должно быть не менее 150 мм.
8. Речевые оповещатели установить на стенах и колоннах таким образом, чтобы обеспечивалось равномерное звучание.
9. Настенные речевые оповещатели установить таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя должно быть не менее 150 мм.
10. Прокладку кабелей в МОП выполнить в гофрированной ПВХ-трубе за подвесным потолком. Цвет гофрированной трубы за подвесным потолком "Грильято" выбрать согласно цветовому решению раздела АИ.
11. Опуски кабелей в МОП к ручным извещателям, клапанам, ПШ, оповещателям выполнить в гофрированной ПВХ трубе в штрабе от подвесного потолка до самого устройства.
12. В незадымляемых лестничных клетках кабель проложить в штрабе.
13. Прокладку кабелей в БКТ и технических помещениях выполнить в гофрированной ПВХ трубе.
14. Трассы прокладки кабелей уточнить по месту, исходя из удобства монтажа и условий эксплуатации.

Компоновочная схема

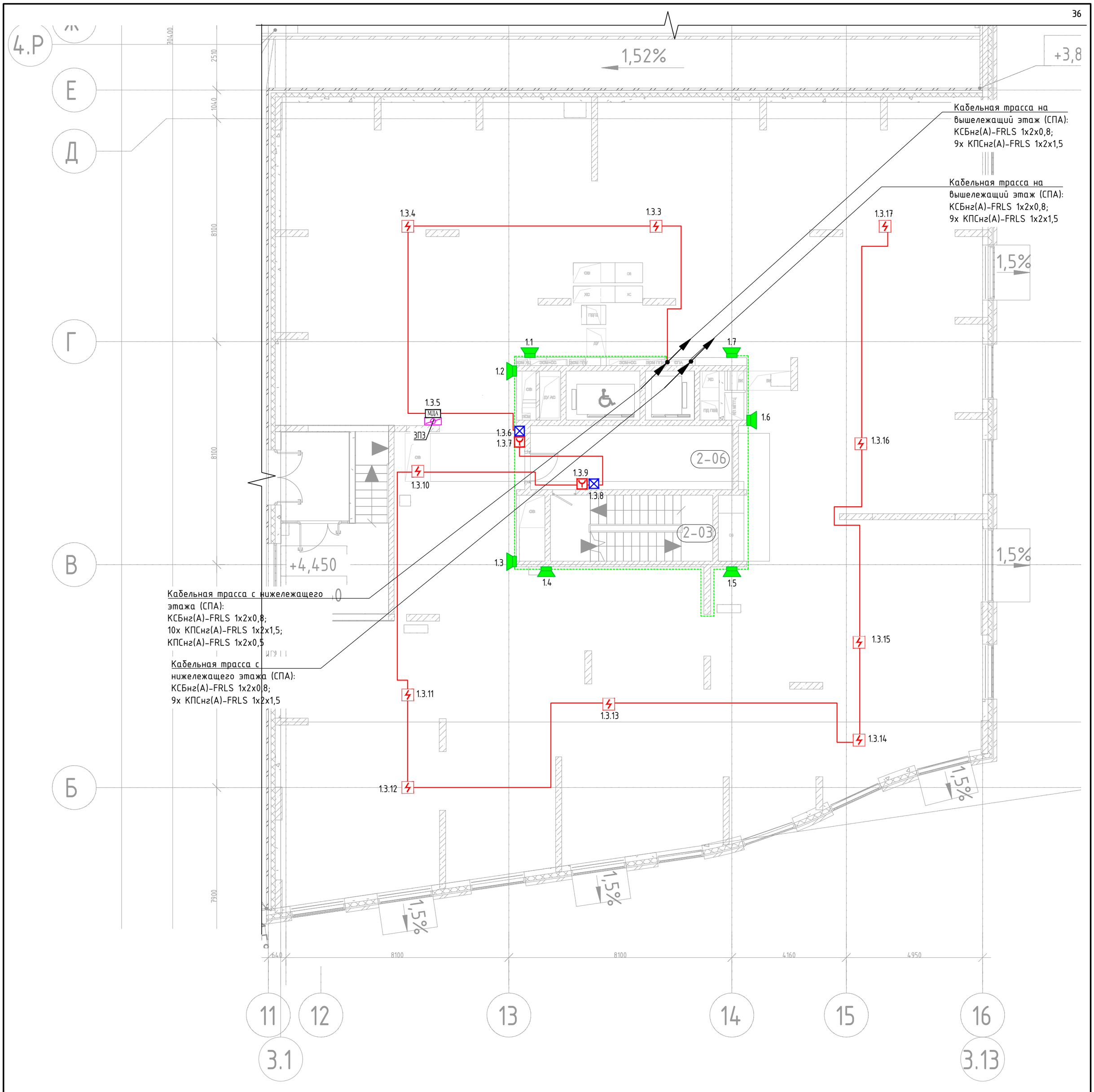


М 1:100

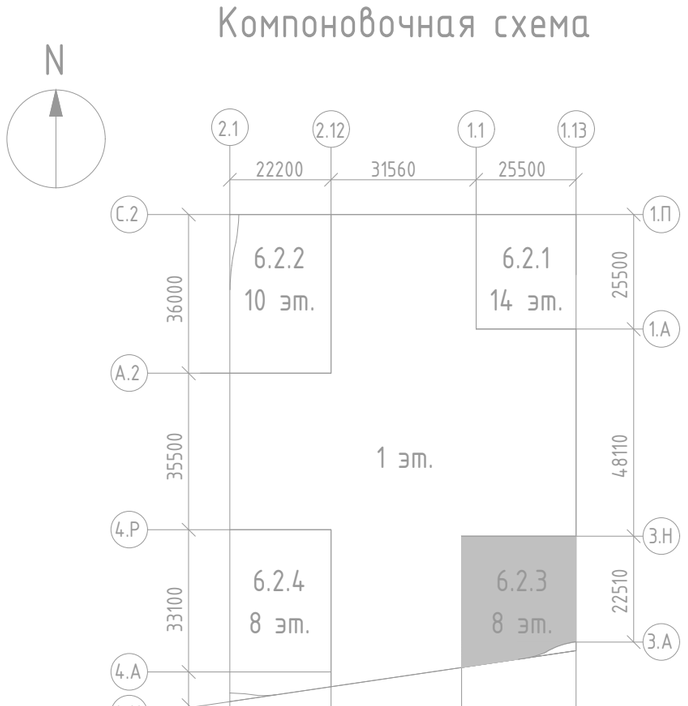
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА			
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «цикличное» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)			
Разработал		Ситников			02.04.25	Система пожарной автоматики. Корпус 3, Корпус 4	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Пономарева			02.04.25		Р	33	
Рук.группы		Вялов			02.04.25	Корпус 3. План расположения кабельных трасс на 1 этаже	Генпро		
Н.контроль		Нырцев			02.04.25				

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

Формат А1



Компоновочная схема



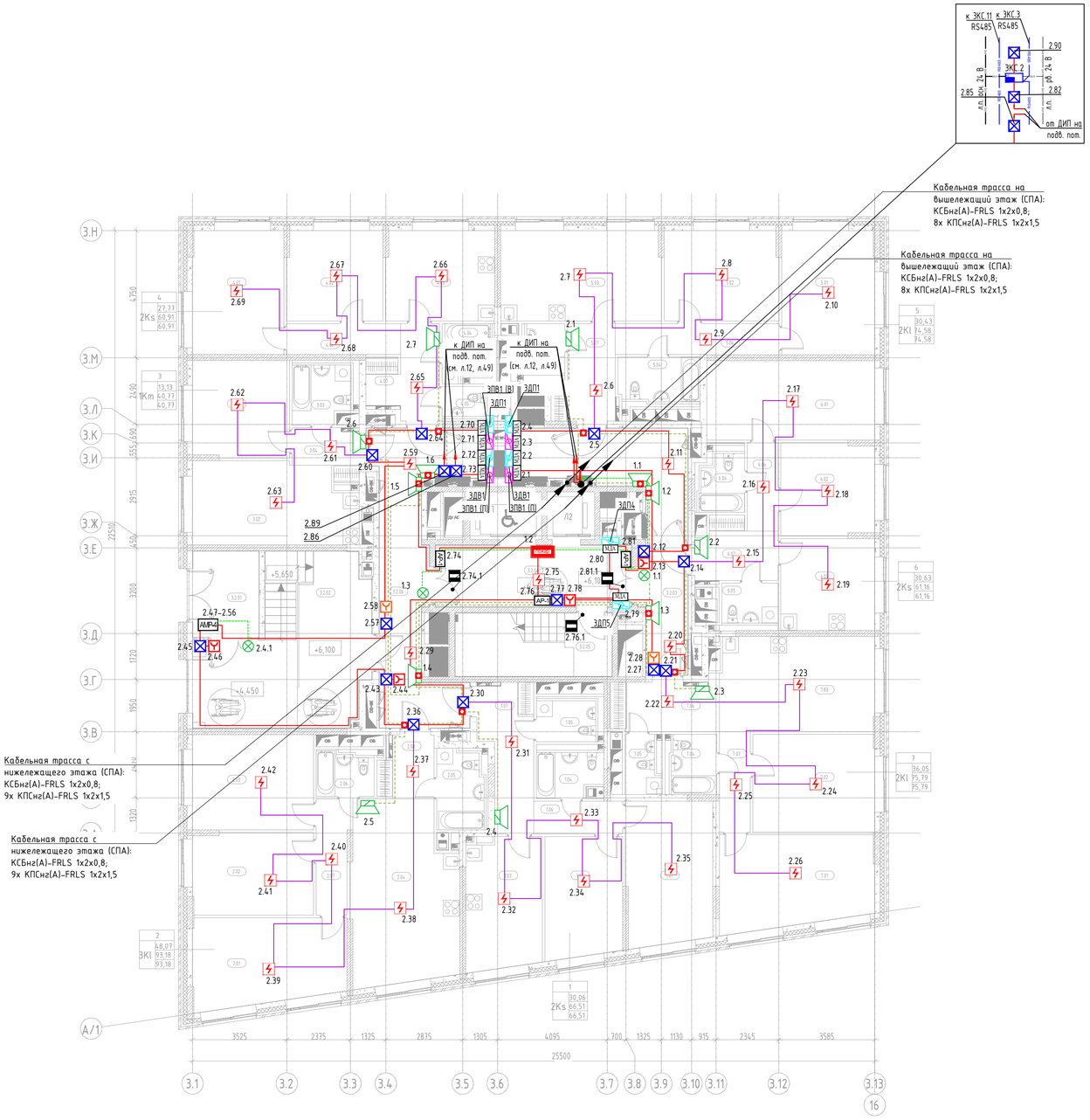
М 1:100

1. Расстановку точечных пожарных извещателей выполнить с учетом расположения осветительных приборов и вентиляционных отверстий, не ближе 0,5м и 1,0м соответственно.
2. Ручные пожарные извещатели установить на путях эвакуации на высоте 1,5 м от пола.
3. Настенные звуковые оповещатели установить таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя должно быть не менее 150мм.
4. Световые оповещатели «ВЫХОД» в МОП учтены в комплекте ЭОМ.
5. Прокладку кабельных трасс выполнить в гофрированной ПВХ-трубе.
6. Трассы прокладки кабелей уточнить по месту, исходя из удобства монтажа и условий эксплуатации.

						94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА	
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата		
Разработал		Ситников			02.04.25	Система пожарной автоматики. Корпус 3, Корпус 4	Стадия: Р; Лист: 34; Листов:
Проверил		Пономарева			02.04.25		
Рук.группы		Вялов			02.04.25		
Н.контроль		Нырцев			02.04.25	Корпус 3. План расположения кабельных трасс на тех.пространстве	Генпро

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

Формат А2



Экспликация помещений 2 этажа

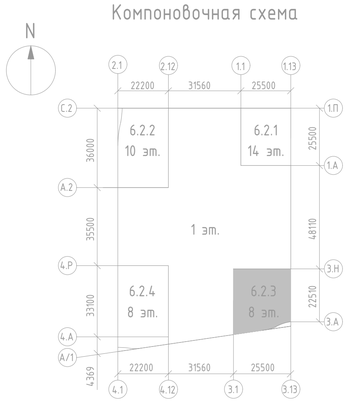
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
МОП			
3.2.01	Тамбур	8,29	
3.2.02	Тамбур	33,08	
3.2.03	Межквартирный коридор	24,85	
3.2.04	Тамбур-шлюз ПБЗ МГН	16,76	
3.2.05	Лестничная клетка Н2	13,83	
3.2.06	Межквартирный коридор	26,36	
		123,17	
1			
2Ks			
1.01	Жилая комната	17,11	
1.02	Жилая комната	12,95	
1.03	Кухня	13,91	
1.04	Санузел	4,70	
1.05	Санузел	4,25	
1.06	Коридор	4,05	
1.07	Прихожая	9,54	
		66,51	
2			
3KI			
2.01	Жилая комната	18,17	
2.02	Жилая комната	13,81	
2.03	Жилая комната	16,09	
2.04	Кухня-столовая	25,63	
2.05	Санузел	5,86	
2.06	Санузел	3,90	
2.07	Коридор	5,24	
2.08	Прихожая	4,48	
		93,18	
3			
1Km			
3.01	Жилая комната	13,13	
3.02	Кухня-столовая	18,08	
3.03	Санузел	5,54	
3.04	Прихожая	4,02	
		40,77	

Экспликация помещений 2 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
4			
2Ks			
4.01	Жилая комната	16,18	
4.02	Жилая комната	11,75	
4.03	Кухня	13,64	
4.04	Санузел	4,52	
4.05	Санузел	2,50	
4.06	Коридор	4,77	
4.07	Прихожая	7,57	
		60,93	
5			
2KI			
5.01	Жилая комната	16,07	
5.02	Жилая комната	14,36	
5.03	Кухня-столовая	20,19	
5.04	Санузел	5,80	
5.05	Санузел	3,72	
5.06	Коридор	7,09	
5.07	Прихожая	7,35	
		74,58	
6			
2Ks			
6.01	Жилая комната	18,62	
6.02	Жилая комната	12,01	
6.03	Кухня	12,06	
6.04	Санузел	4,50	
6.05	Санузел	3,84	
6.06	Коридор	3,80	
6.07	Прихожая	6,33	
		61,16	
7			
2KI			
7.01	Жилая комната	19,47	
7.02	Жилая комната	16,58	
7.03	Кухня-столовая	20,49	
7.04	Санузел	4,33	
7.05	Санузел	3,14	
7.06	Прихожая	7,47	
7.07	Коридор	4,31	
		75,79	
Итого:		596,09	

1. Расстановку точечных пожарных извещателей выполнить с учетом расположения осветительных приборов и вентиляционных отверстий, не ближе 0,5м и 1,0м соответственно.
2. В помещениях с применяемым потолком типа "Грильято", дымовые пожарные извещатели установить на плите перекрытия за подвесным потолком.
3. В помещениях с подвесным потолком из гипсокартона или Армстронг дымовые пожарные извещатели установить на подвесном потолке и на плите перекрытия за подвесным потолком. В зонах ПБЗ на подвесном потолке.
4. Модули управления и контроля СПДВ в МОП жилой части разместить в пространстве за подвесным потолком.
5. Ручные пожарные извещатели установить на путях эвакуации на высоте 1,5 м от пола.
6. Световые оповещатели «ВЫХОД» в МОП учтены в комплекте ЭОМ.
7. Световые оповещатели для МГН устанавливаются над дверями в зоны безопасности МГН на высоте не менее 150 мм от потолка.
8. Речевые оповещатели установить на стенах таким образом, чтобы обеспечивалось равномерное звучание, точное место определить по результатам замеров уровней звука в помещениях.
9. Настенные речевые оповещатели установить таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя должно быть не менее 150 мм.
10. Прокладку кабелей в МОП выполнить в гофрированной ПВХ-трубе за подвесным потолком. Цвет гофрированной трубы за потолком "Грильято" выбрать согласно цветовому решению раздела АИ.
11. Опуски кабелей в МОП к ручным извещателям, клапанам, ПШ, оповещателям выполнить в гофрированной ПВХ трубе в штробе от подвесного потолка до самого устройства.
12. В квартирах выполнить открытую прокладку кабелей.
13. Трассы прокладки кабелей уточнить по месту, исходя из удобства монтажа и условий эксплуатации.

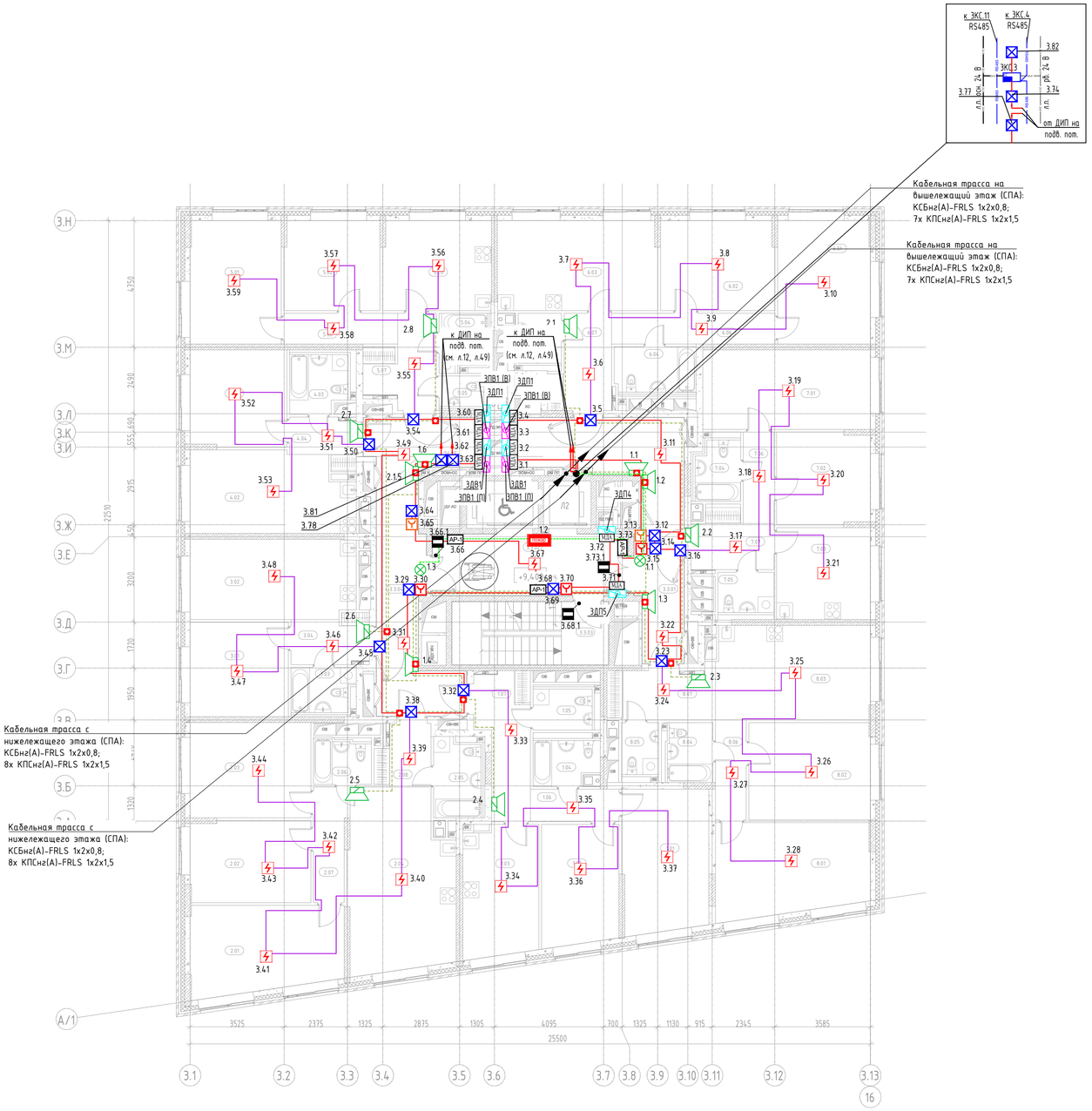
Компоновочная схема



						94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА	
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал		Ситников			02.04.25	Система пожарной автоматики. Корпус 3, Корпус 4	Стадия: Р; Лист: 35; Листов:
Проверил		Пономарева			02.04.25		
Рук.группы		Вялов			02.04.25		
Н.контроль		Нырцев			02.04.25	Корпус 3. План расположения кабельных трасс на 2 этаже	Генпро

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

Формат А1



Экспликация помещений 3-6 этажа

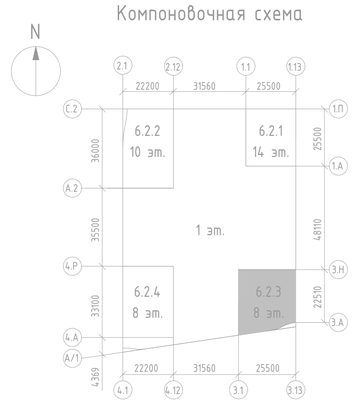
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
МОП			
3.3.01	Межквартирный коридор	24,85	
3.3.02	Тамбур-шлюз	16,76	
3.3.03	ПБ3 МГН	13,83	
3.3.04	Межквартирный коридор	26,36	
		81,80	
1			
2Ks			
1.01	Жилая	17,11	
1.02	Комната	12,95	
1.03	Комната	13,91	
1.04	Санузел	4,70	
1.05	Санузел	4,25	
1.06	Коридор	4,05	
1.07	Прихожая	9,54	
		66,51	
2			
3Kl			
2.01	Жилая	18,17	
2.02	Комната	13,81	
2.03	Комната	16,09	
2.04	Комната-столовая	25,63	
2.05	Санузел	5,86	
2.06	Санузел	3,90	
2.07	Коридор	5,24	
2.08	Прихожая	4,48	
		93,18	
3			
1Km			
3.01	Жилая	13,08	
3.02	Комната-столовая	18,46	
3.03	Санузел	4,56	
3.04	Прихожая	5,05	
		41,15	

Экспликация помещений 3-6 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
4			
1Km			
4.01	Жилая	13,13	
4.02	Комната-столовая	18,08	
4.03	Санузел	5,54	
4.04	Прихожая	4,02	
		40,77	
5			
2Ks			
5.01	Жилая	16,18	
5.02	Комната	11,75	
5.03	Комната	13,64	
5.04	Санузел	4,52	
5.05	Санузел	2,50	
5.06	Коридор	4,77	
5.07	Прихожая	7,57	
		60,93	
6			
2Kl			
6.01	Жилая	16,07	
6.02	Комната	14,36	
6.03	Комната-столовая	20,19	
6.04	Санузел	5,80	
6.05	Санузел	3,72	
6.06	Коридор	7,09	
6.07	Прихожая	7,35	
		74,58	
7			
2Ks			
7.01	Жилая	18,62	
7.02	Комната	12,01	
7.03	Комната	12,06	
7.04	Санузел	4,50	
7.05	Санузел	3,84	
7.06	Коридор	3,80	
7.07	Прихожая	6,33	
		61,16	
8			
2Kl			
8.01	Жилая	19,47	
8.02	Комната	16,58	
8.03	Комната-столовая	20,49	
8.04	Санузел	4,33	
8.05	Санузел	3,14	
8.06	Коридор	4,31	
8.07	Прихожая	7,47	
		75,79	
Итого:		595,87	

1. Расстановку точечных пожарных извещателей выполнить с учетом расположения осветительных приборов и вентиляционных отверстий, не ближе 0,5м и 1,0м соответственно.
2. В помещениях с применяемым потолком типа "Грильято", дымовые пожарные извещатели установить на плите перекрытия за подвесным потолком.
3. В помещениях с подвесным потолком из гипсокартона или Армстронг дымовые пожарные извещатели установить на подвесном потолке и на плите перекрытия за подвесным потолком. В зонах ПБЗ на подвесном потолке.
4. Модули управления и контроля СПДВ в МОП жилой части разместить в пространстве за подвесным потолком.
5. Ручные пожарные извещатели установить на путях эвакуации на высоте 1,5 м от пола.
6. Световые оповещатели «ВЫХОД» в МОП учтены в комплекте ЭОМ.
7. Световые оповещатели для МГН устанавливаются над дверями в зоны безопасности МГН на высоте не менее 150 мм от потолка.
8. Речевые оповещатели установить на стенах таким образом, чтобы обеспечивалось равномерное звучание, точное место определить по результатам замеров уровней звука в помещениях.
9. Настенные речевые оповещатели установить таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя должно быть не менее 150 мм.
10. Прокладку кабелей в МОП выполнить в гофрированной ПВХ-трубе за подвесным потолком. Цвет гофрированной трубы за потолком "Грильято" выбрать согласно цветовому решению раздела АИ.
11. Опуски кабелей в МОП к ручным извещателям, клапанам, ПШ, оповещателям выполнить в гофрированной ПВХ трубе в штрабе от подвесного потолка до самого устройства.
12. В квартирах выполнить открытую прокладку кабелей.
13. Трассы прокладки кабелей уточнить по месту, исходя из удобства монтажа и условий эксплуатации.

Компоновочная схема



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Ситников			02.04.25
Проверил		Пономарева			02.04.25
Рук.группы		Вялов			02.04.25
Н.контроль		Нырцев			02.04.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Стадия	Лист	Листов
Р	36	

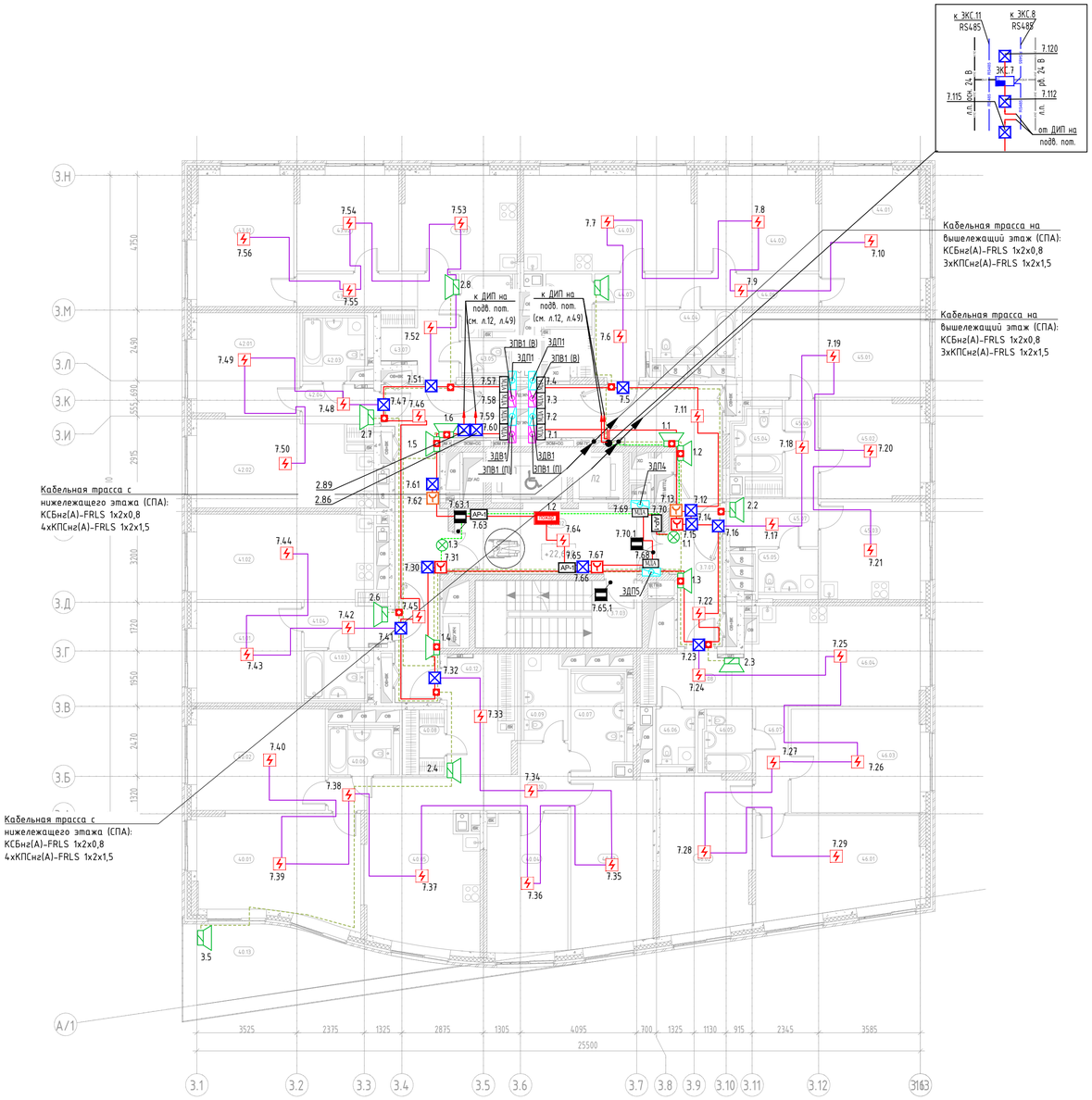
Система пожарной автоматики. Корпус 3, Корпус 4

Корпус 3. План расположения кабельных трасс на 3 этаже

Генпро

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

Формат А1



Экспликация помещений 7 этажа

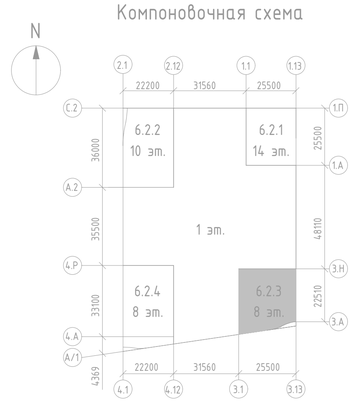
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
МОП			
3.7.01	Межквартирный коридор	24,85	
3.7.02	Тамбур-шлюз	16,76	
3.7.03	ПБ3 МГН	13,83	
3.7.04	Межквартирный коридор	23,31	
		78,75	
1			
4К			
40.01	Жилая	20,57	
40.02	Комната	16,09	
40.03	Комната	16,77	
40.04	Комната	13,66	
40.05	Комната-столовая	23,25	
40.06	Санузел	4,41	
40.07	Санузел	7,95	
40.08	Гардеробная	3,38	
40.09	Санузел	5,25	
40.10	Коридор	5,69	
40.11	Коридор	1,58	
40.12	Прихожая	9,59	
40.13	Терраса	17,05	
		145,24	
2			
1Km			
41.01	Жилая	13,08	
41.02	Комната-столовая	18,46	
41.03	Санузел	4,56	
41.04	Прихожая	5,05	
		41,15	
3			
1Km			
42.01	Жилая	13,13	
42.02	Комната-столовая	18,08	
42.03	Санузел	5,54	
42.04	Прихожая	4,02	
		40,77	

Экспликация помещений 7 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
4			
2Ks			
43.01	Жилая	16,18	
43.02	Комната	11,75	
43.03	Комната	13,64	
43.04	Санузел	4,52	
43.05	Санузел	2,50	
43.06	Коридор	4,77	
43.07	Прихожая	7,57	
		60,93	
5			
2Kl			
44.01	Жилая	16,07	
44.02	Комната	14,36	
44.03	Комната	20,19	
44.04	Санузел	5,80	
44.05	Санузел	3,72	
44.06	Коридор	7,09	
44.07	Прихожая	7,35	
		74,58	
6			
2Ks			
45.01	Жилая	18,62	
45.02	Комната	12,01	
45.03	Комната	12,06	
45.04	Санузел	4,50	
45.05	Санузел	3,84	
45.06	Коридор	3,80	
45.07	Прихожая	6,33	
		61,16	
7			
3Kl			
46.01	Жилая	19,46	
46.02	Комната	17,53	
46.03	Комната	16,58	
46.04	Комната-столовая	22,11	
46.05	Санузел	4,33	
46.06	Санузел	3,14	
46.07	Коридор	4,31	
46.08	Прихожая	5,84	
		93,30	
Итого:		595,88	

1. Расстановку точечных пожарных извещателей выполнить с учетом расположения осветительных приборов и вентиляционных отверстий, не ближе 0,5м и 1,0м соответственно.
2. В помещениях с применяемым потолком типа "Грильято", дымовые пожарные извещатели установить на плите перекрытия за подвесным потолком.
3. В помещениях с подвесным потолком из гипсокартона или Армстронг дымовые пожарные извещатели установить на подвесном потолке и на плите перекрытия за подвесным потолком. В зонах ПБЗ на подвесном потолке.
4. Модули управления и контроля СПДВ в МОП жилой части разместить в пространстве за подвесным потолком.
5. Ручные пожарные извещатели установить на путях эвакуации на высоте 1,5 м от пола.
6. Световые оповещатели «ВЫХОД» в МОП учтены в комплекте ЭОМ.
7. Световые оповещатели для МГН устанавливаются над дверями в зоны безопасности МГН на высоте не менее 150 мм от потолка.
8. Речевые оповещатели установить на стенах таким образом, чтобы обеспечивалось равномерное звучание, точное место определить по результатам замеров уровней звука в помещениях.
9. Настенные речевые оповещатели установить таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя должно быть не менее 150 мм.
10. Прокладку кабелей в МОП выполнить в гофрированной ПВХ-трубе за подвесным потолком. Цвет гофрированной трубы за потолком "Грильято" выбрать согласно цветовому решению раздела АИ.
11. Опуски кабелей в МОП к ручным извещателям, клапанам, ПШ, оповещателям выполнить в гофрированной ПВХ трубе в штрабе от подвесного потолка до самого устройства.
12. В квартирах выполнить открытую прокладку кабелей.
13. Трассы прокладки кабелей уточнить по месту, исходя из удобства монтажа и условий эксплуатации.

Компоновочная схема



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Ситников			02.04.25
Проверил		Пономарева			02.04.25
Рук.группы		Вялов			02.04.25
Н.контроль		Нырцев			02.04.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Стадия	Лист	Листов
Р	37	

Система пожарной автоматики. Корпус 3, Корпус 4

Корпус 3. План расположения кабельных трасс на 7 этаже

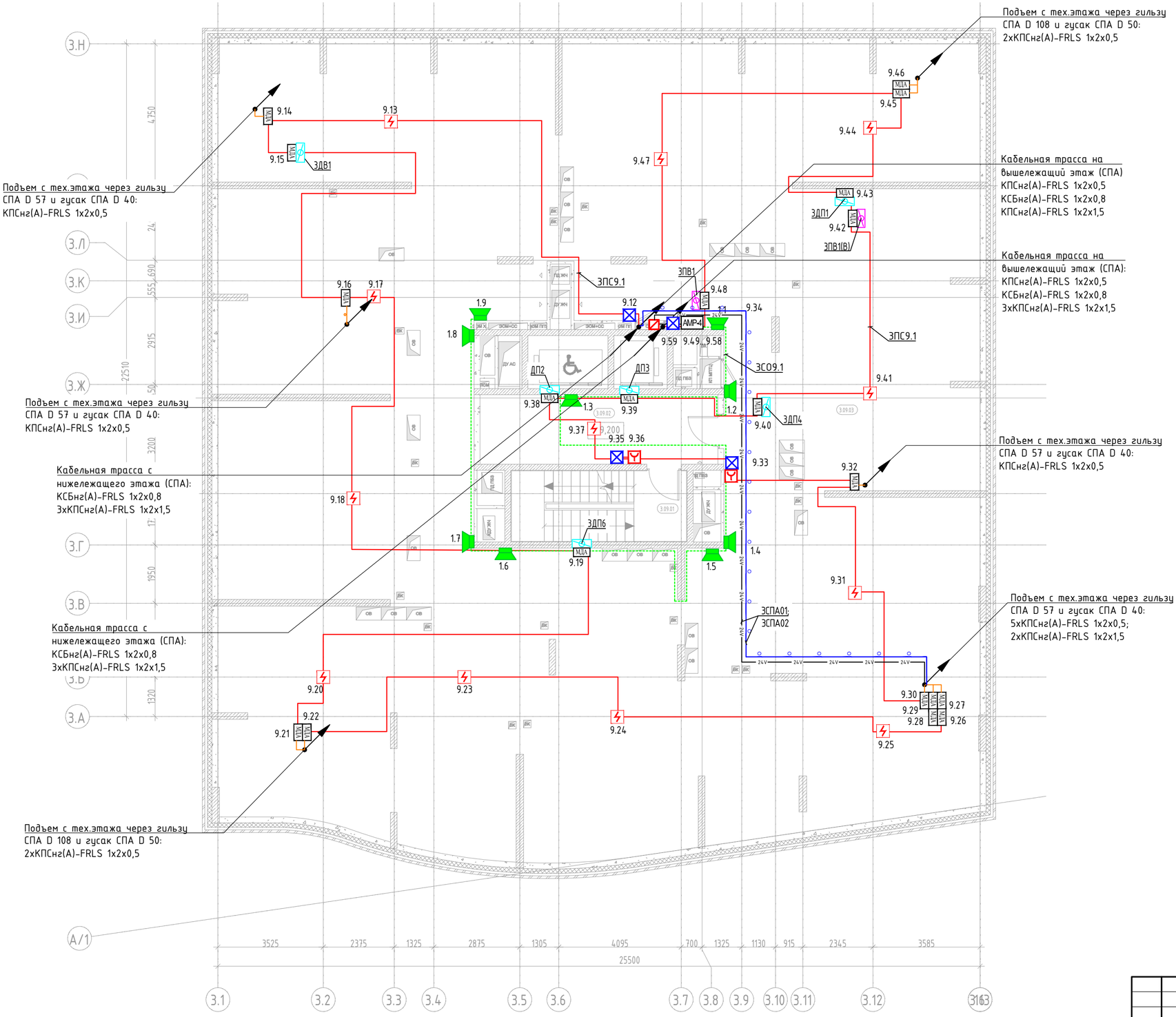
Генпро

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

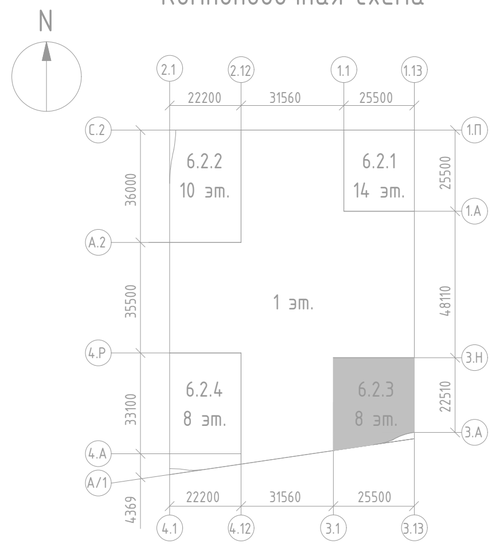
Формат А1

Корпус 6.2.3

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
МОП			
3.09.01	Лестничная клетка Н2	13,83	
3.09.02	Тамбур	18,55	
Технические			
3.09.03	Чердачное пространство для прокладки	599,26	
Итого:	инженерных коммуникаций	631,64	



Компоновочная схема



1. Расстановку точечных пожарных извещателей выполнить с учетом расположения осветительных приборов и вентиляционных отверстий, не ближе 0,5м и 1,0м соответственно.
2. Ручные пожарные извещатели установить на путях эвакуации на высоте 1,5 м от пола.
3. Речевые оповещатели установить на стенах таким образом, чтобы обеспечивалось равномерное звучание, точное место определить по результатам замеров уровней звука в помещениях.
4. Настенные речевые оповещатели установить таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя должно быть не менее 150 мм.
5. Световые оповещатели «ВЫХОД» в МОП учтены в комплекте ЭОМ.
6. Прокладку кабельных трасс выполнить в гофрированной ПВХ-трубе.
7. Трассы прокладки кабелей уточнить по месту, исходя из удобства монтажа и условий эксплуатации.
8. В качестве огнезащитных материалов для заделки гильзы должны использоваться огнеупорная мастика, противопожарная монтажная пена, имеющая соответствующий сертификат, или аналог.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Ситников			02.04.25
Проверил		Пономарева			02.04.25
Рук.группы		Вялов			02.04.25
Н.контроль		Нырцев			02.04.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

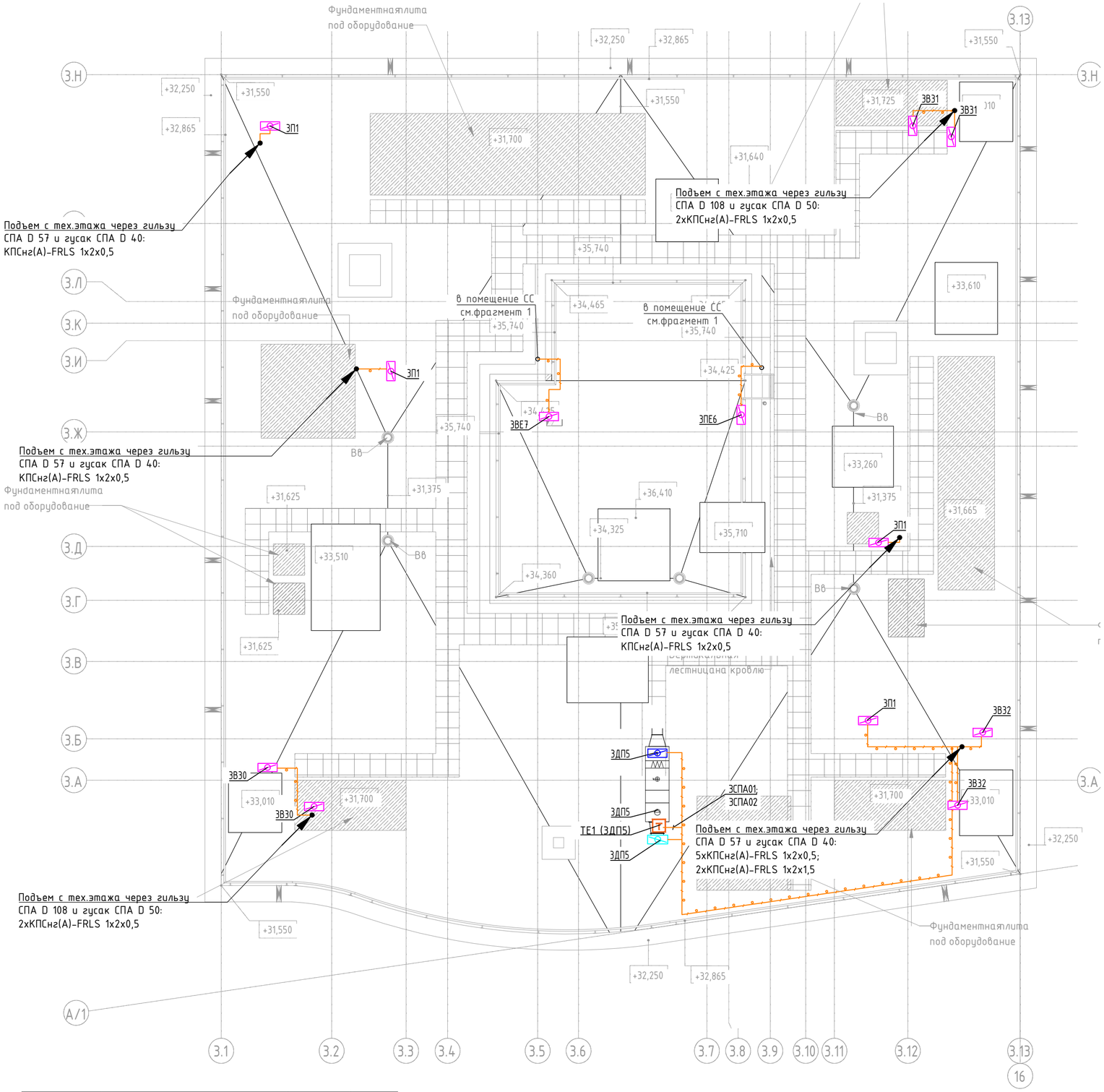
Система пожарной автоматики. Корпус 3, Корпус 4

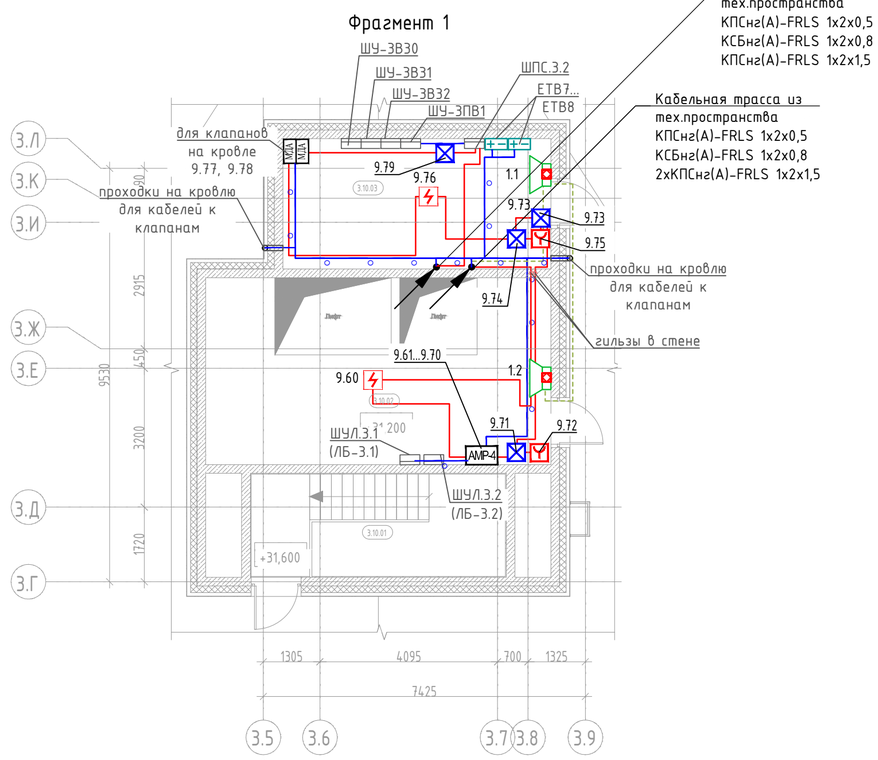
Стадия	Лист	Листов
Р	38	

Корпус 3. План расположения кабельных трасс на этаже с тех пространством

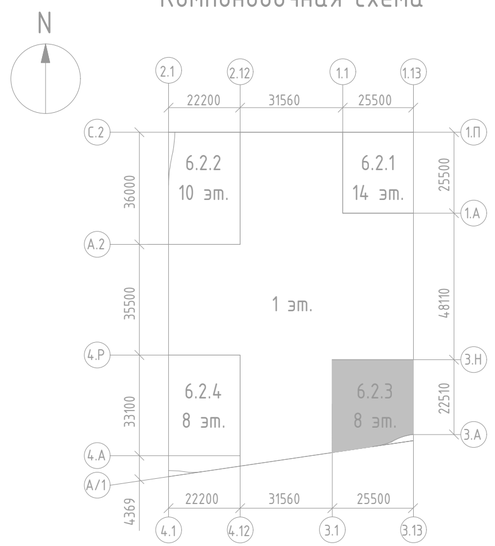
Генпро

Формат А2





Компоновочная схема



Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
МОП			
3.10.01	Лестничная клетка Н2	13,83	
Технические			
3.10.02	Машинное помещение	20,86	В3
3.10.03	Помещение сетей связи	11,36	В3
Итого:		46,05	

1. Прокладку кабельной линии до приводов клапанов выполнить в металлорукаве.
2. Место вывода кабеля на кровлю тщательно гидроизолируется.
3. В качестве огнезащитных материалов для заделки гильзы должны использоваться огнеупорная мастика, противопожарная монтажная пена, имеющая соответствующий сертификат, или аналог.
4. Выполнить заземление металлорукава.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Ситников			02.04.25
Проверил		Пономарева			02.04.25
Рук.группы		Вялов			02.04.25
Н.контроль		Нырцев			02.04.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Система пожарной автоматики. Корпус 3, Корпус 4

Стадия	Лист	Листов
Р	39	

Корпус 3. План расположения кабельных трасс на кровле

Генпро

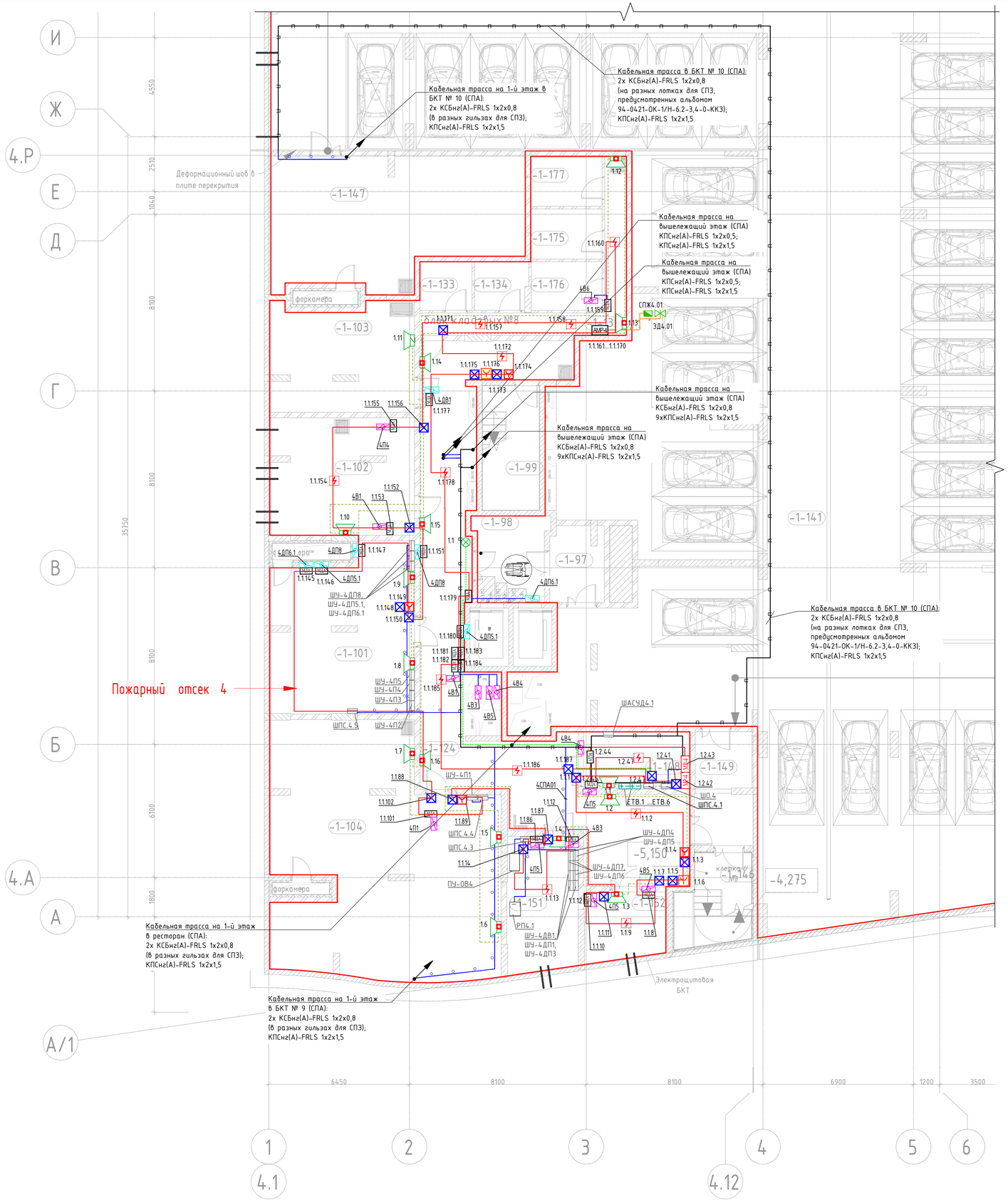
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

16

Формат А2



1. Точное расположение шкафов управления ДП/ДВ см. комплект -ЭОМ, шкафов управления В/П см. комплект 94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-АК.
2. Расстановку точечных пожарных извещателей выполнить с учетом расположения осветительных приборов и вентиляционных отверстий, не ближе 0,5м и 1,0м соответственно.
3. Ручные пожарные извещатели установить на путях эвакуации на высоте 1,5 м от пола.
4. Световые оповещатели «ВЫХОД» в МОП учтены в комплекте ЭОМ.
5. Речевые оповещатели устанавить на стенах таким образом, чтобы обеспечивалось равномерное звучание.
6. Настенные речевые оповещатели установить таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя должно быть не менее 150 мм.
7. Прокладку кабелей в технических помещениях выполнить в гофрированной ПВХ трубе.
8. Трассы прокладки кабелей уточнить по месту, исходя из удобства монтажа и условий эксплуатации.
9. Размещение основного оборудования слаботочных систем в помещениях СС см. альбом 94-0421-ОК-1/Н-6.2-1.4-0-СВН.

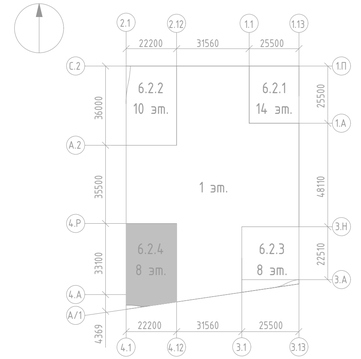
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Категория пом.
-1-131	Проход зоны хранения	16,83	В1
-1-133	Зона хранения (кладовая)	5,32	В1
-1-134	Зона хранения (кладовая)	5,31	В1
-1-175	Зона хранения (кладовая)	7,51	В1
-1-176	Зона хранения (кладовая)	7,21	В1
-1-177	Зона хранения (кладовая)	7,44	В1
Блок кладовых №8:		49,61	
-1-97	Тамбур-шлюз	8,40	-
-1-98	Лифтовой холл / ЛБЗ для МГН	12,56	-
-1-99	Лестничная клетка Л1 №4	14,87	-
-1-124	Коридор	99,33	-
-1-141	Помещение автостоянки	2530,56	В2
-1-146	Лестничная клетка НЗ №8	13,15	-
-1-149	Тамбур-шлюз	13,53	-
МОП:		2692,40	
-1-101	Венткамера ПД	43,70	Д
-1-102	Помещение инженерных коммуникаций	35,12	В3
-1-103	Помещение узлов ОВ	31,28	Д
-1-104	Венткамера жилой части	102,49	Д
-1-147	Венткамера автостоянки	59,42	В2
-1-148	Помещение сетей связи	12,67	В3
-1-151	Электрощитовая	20,08	В3
-1-152	Электрощитовая БКТ	11,40	В3
Технические помещения:		316,15	
Итого:		3058,16	

Экспликация форкамер

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Категория пом.
-1-11	Форкамера №11	2,64	-
-1-12	Форкамера №12	1,84	-
-1-20	Форкамера №13	1,42	-
Итого:		5,90	

Компоновочная схема

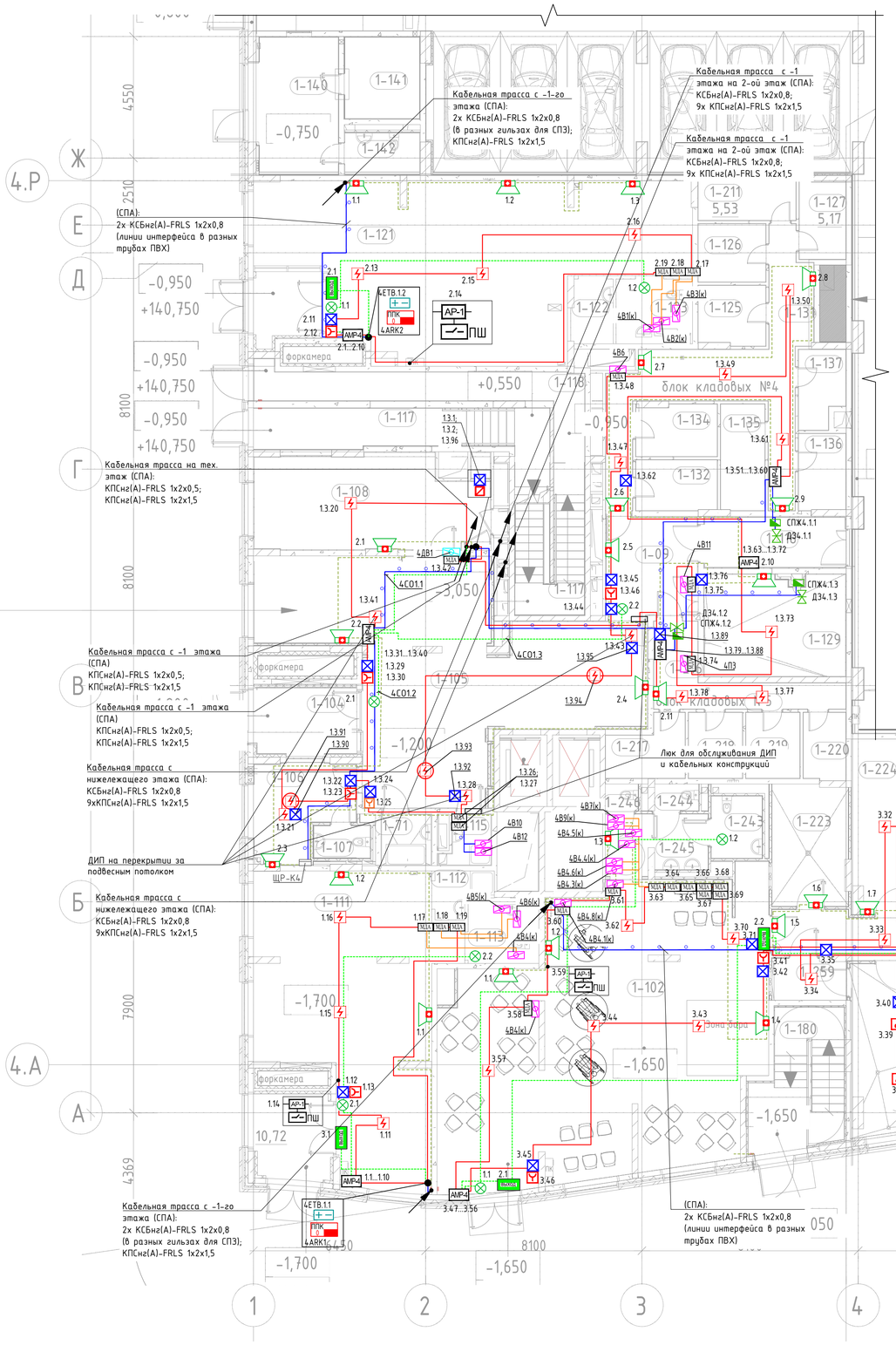


М 1:100

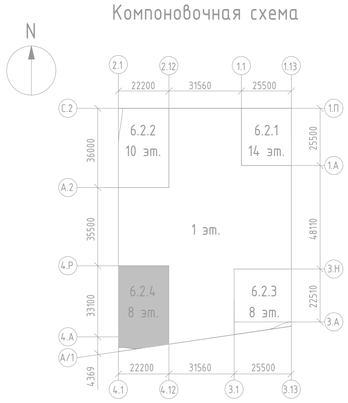
Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА		
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)		
Разработал		Ситников			02.04.25		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Пономарева			02.04.25	Система пожарной автоматики. Корпус 3, Корпус 4	Р	40	
Рук.группы		Вялов			02.04.25				
Н.контроль		Нырцев			02.04.25	Корпус 4. План расположения кабельных трасс на -1 этаже	Генпро		

Формат А1

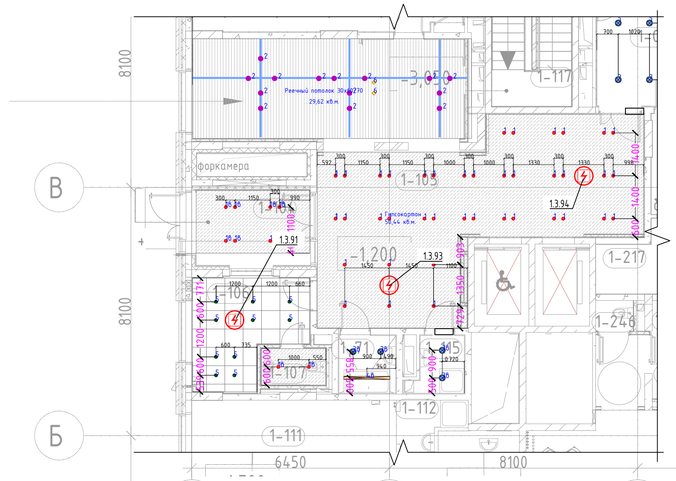


Компоновочная схема



1. Расстановку точечных пожарных извещателей выполнить с учетом расположения осветительных приборов и вентиляционных отверстий, не ближе 0,5м и 1,0м соответственно.
2. В помещениях с применяемым потолком типа "Грильято", дымовые пожарные извещатели установить на плите перекрытия за подвесным потолком.
3. ЗВ помещениях с подвесным потолком из гипсокартона или Армстронг дымовые пожарные извещатели установить на подвесном потолке и на плите перекрытия за подвесным потолком.
4. Модули управления и контроля СПДВ в МОП жилой части разместить в пространстве за подвесным потолком.
5. Ручные пожарные извещатели установить на путях эвакуации на высоте 1,5 м от пола.
6. Световые оповещатели «ВЫХОД» в МОП учтены в комплекте ЭОМ, в БКТ учтены данным комплектом.
7. Световые оповещатели для МГН устанавливаются на стенах на высоте не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя должно быть не менее 150 мм.
8. Речевые оповещатели установить на стенах и колоннах таким образом, чтобы обеспечивалось равномерное звучание.
9. Настенные речевые оповещатели установить таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя должно быть не менее 150 мм.
10. Прокладку кабелей в МОП выполнить в гофрированной ПВХ-трубе за подвесным потолком. Цвет гофрированной трубы за подвесным потолком "Грильято" выбрать согласно цветовому решению раздела АИ.
11. Опуски кабелей в МОП к ручным извещателям, клапанам, ПШ, оповещателям выполнить в гофрированной ПВХ трубе в штрабе от подвесного потолка до самого устройства.
12. В незадымляемых лестничных клетках кабель проложить в штрабе.
13. Прокладку кабелей в БКТ и технических помещениях выполнить в гофрированной ПВХ трубе.
14. Трассы прокладки кабелей уточнить по месту, исходя из удобства монтажа и условий эксплуатации.

Корпус 6.2.4. Фрагмент плана в осях Б-В, 1-13. Размещение дымовых пожарных извещателей на конструкциях подвесного потолка



Экспликация помещений 1 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Категория пом.
ПО №4		-	
БКТ №8			
1-99	Помещение БКТ №8	42,48	-
1-99	Тамбур БКТ №8	6,85	-
1-100	Помещение уборочного инвентаря	3,72	В4
1-101	Сан.узел МГН	6,63	-
		59,68	
БКТ №9			
1-111	Помещение БКТ №9	67,94	-
1-111	Тамбур БКТ №9	10,72	-
1-112	Помещение уборочного инвентаря	3,02	В4
1-113	Сан.узел МГН	6,53	-
		88,21	
БКТ №10			
1-121	Помещение БКТ №10	86,26	-
1-121	Тамбур БКТ №10	6,94	-
1-122	Помещение уборочного инвентаря	3,72	В4
1-123	Сан.узел МГН	6,95	-
		103,87	
Блок кладовых №4			
1-125	Зона хранения (кладовая)	5,69	В1
1-126	Зона хранения (кладовая)	5,63	В1
1-127	Зона хранения (кладовая)	5,17	В1
1-131	Проход зоны хранения	28,14	В1
1-132	Зона хранения (кладовая)	5,88	В1
1-134	Зона хранения (кладовая)	5,93	В1
1-135	Зона хранения (кладовая)	6,75	В1
1-136	Зона хранения (кладовая)	5,17	В1
1-137	Зона хранения (кладовая)	4,95	В1
1-211	Зона хранения (кладовая)	5,53	В1
		78,85	
Блок кладовых №5			
1-216	Проход зоны хранения	11,05	В1
1-217	Зона хранения (кладовая)	5,94	В1
1-218	Зона хранения (кладовая)	5,11	В1
1-219	Зона хранения (кладовая)	5,11	В1
1-220	Зона хранения (кладовая)	4,12	В1
		31,34	
МОП			
1-09	Тамбур-шлюз	12,93	-
1-71	Помещение для мытья лап животных	3,69	-
1-104	Тамбур	10,59	-
1-105	Вестибюль	30,25	-
1-106	Помещение консьержа	12,52	-
1-107	Сан.узел	2,58	-
1-108	Колясочная	30,12	В3
1-115	Помещение уборочного инвентаря	3,01	В4
1-129	Помещение хранения уборочной техники с возможностью временного размещения ТКО	19,84	В1
		125,52	
Ресторан			
1-102	Обеденный зал на 46 п.м.	119,89	-
1-222	Коридор	24,06	-
1-223	Моечная столовой посуды	12,75	В4
1-224	Кладовая напитков	12,72	В4
1-225	Помещение холодильных камер	27,47	В3
1-226	Комната отдыха персонала	20,50	-
1-227	Кладовая сухих продуктов	7,14	В4
1-228	Кладовая овощей	7,09	В4
1-229	Помещение уборочного инвентаря	6,20	В4
1-230	Гардеробная персонала Ж	10,95	-
1-231	Гардеробная персонала М	8,63	-
1-232	Душевая	2,85	-
1-233	Душевая	2,17	-
1-234	Кладовая и моечная тары	5,19	В4
1-235	Кладовая пищевых отходов	2,98	В4
1-236	Сан.узел персонала М	2,09	-
1-237	Сан.узел персонала Ж	2,08	-
1-238	Загрузочный цех	35,82	В2
1-239	Кабинет управляющего	9,71	-
1-240	Овощной цех	14,65	В3
1-241	Мясо-рыбный цех	15,81	В4
1-242	Горячий цех с холодным отделением	32,81	В3
1-243	Сан.узел МГН	4,42	-
1-244	Сан.узел	1,64	-
1-245	Тамбур сан.узла	8,19	-
1-246	Сан.узел	1,23	-
1-259	Раздаточная	4,27	В4
1-263	Коридор	19,05	-
1-264	Тамбур	9,30	-
1-265	Тамбур	6,56	-
1-266	Моечная кухонной посуды	4,16	В4
		442,41	

М 1:100

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Ситников			02.04.25
Проверил		Пономарева			02.04.25
Рук.группы		Вилов			02.04.25
Н.контроль		Нырцев			02.04.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Система пожарной автоматики. Корпус 3, Корпус 4

Стадия	Лист	Листов
Р	41	

Корпус 4. План расположения кабельных трасс на 1 этаже

Генпро

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

Формат А1

Техническое пространство для прокладки технических коммуникаций

1.3.18 1.3.17 1.3.16

Кабельная трасса на вышележащий этаж (СПА)
КСБнг(А)-FRLS 1х2х0,8
9хКПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5

Кабельная трасса на вышележащий этаж (СПА)
КСБнг(А)-FRLS 1х2х0,8
9хКПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5

1.11 1.10 1.12 1.9 1.3.11 1.3.12 1.3.15 1.3.13 1.3.14

2-07

+4,300 +4,450 +2,500 +146,150

1.3.19

Кабельная трасса с нижележащего этажа (СПА):
КСБнг(А)-FRLS 1х2х0,8
КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5

2-04

1.3.3

Кабельная трасса с нижележащего этажа (СПА)
КСБнг(А)-FRLS 1х2х0,8
9хКПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5

1,5%

Кабельная трасса с нижележащего этажа (СПА)
КСБнг(А)-FRLS 1х2х0,8
9хКПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5

1.1 1.8 1.3.10 1.2 1.7 1.3 1.6 1.4 1.5 1.3.9 1.3.4

1.3.5 1.3.6 1.3.7 1.3.8

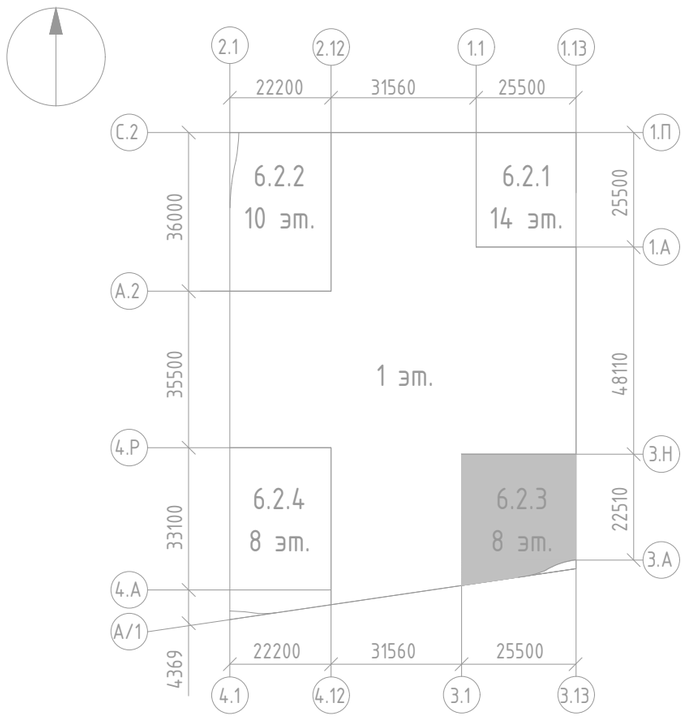
1,5% 1,5% 1,5% 1,5%

4.Р Е Д Г В Б 4.А А А/1 1 2 3 4 4.1 4.12

7040 2510 1040 8100 8100 8100 7900 4369

Компоновочная схема

N



1. Расстановку точечных пожарных извещателей выполнить с учетом расположения осветительных приборов и вентиляционных отверстий, не ближе 0,5м и 1,0м соответственно.
2. Ручные пожарные извещатели установить на путях эвакуации на высоте 1,5 м от пола.
3. Настенные звуковые оповещатели установить таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя должно быть не менее 150мм.
4. Световые оповещатели «ВЫХОД» в МОП учтены в комплекте ЭОМ.
5. Прокладку кабельных трасс выполнить в гофрированной ПВХ-трубе.
6. Трассы прокладки кабелей уточнить по месту, исходя из удобства монтажа и условий эксплуатации.

М 1:100

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Ситников			02.04.25
Проверил		Пономарева			02.04.25
Рук.группы		Вялов			02.04.25
Н.контроль		Ныpцев			02.04.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Система пожарной автоматики. Корпус 3, Корпус 4

Стадия	Лист	Листов
Р	42	

Корпус 4. План расположения кабельных трасс на тех.пространстве

Генпро

ФорматА2



Экспликация помещений 2 этажа

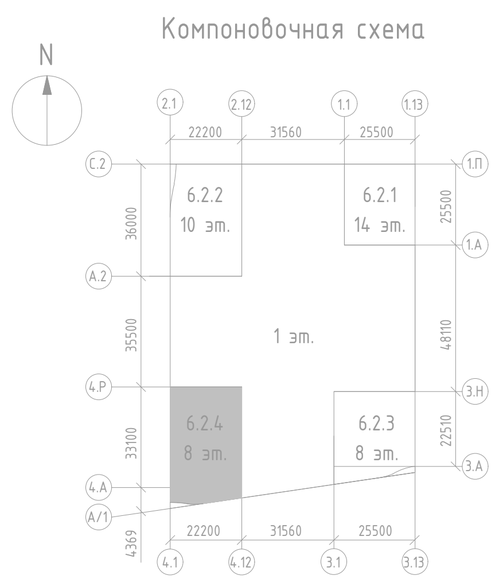
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1			
1.02	Жилая комната	13,01	
1.03	Кухня-столовая	18,04	
1.01	Жилая комната	16,05	
1.06	Коридор	1,73	
1.07	Прихожая	7,21	
1.05	Санузел	5,25	
1.04	Санузел	2,85	
2			
2.02	Кухня	11,06	
2.01	Жилая комната	17,05	
2.04	Прихожая	5,91	
2.03	Санузел	5,02	
3			
3.08	Санузел	2,27	
3.03	Гардеробная	5,52	
3.06	Кухня-столовая	19,24	
3.01	Жилая комната	12,96	
3.02	Жилая комната	15,89	
3.07	Прихожая	3,62	
3.04	Коридор	3,70	
3.05	Санузел	5,08	
4			
4.04	Кухня	16,82	
4.06	Прихожая	11,56	
4.08	Санузел	4,90	
4.07	Санузел	5,55	
4.02	Жилая комната	15,07	
4.03	Жилая комната	13,02	
4.01	Жилая комната	17,61	
4.05	Коридор	4,55	
5			
5.01	Жилая комната	16,81	
5.04	Кухня-столовая	23,12	
5.08	Санузел	4,59	
5.09	Гардеробная	2,57	
5.07	Прихожая	7,76	
5.06	Санузел	7,61	
5.05	Коридор	4,25	
5.02	Жилая комната	18,24	
5.03	Жилая комната	13,72	

Экспликация помещений 2 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
6			
6.01	Жилая комната	15,11	
6.02	Кухня-столовая	21,12	
6.03	Прихожая	5,37	
6.04	Санузел	6,14	
7			
7.04	Санузел	6,95	
7.01	Жилая комната	15,62	
7.02	Кухня-столовая	22,01	
7.03	Прихожая	5,78	
8			
8.04	Санузел	5,27	
8.01	Жилая комната	14,26	
8.02	Кухня-столовая	22,15	
8.03	Прихожая	5,74	
9			
9.03	Кухня-столовая	23,87	
9.01	Жилая комната	14,50	
9.02	Жилая комната	17,28	
9.05	Прихожая	7,18	
9.07	Санузел	3,88	
9.06	Санузел	5,75	
9.04	Коридор	3,44	
9.08	Гардеробная	3,41	
МОП			
4.2.04	Межквартирный коридор	33,52	
4.2.06	Лестничная клетка Н2	14,82	
4.2.05	Тамбур-шлюз ПБЗ МГН	11,99	
4.2.01	Тамбур	7,08	
4.2.02	Тамбур	33,79	
4.2.03	Межквартирный коридор	32,00	
Итого:		717,24	

1. Расстановку точечных пожарных извещателей выполнить с учетом расположения осветительных приборов и вентиляционных отверстий, не ближе 0,5м и 1,0м соответственно.
2. В помещениях с применяемым потолком типа "Грильято", дымовые пожарные извещатели установить на плите перекрытия за подвесным потолком.
3. В помещениях с подвесным потолком из гипсокартона или Армстронг дымовые пожарные извещатели установить на подвесном потолке и на плите перекрытия за подвесным потолком. В зонах ПБЗ на подвесном потолке.
4. Модули управления и контроля СПДВ в МОП жилой части разместить в пространстве за подвесным потолком.
5. Ручные пожарные извещатели установить на путях эвакуации на высоте 1,5 м от пола.
6. Световые оповещатели «ВЫХОД» в МОП учтены в комплекте ЭОМ.
7. Световые оповещатели для МГН устанавливаются над дверями в зоны безопасности МГН на высоте не менее 150 мм от потолка.
8. Речевые оповещатели установить на стенах таким образом, чтобы обеспечивалось равномерное звучание, точное место определить по результатам замеров уровней звука в помещениях.
9. Настенные речевые оповещатели установить таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя должно быть не менее 150 мм.
10. Прокладку кабелей в МОП выполнить в гофрированной ПВХ-трубе за подвесным потолком. Цвет гофрированной трубы за потолком "Грильято" выбрать согласно цветовому решению раздела АИ.
11. Опуски кабелей в МОП к ручным извещателям, клапанам, ПШ, оповещателям выполнить в гофрированной ПВХ трубе в штрабе от подвесного потолка до самого устройства.
12. В квартирах выполнить открытую проклайку кабелей.
13. Трассы прокладки кабелей уточнить по месту, исходя из удобства монтажа и условий эксплуатации.

Компоновочная схема



Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Ситников			02.04.25
Проверил		Пономарева			02.04.25
Рук.группы		Вялов			02.04.25
Н.контроль		Нырцев			02.04.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Система пожарной автоматики. Корпус 3, Корпус 4

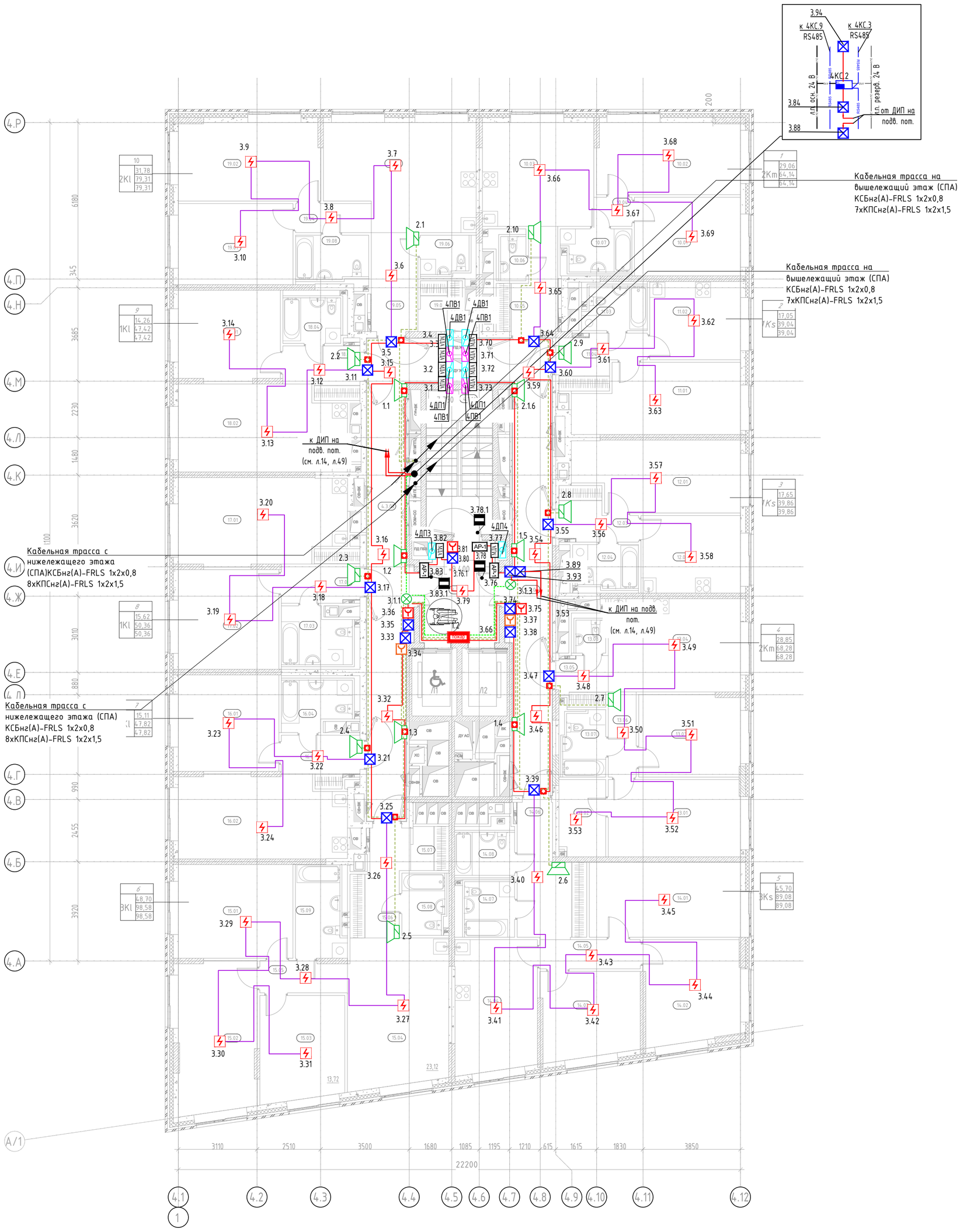
Стадия	Лист	Листов
Р	43	

Корпус 4. План расположения кабельных трасс на 2 этаже

Генпро

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

Формат А1



Экспликация помещений 3 этажа

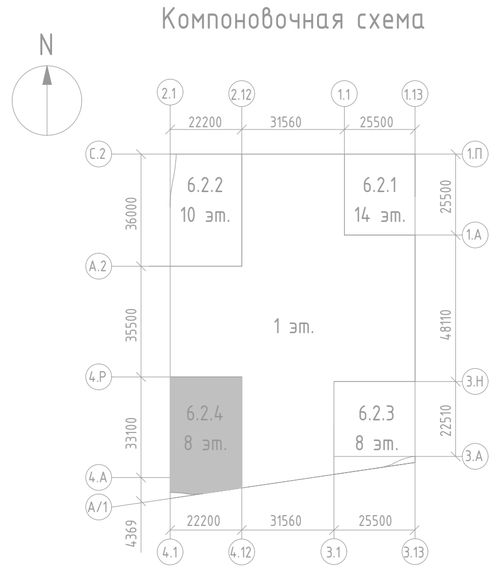
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1			
10.01	Жилая комната	13,01	
10.03	Кухня-столовая	18,04	
10.02	Жилая комната	16,05	
10.04	Коридор	1,73	
10.05	Прихожая	7,21	
10.07	Санузел	5,25	
10.06	Санузел	2,85	
2			
11.02	Кухня	11,06	
11.01	Жилая комната	17,05	
11.04	Прихожая	5,91	
11.03	Санузел	5,02	
3			
12.02	Кухня	12,03	
12.01	Жилая комната	17,65	
12.03	Прихожая	5,21	
12.04	Санузел	4,97	
4			
13.08	Санузел	2,27	
13.04	Кухня-столовая	19,24	
13.03	Жилая комната	12,96	
13.01	Жилая комната	15,89	
13.05	Прихожая	3,62	
13.06	Коридор	3,70	
13.07	Санузел	5,08	
13.02	Гардеробная	5,52	
5			
14.04	Кухня	16,82	
14.06	Прихожая	11,56	
14.07	Санузел	5,55	
14.02	Жилая комната	15,07	
14.03	Жилая комната	13,02	
14.01	Жилая комната	17,61	
14.05	Коридор	4,55	
14.08	Санузел	4,90	

Экспликация помещений 3 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
6			
15.01	Жилая комната	16,74	
15.04	Кухня-столовая	23,12	
15.06	Прихожая	7,76	
15.09	Санузел	7,59	
15.08	Санузел	4,59	
15.02	Жилая комната	18,24	
15.03	Жилая комната	13,72	
15.05	Коридор	4,25	
15.07	Гардеробная	2,57	
7			
16.01	Жилая комната	15,11	
16.02	Кухня-столовая	21,20	
16.03	Прихожая	5,37	
16.04	Санузел	6,14	
8			
17.03	Санузел	6,95	
17.02	Жилая комната	15,62	
17.01	Кухня-столовая	22,01	
17.04	Прихожая	5,78	
9			
18.04	Санузел	5,27	
18.01	Жилая комната	14,26	
18.02	Кухня-столовая	22,15	
18.03	Прихожая	5,74	
10			
19.03	Кухня-столовая	23,87	
19.01	Жилая комната	14,50	
19.02	Жилая комната	17,28	
19.05	Прихожая	7,18	
19.06	Санузел	3,88	
19.08	Санузел	5,75	
19.04	Коридор	3,44	
19.07	Гардеробная	3,41	
МОП			
4.3.03	Межквартирный коридор	33,52	
4.3.01	Лестничная клетка Н2	14,82	
4.3.02	Тамбур-шлюз ПБЗ МГН	11,99	
4.3.04	Межквартирный коридор	31,97	
Итого:		716,19	

1. Расстановку точечных пожарных извещателей выполнить с учетом расположения осветительных приборов и вентиляционных отверстий, не ближе 0,5м и 1,0м соответственно.
2. В помещениях с применяемым потолком типа "Грильято", дымовые пожарные извещатели установить на плите перекрытия за подвесным потолком.
3. В помещениях с подвесным потолком из гипсокартона или Армстронг дымовые пожарные извещатели установить на подвесном потолке и на плите перекрытия за подвесным потолком. В зонах ПБЗ на подвесном потолке.
4. Модули управления и контроля СПДВ в МОП жилой части разместить в пространстве за подвесным потолком.
5. Ручные пожарные извещатели установить на путях эвакуации на высоте 1,5 м от пола.
6. Световые оповещатели «ВЫХОД» в МОП учтены в комплекте ЭОМ.
7. Световые оповещатели для МГН устанавливаются над дверями в зоны безопасности МГН на высоте не менее 150 мм от потолка.
8. Речевые оповещатели установить на стенах таким образом, чтобы обеспечивалось равномерное звучание, точное место определить по результатам замеров уровней звука в помещениях.
9. Настенные речевые оповещатели установить таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя должно быть не менее 150 мм.
10. Прокладку кабелей в МОП выполнить в гофрированной ПВХ-трубе за подвесным потолком. Цвет гофрированной трубы за потолком "Грильято" выбрать согласно цветовому решению раздела АИ.
11. Опуски кабелей в МОП к ручным извещателям, клапанам, ПШ, оповещателям выполнить в гофрированной ПВХ трубе в штрабе от подвесного потолка до самого устройства.
12. В квартирах выполнить открытую прокладку кабелей.
13. Трассы прокладки кабелей уточнить по месту, исходя из удобства монтажа и условий эксплуатации.

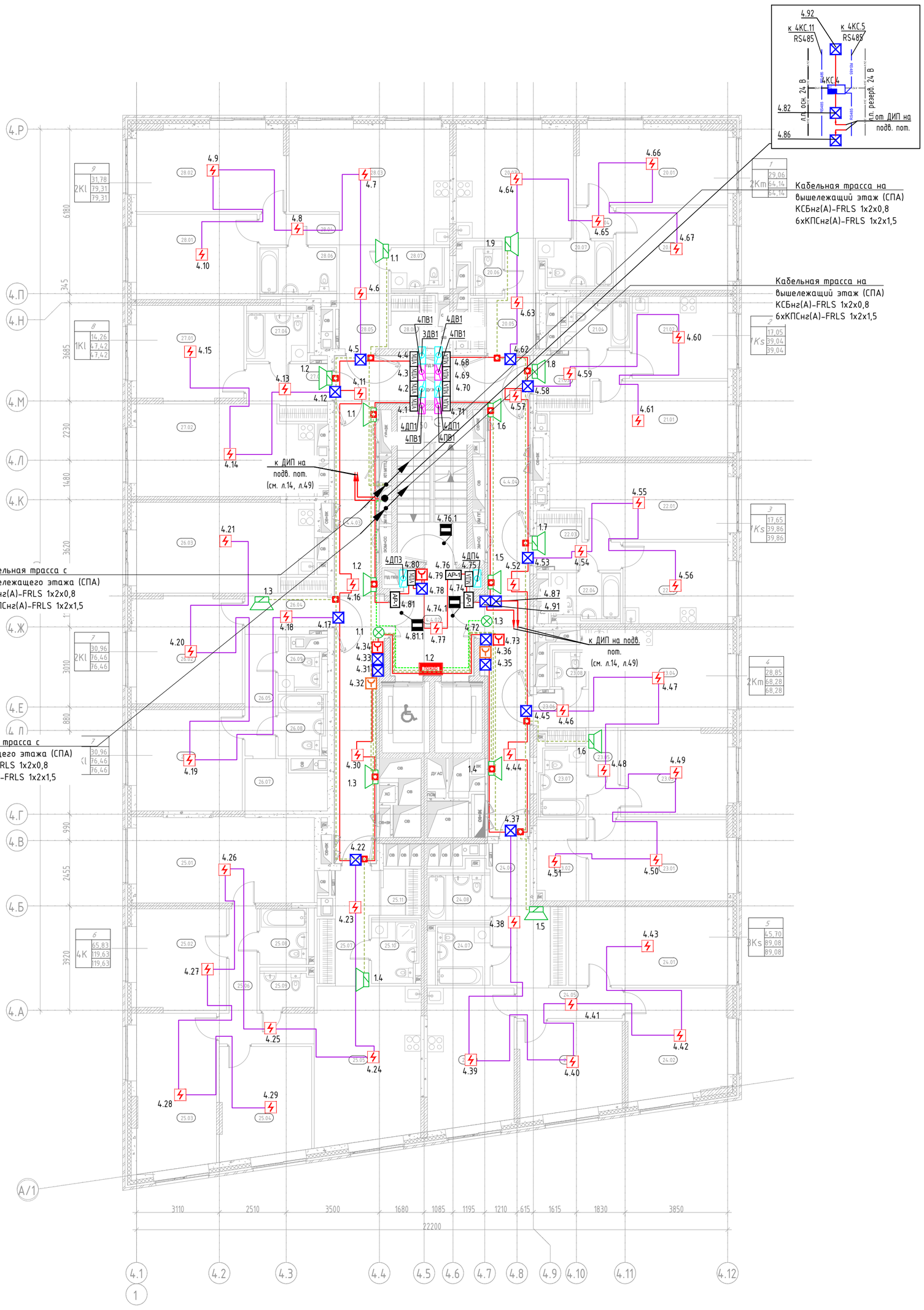
Компоновочная схема



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА	
Разработал		Ситников			02.04.25	Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)	
Проверил		Пономарева			02.04.25	Система пожарной автоматики. Корпус 3, Корпус 4	Стадия: Р; Лист: 44; Листов:
Рук.группы		Вялов			02.04.25		
Н.контроль		Нырцев			02.04.25	Корпус 4. План расположения кабельных трасс на 3 этаже	Генпро

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

ФорматА1



Экспликация помещений 4 этажа

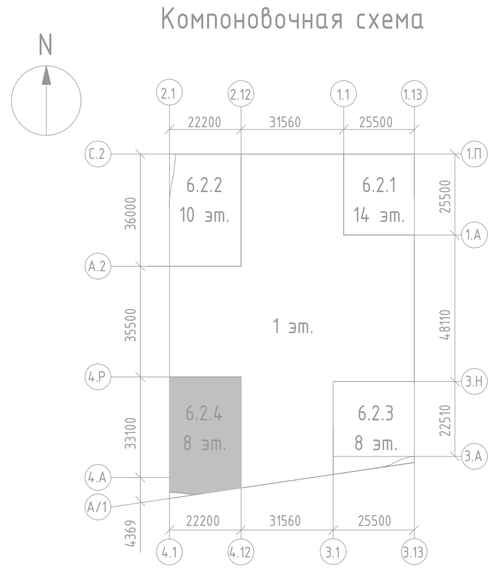
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1			
20.02	Жилая комната	13,01	
20.03	Кухня-столовая	18,04	
20.01	Жилая комната	16,05	
20.04	Коридор	1,73	
20.05	Прихожая	7,21	
20.07	Санузел	5,25	
20.06	Санузел	2,85	
2			
21.02	Кухня	11,06	
21.01	Жилая комната	17,05	
21.03	Прихожая	5,91	
21.04	Санузел	5,02	
3			
22.02	Кухня	12,03	
22.01	Жилая комната	17,65	
22.03	Прихожая	5,21	
22.04	Санузел	4,97	
4			
23.08	Санузел	2,27	
23.04	Кухня-столовая	19,24	
23.03	Жилая комната	12,96	
23.01	Жилая комната	15,89	
23.06	Прихожая	3,62	
23.05	Коридор	3,70	
23.07	Санузел	5,08	
23.02	Гардеробная	5,52	
5			
24.04	Кухня	16,82	
24.06	Прихожая	11,56	
24.07	Санузел	5,55	
24.02	Жилая комната	15,07	
24.03	Жилая комната	13,02	
24.01	Жилая комната	17,61	
24.05	Коридор	4,55	
24.08	Санузел	4,90	

Экспликация помещений 4 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
6			
25.02	Жилая комната	12,77	
25.05	Кухня-столовая	23,12	
25.07	Прихожая	7,86	
25.08	Санузел	4,33	
25.10	Санузел	4,59	
25.03	Жилая комната	17,46	
25.04	Жилая комната	14,10	
25.06	Коридор	8,23	
25.11	Гардеробная	2,57	
25.01	Жилая комната	21,50	
25.09	Санузел	3,10	
7			
26.01	Жилая комната	15,11	
26.07	Гардеробная	5,30	
26.08	Санузел	4,29	
26.09	Санузел	2,99	
26.02	Жилая комната	15,85	
26.03	Кухня-столовая	21,82	
26.04	Прихожая	5,76	
26.05	Коридор	5,34	
8			
27.04	Санузел	5,27	
27.01	Жилая комната	14,26	
27.02	Кухня-столовая	22,15	
27.03	Прихожая	5,74	
9			
28.03	Кухня-столовая	23,87	
28.01	Жилая комната	14,50	
28.02	Жилая комната	17,28	
28.08	Гардеробная	3,41	
28.07	Санузел	3,88	
28.06	Санузел	5,75	
28.04	Коридор	3,44	
28.05	Прихожая	7,18	
МОП			
4.4.03	Межквартирный коридор	33,52	
4.4.01	Лестничная клетка Н2	14,82	
4.4.02	Тамбур-шлюз с ПБЗ МГН	11,99	
4.4.04	Межквартирный коридор	31,97	
Итого:		715,52	

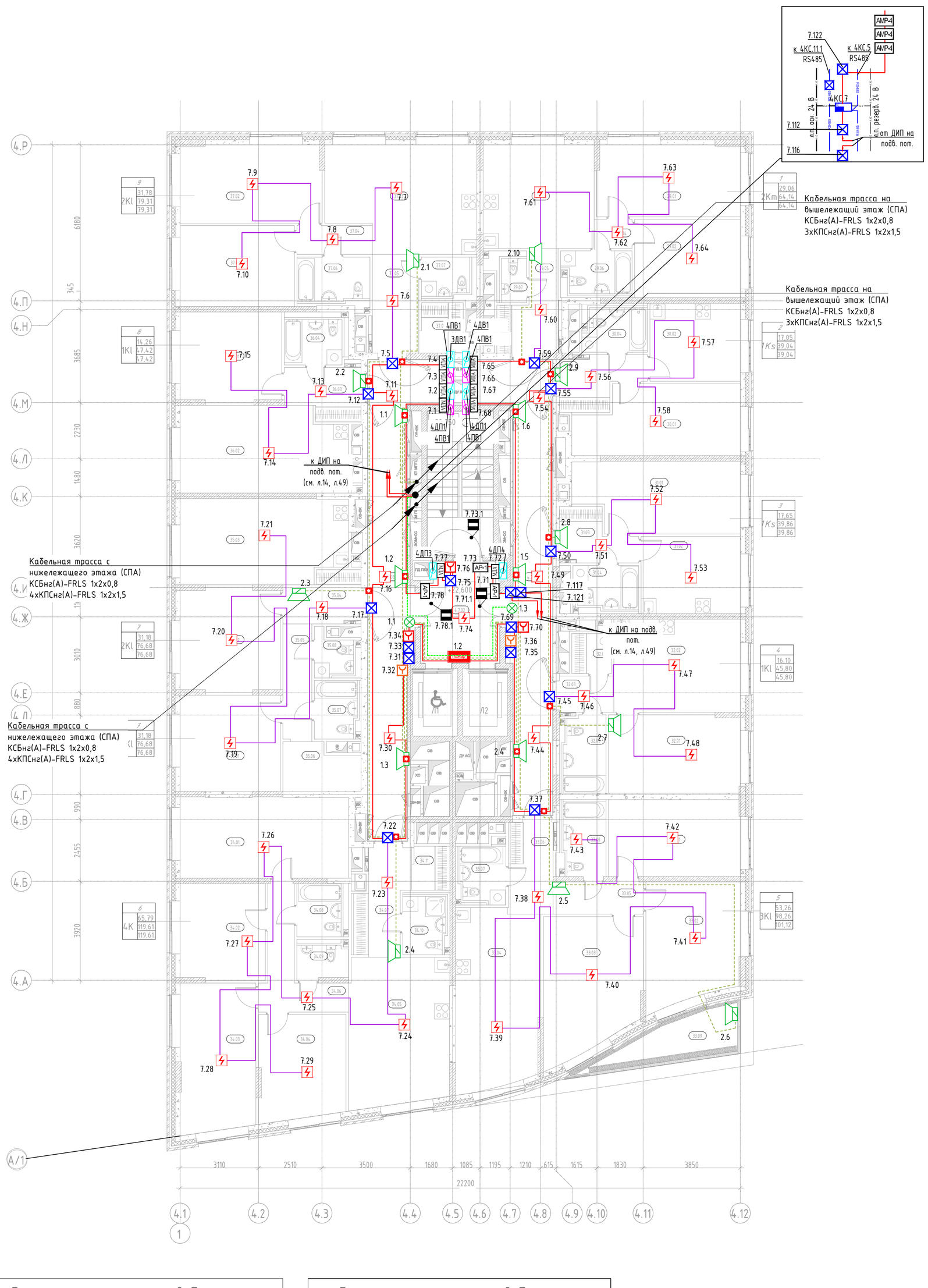
1. Расстановку точечных пожарных извещателей выполнить с учетом расположения осветительных приборов и вентиляционных отверстий, не ближе 0,5м и 1,0м соответственно.
2. В помещениях с применяемым потолком типа "Грильято", дымовые пожарные извещатели установить на плите перекрытия за подвесным потолком.
3. В помещениях с подвесным потолком из гипсокартона или Армстронг дымовые пожарные извещатели установить на подвесном потолке и на плите перекрытия за подвесным потолком. В зонах ПБЗ на подвесном потолке.
4. Модули управления и контроля СПДВ в МОП жилой части разместить в пространстве за подвесным потолком.
5. Ручные пожарные извещатели установить на путях эвакуации на высоте 1,5 м от пола.
6. Световые оповещатели «ВЫХОД» в МОП учтены в комплекте ЭОМ.
7. Световые оповещатели для МГН устанавливаются над дверями в зоны безопасности МГН на высоте не менее 150 мм от потолка.
8. Речевые оповещатели установить на стенах таким образом, чтобы обеспечивалось равномерное звучание, точное место определить по результатам замеров уровней звука в помещениях.
9. Настенные речевые оповещатели установить таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя должно быть не менее 150 мм.
10. Прокладку кабелей в МОП выполнить в гофрированной ПВХ-трубе за подвесным потолком. Цвет гофрированной трубы за потолком "Грильято" выбрать согласно цветовому решению раздела АИ.
11. Опуски кабелей в МОП к ручным извещателям, клапанам, ПШ, оповещателям выполнить в гофрированной ПВХ трубе в штрабе от подвесного потолка до самого устройства.
12. В квартирах выполнить открытую прокладку кабелей.
13. Трассы прокладки кабелей уточнить по месту, исходя из удобства монтажа и условий эксплуатации.

Компоновочная схема



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА	
Разработал		Ситников			02.04.25	Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)	
Проверил		Пономарева			02.04.25	Система пожарной автоматики. Корпус 3, Корпус 4	Стадия: Р; Лист: 45; Листов:
Рук.группы		Вялов			02.04.25		
Н.контроль		Нырцев			02.04.25	Корпус 4. План расположения кабельных трасс на 4 этаже	Генпро

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



Экспликация помещений 7 этажа

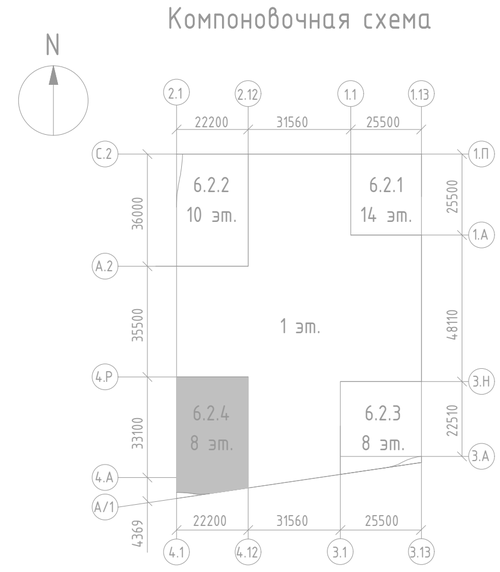
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1			
29.02	Жилая комната	13,01	
29.03	Кухня-столовая	18,04	
29.01	Жилая комната	16,05	
29.04	Коридор	1,73	
29.05	Прихожая	7,21	
29.06	Санузел	5,25	
29.07	Санузел	2,85	
2			
30.02	Кухня	11,06	
30.01	Жилая комната	17,05	
30.03	Прихожая	5,91	
30.04	Санузел	5,02	
3			
31.02	Кухня	12,03	
31.01	Жилая комната	17,65	
31.03	Прихожая	5,21	
31.04	Санузел	4,97	
4			
32.02	Кухня-столовая	18,46	
32.01	Жилая комната	16,10	
32.05	Санузел	5,65	
32.03	Прихожая	3,11	
32.04	Постирочная- грдеробная	2,48	
5			
33.09	Терраса	9,53	
33.01	Жилая комната	15,89	
33.02	Жилая комната	17,20	
33.03	Жилая комната	20,17	
33.04	Кухня-столовая	23,30	
33.06	Прихожая	6,47	
33.07	Санузел	4,89	
33.05	Коридор	4,55	
33.08	Санузел	5,79	

Экспликация помещений 7 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
6			
34.01	Жилая комната	21,41	
34.02	Жилая комната	12,82	
34.11	Гардеробная	2,57	
34.05	Кухня-столовая	23,12	
34.07	Прихожая	7,86	
34.08	Санузел	4,34	
34.10	Санузел	4,59	
34.03	Жилая комната	17,46	
34.04	Жилая комната	14,10	
34.06	Коридор	8,24	
34.09	Санузел	3,10	
7			
35.06	Гардеробная	5,30	
35.07	Санузел	4,29	
35.08	Санузел	2,99	
35.01	Жилая комната	15,11	
35.03	Кухня-столовая	21,82	
35.04	Прихожая	5,76	
35.02	Жилая комната	16,07	
35.05	Коридор	5,34	
8			
36.04	Санузел	5,27	
36.01	Жилая комната	14,26	
36.02	Кухня-столовая	22,15	
36.03	Прихожая	5,74	
9			
37.03	Кухня-столовая	23,87	
37.01	Жилая комната	14,50	
37.02	Жилая комната	17,28	
37.05	Прихожая	7,18	
37.07	Санузел	3,88	
37.06	Санузел	5,75	
37.04	Коридор	3,44	
37.08	Гардеробная	3,41	
МОП			
4.7.03	Межквартирный коридор	33,52	
4.7.01	Лестничная клетка Н2	14,82	
4.7.02	Тамбур-шлюз ПБЗ МГН	11,99	
4.7.04	Межквартирный коридор	31,97	
Итого:		711,95	

1. Расстановку точечных пожарных извещателей выполнить с учетом расположения осветительных приборов и вентиляционных отверстий, не ближе 0,5м и 1,0м соответственно.
2. В помещениях с применяемым потолком типа "Грильято", дымовые пожарные извещатели установить на плите перекрытия за подвесным потолком.
3. В помещениях с подвесным потолком из гипсокартона или Армстронг дымовые пожарные извещатели установить на подвесном потолке и на плите перекрытия за подвесным потолком. В зонах ПБЗ на подвесном потолке.
4. Модули управления и контроля СПДВ в МОП жилой части разместить в пространстве за подвесным потолком.
5. Ручные пожарные извещатели установить на путях эвакуации на высоте 1,5 м от пола.
6. Световые оповещатели «ВЫХОД» в МОП учтены в комплекте ЭОМ.
7. Световые оповещатели для МГН устанавливаются над дверями в зоны безопасности МГН на высоте не менее 150 мм от потолка.
8. Речевые оповещатели установить на стенах таким образом, чтобы обеспечивалось равномерное звучание, точное место определить по результатам замеров уровней звука в помещениях.
9. Настенные речевые оповещатели установить таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя должно быть не менее 150 мм.
10. Прокладку кабелей в МОП выполнить в гофрированной ПВХ-трубе за подвесным потолком. Цвет гофрированной трубы за потолком "Грильято" выбрать согласно цветовому решению раздела АИ.
11. Опуски кабелей в МОП к ручным извещателям, клапанам, ПШ, оповещателям выполнить в гофрированной ПВХ трубе в штробе от подвесного потолка до самого устройства.
12. В квартирах выполнить открытую прокладку кабелей.
13. Трассы прокладки кабелей уточнить по месту, исходя из удобства монтажа и условий эксплуатации.

Компоновочная схема



Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Ситников			02.04.25
Проверил		Пономарева			02.04.25
Рук.группы		Вялов			02.04.25
Н.контроль		Нырцев			02.04.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

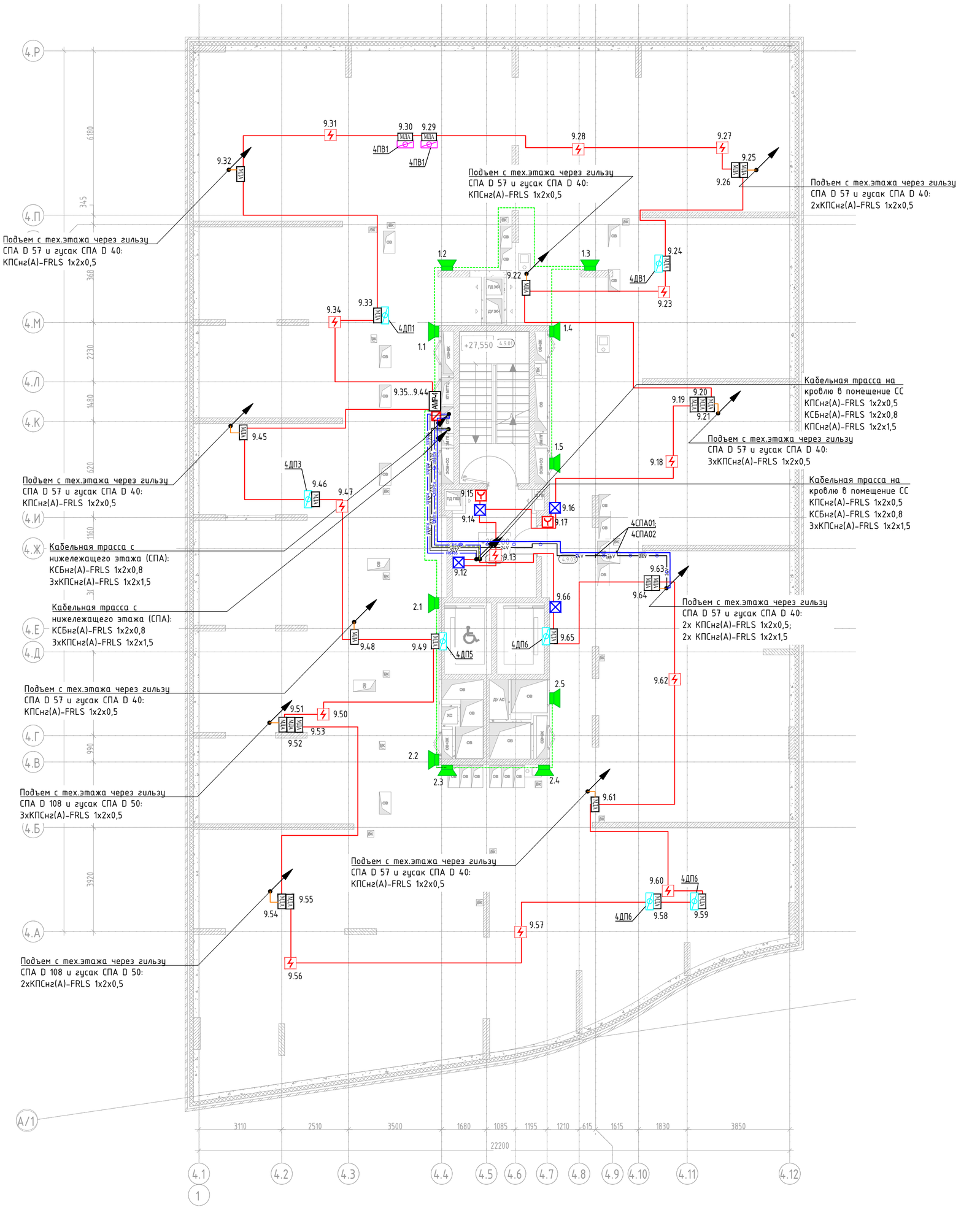
Система пожарной автоматики. Корпус 3, Корпус 4

Стадия	Лист	Листов
Р	46	

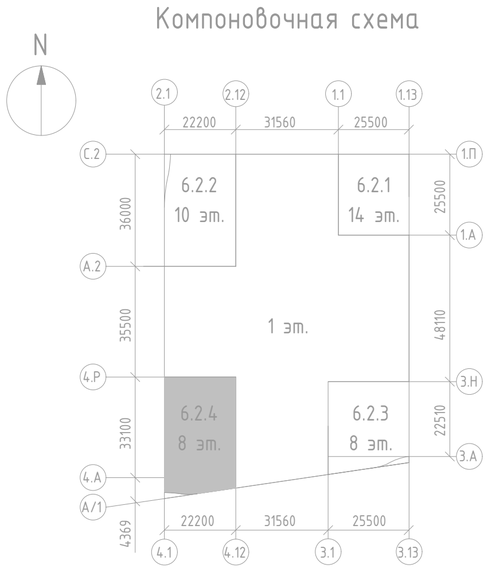
Корпус 4. План расположения кабельных трасс на 7 этаже

Генпро

Формат А1



Компоновочная схема



Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
МОП			
4.9.01	Лестничная клетка Н2	14,82	
4.9.02	Тамбур	12,27	
Технические			
4.9.03	Чердачное пространство для прокладки	734,27	
Итого:	технических коммуникаций	761,36	

1. Расстановку точечных пожарных извещателей выполнить с учетом расположения осветительных приборов и вентиляционных отверстий, не ближе 0,5м и 1,0м соответственно.
2. Ручные пожарные извещатели установить на путях эвакуации на высоте 1,5 м от пола.
3. Речевые оповещатели установить на стенах таким образом, чтобы обеспечивалось равномерное звучание, точное место определить по результатам замеров уровней звука в помещениях.
4. Настенные речевые оповещатели установить таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя должно быть не менее 150 мм.
5. Световые оповещатели «ВЫХОД» в МОП учтены в комплекте ЭОМ.
6. Прокладку кабельных трасс выполнить в гофрированной ПВХ-трубе.
7. Трассы прокладки кабелей уточнить по месту, исходя из удобства монтажа и условий эксплуатации.
8. В качестве огнезащитных материалов для заделки гильзы должны использоваться огнеупорная мастика, противопожарная монтажная пена, имеющая соответствующий сертификат, или аналог.

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Ситников			02.04.25
Проверил		Пономарева			02.04.25
Рук.группы		Вялов			02.04.25
Н.контроль		Ныpцев			02.04.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

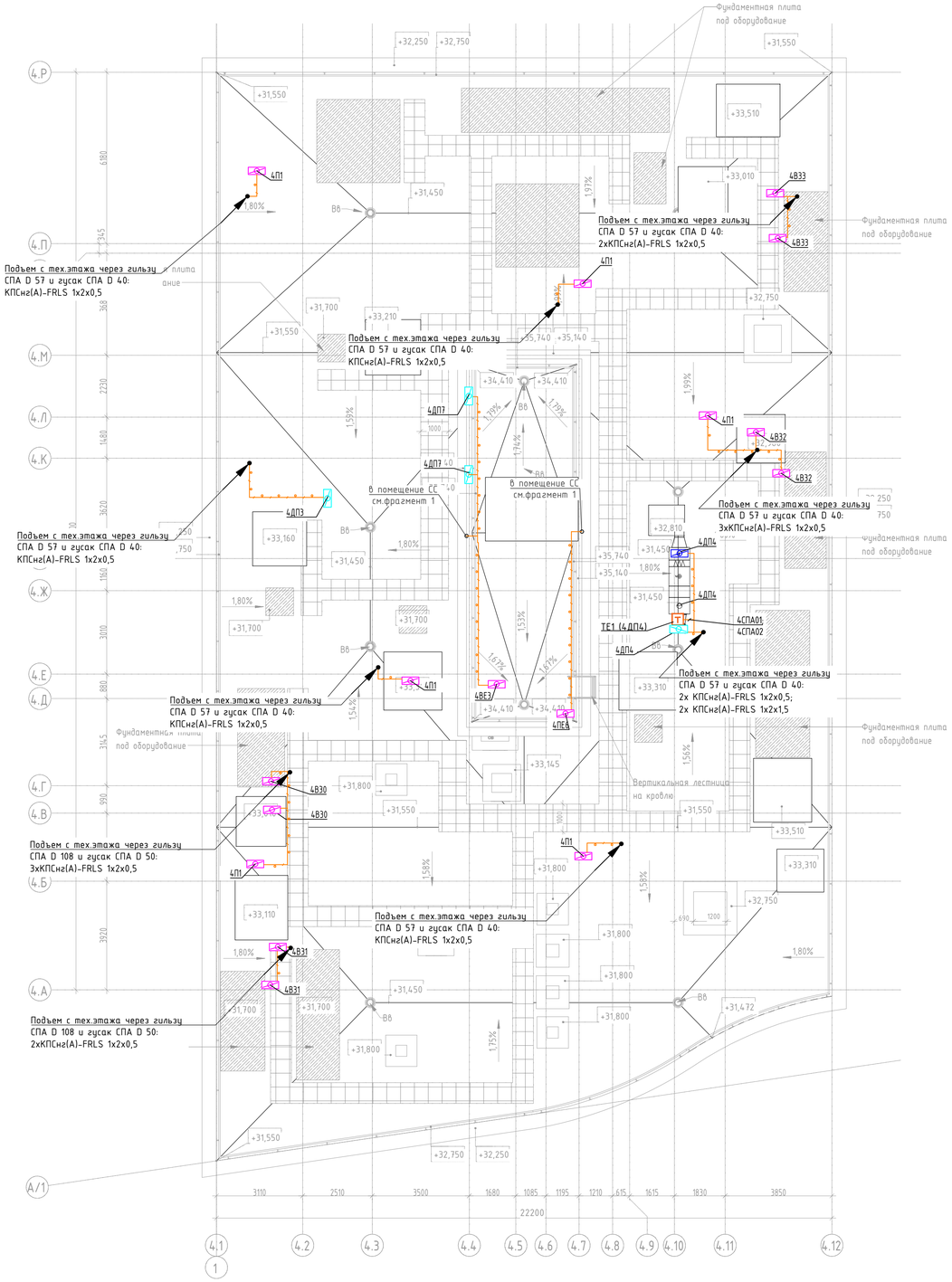
Система пожарной автоматики. Корпус 3, Корпус 4

Стадия	Лист	Листов
Р	47	

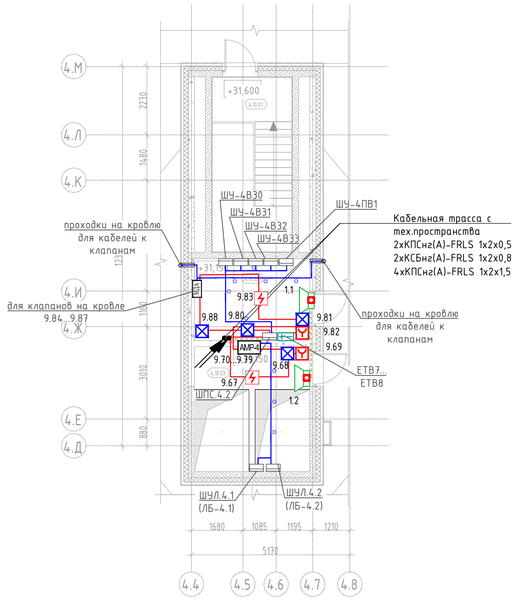
Корпус 4. План расположения кабельных трасс на этаже с тех пространством

Генпро

Формат А1



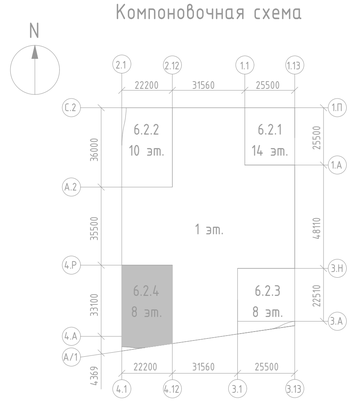
Фрагмент 1



1. Прокладку кабельной линии до приводов клапанов выполнить в металлорукаве.
2. Место вывода кабеля на кровлю тщательно гидроизолируется.
3. В качестве огнезащитных материалов для заделки гильзы должны использоваться огнеупорная мастика, противопожарная монтажная пена, имеющая соответствующий сертификат, или аналог.
4. Выполнить заземление металлорукава.

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
МОП			
4.10.01	Лестничная клетка	14,82	
Технические			
4.10.03	Машинное помещение	15,36	В3
4.10.02	Помещение сетей связи	10,04	В3
Итого:		40,22	

Компоновочная схема



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Ситников			02.04.25
Проверил		Пономарева			02.04.25
Рук.группы		Вялов			02.04.25
Н.контроль		Нырцев			02.04.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Система пожарной автоматики. Корпус 3, Корпус 4

Стадия	Лист	Листов
Р	48	

Корпус 4. План расположения кабельных трасс на кровле

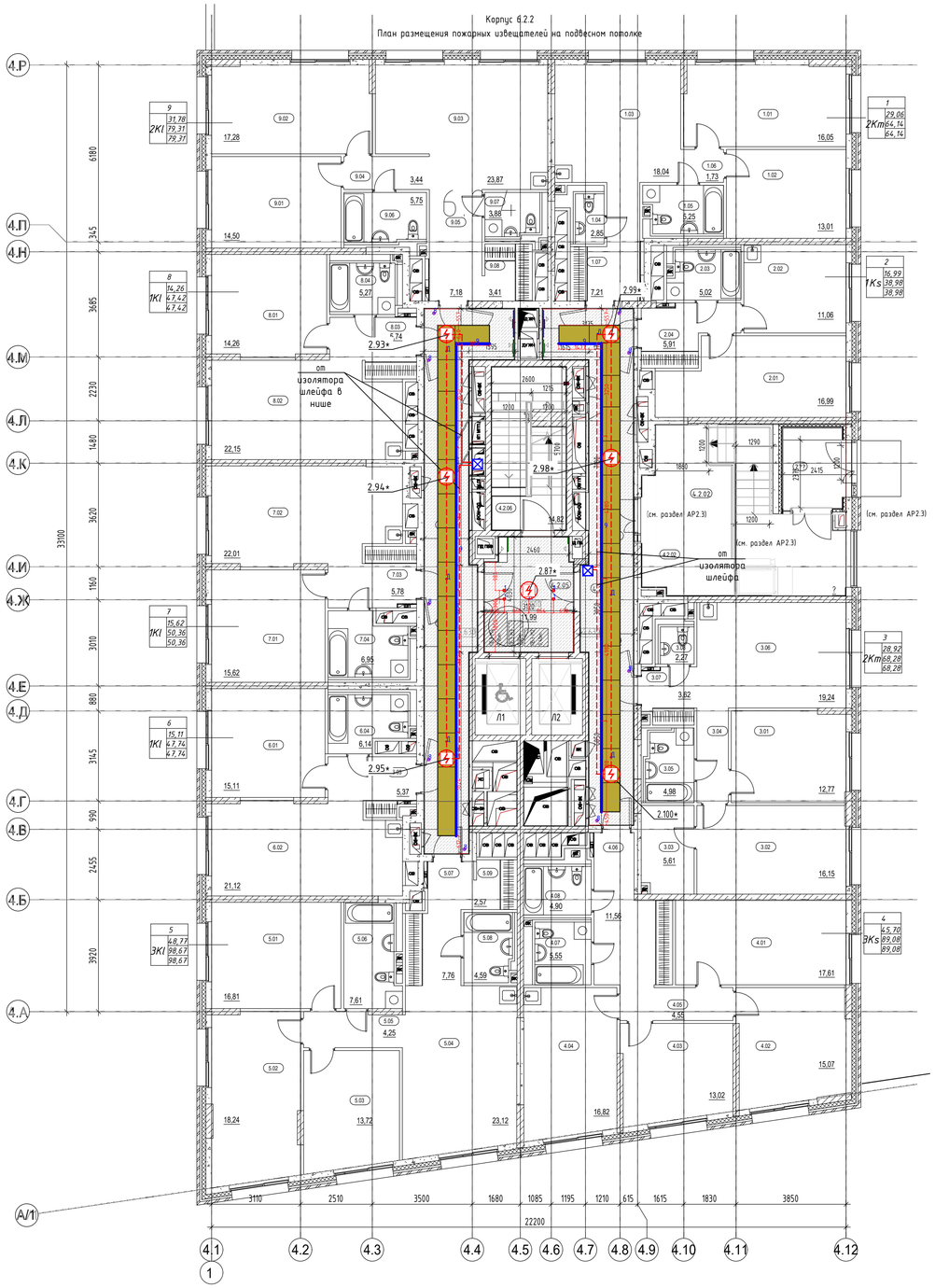
Генпро

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

Формат А1

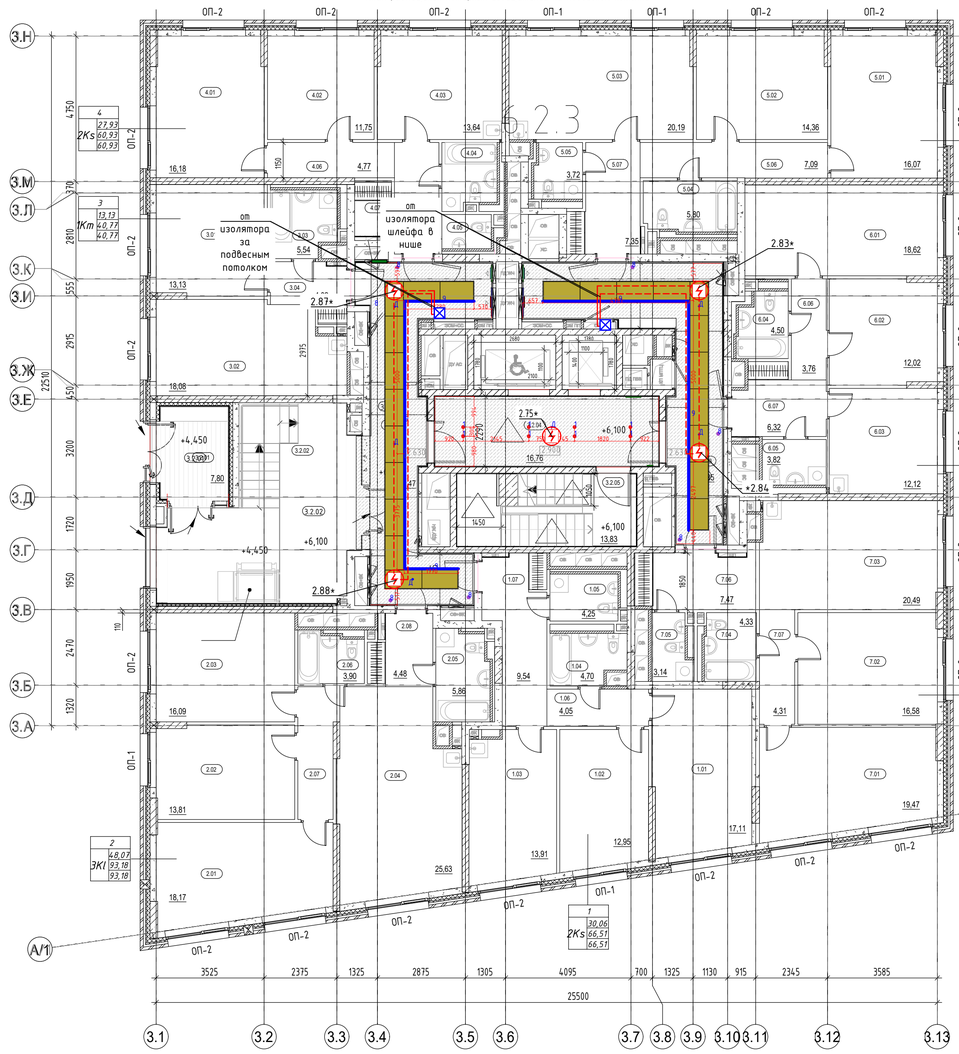
Корпус 6.2.2

План размещения пожарных извещателей на подвесном потолке



Корпус 6.2.1.

План размещения пожарных извещателей на подвесном потолке



Условные обозначения:

- 2.630 — Отметки потолков от ур. ч. п.
- Пожарный кран
- Гипсокартонный потолок
- Потолок типа Армстронг 1200х600мм
- Диффузор
- Дымовой пожарный извещатель
- ПЛС пожарной сигнализации за подвесным потолком

1. Места размещения оборудования уточняются на этапе строительно-монтажных работ с учетом и в соответствии с:
   - текущими проектными решениями;
   - указаниями дизайн-проекта (раздел АИ);
   - техническими требованиями и ограничениями оборудования, изделий и материалов;
   - ограничениями нормативных документов.
2. Узел крепления ИП на подвесной потолок и спуск кабелей к ИП в гофрированной трубе по шпильке см. лист 28.
3. * Маркировки дымовых пожарных извещателей уточнить по соответствующим структурным схемам.
4. План размещения дымовых пожарных извещателей на подвесном потолке выполнен для 2-го этажа. План размещения дымовых пожарных извещателей на подвесном потолке для типовых этажей аналогичен с учетом изменения маркировки монтажных единиц.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Ситников			02.04.25
Проверил		Пономарева			02.04.25
Рук.группы		Вялов			02.04.25
Н.контроль		Нырцев			02.04.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Система пожарной автоматики. Корпус 3, Корпус 4.

Стадия	Лист	Листов
Р	49	

План размещения пожарных извещателей на подвесном потолке

Генпро

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А1

Кабель, жгут, труба	Направление		Направление по чертежам расположения	Кабель, провод			Труба		Назначение	Примечание
	откуда	куда		Марка, число жил, сечение	Длина, м		Марка, диаметр	Длина, м		
					проекти-руемая	факти-ческая				
Корпус 6.2.3										
-1 этаж, 1 этаж										
Пожарная сигнализация										
ETB.1 - 3.ARS.1.3	ETB.1	3.ARS.1.3		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	5		пвх.г.20	4	"Авария"	ШПС 3.1, -1 этаж
ETB.2 - 3.ARS.1.3	ETB.2	3.ARS.1.3		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	5		пвх.г.20	4	"Авария"	ШПС 3.1, -1 этаж
ETB.3 - 1.2.21	ETB.3	1.2.21		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	5		пвх.г.20	4	"Авария"	ШПС 3.1, -1 этаж
ETB.4 - 1.2.22	ETB.4	1.2.22		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	5		пвх.г.20	4	"Авария"	ШПС 3.1, -1 этаж
ETB.5 - 1.2.23	ETB.5	1.2.23		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	5		пвх.г.20	4	"Авария"	ШПС 3.1, -1 этаж
ETB.6 - 1.2.24	ETB.6	1.2.24		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	5		пвх.г.20	4	"Авария"	ШПС 3.1, -1 этаж
ETB.1 - ШПС 3.1	ETB.1	ШПС 3.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	5				питание 24В	ШПС 4.1, -1 этаж
ETB.2 - ШПС 3.1	ETB.2	ШПС 3.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	5				питание 24В	ШПС 4.1, -1 этаж
ETB.3 - 4КС.4	ETB.3	4КС.4		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	40				питание 24В	-1 этаж..3 этаж
ETB.4 - 4КС.4	ETB.4	4КС.4		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	40				питание 24В	-1 этаж..3 этаж
ETB.5 - 4КС.6	ETB.5	4КС.6		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	50				питание 24В	-1 этаж..6 этаж
ETB.6 - 4КС.6	ETB.6	4КС.6		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	50				питание 24В	-1 этаж..6 этаж
ЗARK1 - CAN1	ЗARK1	CAN1		КСБнг(А)-FRLS 1х2х0,8	41		пвх.г.20	35	CAN1	ШПС 3.1, -1 этаж, 1 этаж
ЗARK1 - CAN2	ЗARK1	CAN2		КСБнг(А)-FRLS 1х2х0,8	41		пвх.г.20	35	CAN1	ШПС 3.1, -1 этаж, 1этаж
ЗARK2 - CAN1	ЗARK2	CAN1		КСБнг(А)-FRLS 1х2х0,8	50		пвх.г.20	45	CAN1	ШПС 3.1, -1 этаж, 1 этаж
ЗARK2 - CAN2	ЗARK2	CAN2		КСБнг(А)-FRLS 1х2х0,8	50		пвх.г.20	45	CAN1	ШПС 3.1, -1 этаж, 1этаж
ЗARK3 - CAN1	ЗARK3	CAN1		КСБнг(А)-FRLS 1х2х0,8	60		пвх.г.20	45	CAN1	ШПС 3.1, -1 этаж, 1 этаж
ЗARK3 - CAN2	ЗARK3	CAN2		КСБнг(А)-FRLS 1х2х0,8	60		пвх.г.20	45	CAN1	ШПС 3.1, -1 этаж, 1этаж
ЗARK4 - CAN1	ЗARK4	CAN1		КСБнг(А)-FRLS 1х2х0,8	100		пвх.г.20	20	CAN1	ШПС 3.1, -1 этаж, 1 этаж

Примечание.
1. Кабельный журнал не является основанием для нарезки кабеля, нарезку производить по фактически замеренной на обьекте трассе.

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Ситников			02.04.25
Проверил		Пономарева			02.04.25
Рук.группы		Вялов			02.04.25
Н.контроль		Ныpцев			02.04.25
ГИП		Крюков			02.04.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА.КЖ

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Система пожарной автоматики. Корпус 3, Корпус 4

Стадия	Лист	Листов
Р	1	23

Кабельный журнал

Генпро

Формат А3

Кабель, жгут, труба	Направление		Направление по чертежам расположения	Кабель, провод			Труба		Назначение	Примечание
	откуда	куда		Марка, число жил, сечение	Длина, м		Марка, диаметр	Длина, м		
					проекти-руемая	факти-ческая				
ЗARK4 - CAN2	ЗARK4	CAN2		КСБнг(А)-FRLS 1х2х0,8	100		пвх.г.20	20	CAN1	ШПС 3.1, -1 этаж, 1этаж
ЗПС1.1	3.ARS.1.1_1	3.ARS.1.1_2		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	205		пвх.г.20	205	ПЛС	ШПС 3.1, -1 этаж
ЗПС1.2	3.ARS.1.2_1	3.ARS.1.2_2		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	20		пвх.г.20	20	ПЛС	ШПС 3.1, -1 этаж
ЗПС1.3-1	3.ARS.1.3_1	3.ARS.1.3_2		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	200		пвх.г.20	155	ПЛС	ШПС 3.1, 1 этаж
ЗПС1.3-2	1.3.2	1.3.19		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	200		пвх.г.20	200	ПЛС	1 этаж, тех этаж
Интерфейс										
3.ARS.1.1 - ЗКС.9	3.ARS.1.1	ЗКС.9		КСБнг(А)-FRLS 1х2х0,8	55		пвх.г.20	15	RS485_1	ШПС.3.1, -1 этаж, Кровля
3.ARS.1.1 - ЗКС.9	3.ARS.1.1	ЗКС.9		КСБнг(А)-FRLS 1х2х0,8	55		пвх.г.20	15	RS485_2	ШПС.3.1, -1 этаж, Кровля
СПА										
ЗОЗК1.1.1	1.1.72	ЗП4		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1		пвх.г.20	1	контр.	-1 этаж
ЗОЗК1.1.2	1.1.89	ЗП4		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1		пвх.г.20	1	контр.	-1 этаж
ЗОЗК1.1.3	1.1.93	ЗП1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1		пвх.г.20	1	контр.	-1 этаж
ЗОЗК1.1.4	1.1.108	ЗП1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1		пвх.г.20	1	контр.	-1 этаж
ЗОЗК1.1.5	1.1.112	ЗП6		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1		пвх.г.20	1	контр.	-1 этаж
ЗОЗК1.1.6	1.1.113	ЗВ2		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1		пвх.г.20	1	контр.	-1 этаж
ЗДУ1.1.1	1.1.105	ЗДП7		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	-1 этаж
ЗДУ1.1.2	1.1.106	ЗДП7		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	-1 этаж
ЗДУ1.1.3	1.1.107	ЗДП3.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	-1 этаж
ЗОЗК1.1.7	1.1.225	ЗП6		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1		пвх.г.20	1	контр.	-1 этаж
ЗОЗК1.1.8	1.1.238	ЗП5		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1		пвх.г.20	1	контр.	-1 этаж
ЗОЗК1.1.9	1.1.239	ЗП3		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1		пвх.г.20	1	контр.	-1 этаж
ЗДУ1.1.4	1.1.223	ЗДП3.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	-1 этаж
ЗОЗК1.1.10	1.1.240	ЗВ4		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1		пвх.г.20	1	контр.	-1 этаж
ЗДУ1.1.5	1.1.224	ЗДП2.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	-1 этаж
ЗДУ1.1.6	1.1.237	ЗДП3.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	-1 этаж
ЗДУ1.2.1	1.2.83	ЗДВ1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1		пвх.г.20	1	контр.	-1 этаж
ЗДУ1.2.2	1.2.84	ЗДП3.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	-1 этаж
ЗДУ1.2.3	1.2.85	ЗДП2.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	-1 этаж

Кабель, жгут, труба	Направление		Направление по чертежам расположения	Кабель, провод			Труба		Назначение	Примечание
	откуда	куда		Марка, число жил, сечение	Длина, м		Марка, диаметр	Длина, м		
					проекти-руемая	факти-ческая				
ЗОЗК1.2.1	1.2.74	ЗВ3		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1		пвх.г.20	1	контр.	-1 этаж
ЗОЗК1.2.2	1.2.80	ЗП6		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1		пвх.г.20	1	контр.	-1 этаж
ЗОЗК1.2.3	1.2.76	ЗВ4		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1		пвх.г.20	1	контр.	-1 этаж
ЗОЗК1.2.4	1.2.77	ЗВ4		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1		пвх.г.20	1	контр.	-1 этаж
ЗОЗК1.2.5	1.2.78	ЗП3		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1		пвх.г.20	1	контр.	-1 этаж
ЗОЗК1.2.6	1.2.86	ЗВ5		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1		пвх.г.20	1	контр.	-1 этаж
ЗОЗК1.2.7	1.2.87	ЗП3		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1		пвх.г.20	1	контр.	-1 этаж
ЗОЗК1.2.8	1.2.88	ЗВ4		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1		пвх.г.20	1	контр.	-1 этаж
3.ARS.1.1_1 - РП3.1	3.ARS.1.1_1	РП3.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	33		пвх.г.20	33	упр.	-1 этаж
3.ARS.1.1_1 - РП3.1к	3.ARS.1.1_1	РП3.1к		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	33		пвх.г.20	33	контр.	-1 этаж
3.ARS.1.1_2 - РП3.1	3.ARS.1.1_2	РП3.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	33		пвх.г.20	33	упр.	-1 этаж
3.ARS.1.1_2 - РП3.1к	3.ARS.1.1_2	РП3.1к		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	33		пвх.г.20	33	контр.	-1 этаж
3.ARS.1.1_3 - РП3.1	3.ARS.1.1_3	РП3.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	33		пвх.г.20	33	упр.	-1 этаж
3.ARS.1.1_3 - РП3.1к	3.ARS.1.1_3	РП3.1к		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	33		пвх.г.20	33	контр.	-1 этаж
3.ARS.1.1_4 - ПУ-ОВЗ	3.ARS.1.1_4	ПУ-ОВЗ		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	36		пвх.г.20	36	упр.	-1 этаж
3.ARS.1.1_4 - ПУ-ОВЗк	3.ARS.1.1_4	ПУ-ОВЗк		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	36		пвх.г.20	36	контр.	-1 этаж
3.ARS.1.1_5 - ПУ-ОВЗ	3.ARS.1.1_5	ПУ-ОВЗ		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	36		пвх.г.20	36	упр.	-1 этаж
3.ARS.1.1_5 - ПУ-ОВЗк	3.ARS.1.1_5	ПУ-ОВЗк		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	36		пвх.г.20	36	контр.	-1 этаж
1.3.30...1.3.39 - ЩР-КЗ-2	1.3.30...1.3.39	ЩР-КЗ-2		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	20		пвх.г.20	20	упр.	1 этаж
1.3.30...1.3.39 - ЩР-КЗ-2	1.3.30...1.3.39	ЩР-КЗ-2		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	20		пвх.г.20	20	контр.	1 этаж
3.ARS.1.3_1 - РП3.1	3.ARS.1.3_1	РП3.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	33		пвх.г.20	33	упр.	-1 этаж
3.ARS.1.3_1 - РП3.1к	3.ARS.1.3_1	РП3.1к		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	33		пвх.г.20	33	контр.	-1 этаж
3.ARS.1.3_2 - РП3.1	3.ARS.1.3_2	РП3.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	33		пвх.г.20	33	упр.	-1 этаж
3.ARS.1.3_2 - РП3.1к	3.ARS.1.3_2	РП3.1к		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	33		пвх.г.20	33	контр.	-1 этаж
3.ARS.1.3_3 - РП3.1	3.ARS.1.3_3	РП3.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	33		пвх.г.20	33	упр.	-1 этаж
3.ARS.1.3_3 - РП3.1к	3.ARS.1.3_3	РП3.1к		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	33		пвх.г.20	33	контр.	-1 этаж
3.ARS.1.3_4 - РП3.1	3.ARS.1.3_4	РП3.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	33		пвх.г.20	33	упр.	-1 этаж

Кабель, жгут, труба	Направление		Направление по чертежам расположения	Кабель, провод			Труба		Назначение	Примечание
	откуда	куда		Марка, число жил, сечение	Длина, м		Марка, диаметр	Длина, м		
					проекти-руемая	факти-ческая				
3.ARS.1.3_4 - РП3.1к	3.ARS.1.3_4	РП3.1к		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	33		пвх.г.20	33	контр.	-1 этаж
ШПС3.4 - ШУ-3П1	ШПС3.4	ШУ-3П1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	упр.	-1 этаж
ШПС3.5 - ШУ-3П3	ШПС3.5	ШУ-3П3		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	6		пвх.г.20	6	упр.	-1 этаж
ШПС3.5 - ШУ-3П5	ШПС3.5	ШУ-3П5		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	6		пвх.г.20	6	упр.	-1 этаж
ШПС3.5 - ШУ-3П6	ШПС3.5	ШУ-3П6		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	15		пвх.г.20	15	упр.	-1 этаж
ШПС3.3 - ШУ-3ДВ1	ШПС3.3	ШУ-3ДВ1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	10		пвх.г.20	10	упр.	-1 этаж
ШПС3.3 - ШУ-3ДВ1	ШПС3.3	ШУ-3ДВ1		КПСнг(А)-FRLS 4х2х0,5	10				контр.	-1 этаж
ШПС3.3 - ШУ-3ДП1	ШПС3.3	ШУ-3ДП1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	10		пвх.г.20	10	упр.	-1 этаж
ШПС3.3 - ШУ-3ДП1	ШПС3.3	ШУ-3ДП1		КПСнг(А)-FRLS 4х2х0,5	10				контр.	-1 этаж
ШПС3.3 - ШУ-3ДП2	ШПС3.3	ШУ-3ДП2		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	10		пвх.г.20	10	упр.	-1 этаж
ШПС3.3 - ШУ-3ДП2	ШПС3.3	ШУ-3ДП2		КПСнг(А)-FRLS 4х2х0,5	10				контр.	-1 этаж
ШПС3.3 - ШУ-3ДП3	ШПС3.3	ШУ-3ДП3		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	10		пвх.г.20	10	упр.	-1 этаж
ШПС3.3 - ШУ-3ДП3	ШПС3.3	ШУ-3ДП3		КПСнг(А)-FRLS 4х2х0,5	10				контр.	-1 этаж
ШПС3.3 - ШУ-3ДП4	ШПС3.3	ШУ-3ДП4		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	10		пвх.г.20	10	упр.	-1 этаж
ШПС3.3 - ШУ-3ДП4	ШПС3.3	ШУ-3ДП4		КПСнг(А)-FRLS 4х2х0,5	10				контр.	-1 этаж
ШПС3.3 - ШУ-3ДП5	ШПС3.3	ШУ-3ДП5		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	10		пвх.г.20	10	упр.	-1 этаж
ШПС3.3 - ШУ-3ДП5	ШПС3.3	ШУ-3ДП5		КПСнг(А)-FRLS 4х2х0,5	10				контр.	-1 этаж
ШПС3.3 - ШУ-3ДП6	ШПС3.3	ШУ-3ДП6		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	10		пвх.г.20	10	упр.	-1 этаж
ШПС3.3 - ШУ-3ДП6	ШПС3.3	ШУ-3ДП6		КПСнг(А)-FRLS 4х2х0,5	10				контр.	-1 этаж
ШПС3.3 - ШУ-3ДП7	ШПС3.3	ШУ-3ДП7		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	10		пвх.г.20	10	упр.	-1 этаж
ШПС3.3 - ШУ-3ДП7	ШПС3.3	ШУ-3ДП7		КПСнг(А)-FRLS 4х2х0,5	10				контр.	-1 этаж
ШПС3.3 - ШУ-3ДП2.1	ШПС3.3	ШУ-3ДП2.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	30		пвх.г.20	30	упр.	-1 этаж
ШПС3.3 - ШУ-3ДП2.1	ШПС3.3	ШУ-3ДП2.1		КПСнг(А)-FRLS 4х2х0,5	30				контр.	-1 этаж
ШПС3.3 - ШУ-3ДП3.1	ШПС3.3	ШУ-3ДП3.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	30		пвх.г.20	30	упр.	-1 этаж
ШПС3.3 - ШУ-3ДП3.1	ШПС3.3	ШУ-3ДП3.1		КПСнг(А)-FRLS 4х2х0,5	30				контр.	-1 этаж

Кабель, жгут, труба	Направление		Направление по чертежам расположения	Кабель, провод			Труба		Назначение	Примечание
	откуда	куда		Марка, число жил, сечение	Длина, м		Марка, диаметр	Длина, м		
					проекти-руемая	факти-ческая				
ШУЗ-1	ШУЗ1	ЗД1		КПСнг(А)-FRLS 4х2х0,5	10				контр.	-1 этаж
ШУЗ-2	ШУЗ2	ЗД2		КПСнг(А)-FRLS 4х2х0,5	10				контр.	-1 этаж
ШПС3.6 - ШУ-ПН	ШПС3.6	ШУ-ПН		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	20		пвх.г.20	20	упр.	-1 этаж
ШПС3.6 - ШУ-ПН	ШПС3.6	ШУ-ПН		КПСнг(А)-FRLS 4х2х0,5	20				контр.	-1 этаж
ШПС3.6 - КСК	ШПС3.6	КСК		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	10		пвх.г.20	10	контр.	-1 этаж
ШПС3.6 - ДЗ 1о	ШПС3.6	ДЗ 1о		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	10		пвх.г.20	10	контр.	-1 этаж
ШПС3.6 - ДЗ 1з	ШПС3.6	ДЗ 1з		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	10		пвх.г.20	10	контр.	-1 этаж
ШПС3.6 - ДЗ 2о	ШПС3.6	ДЗ 2о		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	10		пвх.г.20	10	контр.	-1 этаж
ШПС3.6 - ДЗ 2з	ШПС3.6	ДЗ 2з		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	10		пвх.г.20	10	контр.	-1 этаж
ШПС3.6 - ДЗ 3о	ШПС3.6	ДЗ 3о		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	10		пвх.г.20	10	контр.	-1 этаж
ШПС3.6 - ДЗ 3з	ШПС3.6	ДЗ 3з		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	10		пвх.г.20	10	контр.	-1 этаж
ШПС3.6 - ДЗ 4о	ШПС3.6	ДЗ 4о		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	10		пвх.г.20	10	контр.	-1 этаж
ШПС3.6 - ДЗ 4з	ШПС3.6	ДЗ 4з		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	10		пвх.г.20	10	контр.	-1 этаж
1.1.60 - ДЗ 12о	1.1.60	ДЗ 12о		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	7		пвх.г.20	7	контр.	-1 этаж
1.1.61 - ДЗ 12з	1.1.61	ДЗ 12з		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	7		пвх.г.20	7	контр.	-1 этаж
1.1.62 - ДЗ 13о	1.1.62	ДЗ 13о		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	9		пвх.г.20	9	контр.	-1 этаж
1.1.63 - ДЗ 13з	1.1.63	ДЗ 13з		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	9		пвх.г.20	9	контр.	-1 этаж
1.1.64 - ДЗ 14о	1.1.64	ДЗ 14о		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	10		пвх.г.20	10	контр.	-1 этаж
1.1.65 - ДЗ 14з	1.1.65	ДЗ 14з		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	10		пвх.г.20	10	контр.	-1 этаж
1.1.66 - ДЗ 15о	1.1.66	ДЗ 15о		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	10		пвх.г.20	10	контр.	-1 этаж
1.1.67 - ДЗ 15з	1.1.67	ДЗ 15з		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	10		пвх.г.20	10	контр.	-1 этаж
1.1.68 - ДЗ 16о	1.1.68	ДЗ 16о		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	5		пвх.г.20	5	контр.	-1 этаж
1.1.69 - ДЗ 16з	1.1.69	ДЗ 16з		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	5		пвх.г.20	5	контр.	-1 этаж
1.1.70 - ДЗ 17о	1.1.70	ДЗ 17о		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	5		пвх.г.20	5	контр.	-1 этаж
1.1.71 - ДЗ 17з	1.1.71	ДЗ 17з		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	5		пвх.г.20	5	контр.	-1 этаж
1.1.78 - ДЗ 5о	1.1.78	ДЗ 5о		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	5		пвх.г.20	5	контр.	-1 этаж
1.1.79 - ДЗ 5з	1.1.79	ДЗ 5з		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	5		пвх.г.20	5	контр.	-1 этаж

Кабель, жгут, труба	Направление		Направление по чертежам расположения	Кабель, провод			Труба		Назначение	Примечание
	откуда	куда		Марка, число жил, сечение	Длина, м		Марка, диаметр	Длина, м		
					проекти-руемая	факти-ческая				
1.1.80 - ДЗ 6о	1.1.80	ДЗ 6о		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	5		пвх.г.20	5	контр.	-1 этаж
1.1.81 - ДЗ 6з	1.1.81	ДЗ 6з		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	5		пвх.г.20	5	контр.	-1 этаж
1.1.82 - ДЗ 7о	1.1.82	ДЗ 7о		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	5		пвх.г.20	5	контр.	-1 этаж
1.1.83 - ДЗ 7з	1.1.83	ДЗ 7з		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	5		пвх.г.20	5	контр.	-1 этаж
1.1.84 - ДЗ 8о	1.1.84	ДЗ 8о		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	5		пвх.г.20	5	контр.	-1 этаж
1.1.85 - ДЗ 8з	1.1.85	ДЗ 8з		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	5		пвх.г.20	5	контр.	-1 этаж
1.1.86 - ДЗ 9о	1.1.86	ДЗ 9о		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	5		пвх.г.20	5	контр.	-1 этаж
1.1.87 - ДЗ 9з	1.1.87	ДЗ 9з		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	5		пвх.г.20	5	контр.	-1 этаж
1.1.88 - ДЗ 10о	1.1.88	ДЗ 10о		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	5		пвх.г.20	5	контр.	-1 этаж
1.1.89 - ДЗ 10з	1.1.89	ДЗ 10з		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	5		пвх.г.20	5	контр.	-1 этаж
1.1.90 - ДЗ 11о	1.1.90	ДЗ 11о		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	5		пвх.г.20	5	контр.	-1 этаж
1.1.91 - ДЗ 11з	1.1.91	ДЗ 11з		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	5		пвх.г.20	5	контр.	-1 этаж
1.2.61 - ШАСУДЗ.1	1.2.61	ШАСУДЗ.1		КПСнг(А)-FRLS 2х2х0,5	10		пвх.г.20	10	сигн.	ШПС 3.1, -1 этаж
1.2.62 - ШАСУДЗ.1	1.2.62	ШАСУДЗ.1		КПСнг(А)-FRLS 2х2х0,5	10		пвх.г.20	10	сигн.	ШПС 3.1, -1 этаж
1.2.51 - ШАСУДЗ.1	1.2.51	ШАСУДЗ.1		КПСнг(А)-FRLS 2х2х0,5	10		пвх.г.20	10	сигн.	ШПС 3.1, -1 этаж
1.2.52 - ШАСУДЗ.1	1.2.52	ШАСУДЗ.1		КПСнг(А)-FRLS 2х2х0,5	10		пвх.г.20	10	сигн.	ШПС 3.1, -1 этаж
1.2.41 - ШАСУДЗ.1	1.2.41	ШАСУДЗ.1		КПСнг(А)-FRLS 2х2х0,5	10		пвх.г.20	10	сигн.	ШПС 3.1, -1 этаж
1.2.42 - ШАСУДЗ.1	1.2.42	ШАСУДЗ.1		КПСнг(А)-FRLS 2х2х0,5	10		пвх.г.20	10	сигн.	ШПС 3.1, -1 этаж
1.2.31 - ШАСУДЗ.1	1.2.31	ШАСУДЗ.1		КПСнг(А)-FRLS 2х2х0,5	10		пвх.г.20	10	сигн.	ШПС 3.1, -1 этаж
1.2.32 - ШАСУДЗ.1	1.2.32	ШАСУДЗ.1		КПСнг(А)-FRLS 2х2х0,5	10		пвх.г.20	10	сигн.	ШПС 3.1, -1 этаж
1.2.21 - ШАСУДЗ.1	1.2.21	ШАСУДЗ.1		КПСнг(А)-FRLS 2х2х0,5	10		пвх.г.20	10	сигн.	ШПС 3.1, -1 этаж
1.2.22 - ШАСУДЗ.1	1.2.22	ШАСУДЗ.1		КПСнг(А)-FRLS 2х2х0,5	10		пвх.г.20	10	сигн.	ШПС 3.1, -1 этаж
1.2.11 - ШАСУДЗ.1	1.2.11	ШАСУДЗ.1		КПСнг(А)-FRLS 2х2х0,5	10		пвх.г.20	10	сигн.	ШПС 3.1, -1 этаж
1.2.12 - ШАСУДЗ.1	1.2.12	ШАСУДЗ.1		КПСнг(А)-FRLS 2х2х0,5	10		пвх.г.20	10	сигн.	ШПС 3.1, -1 этаж
ШПС.3.1 (1) - ШПС.3.7	ШПС.3.1 (1)	ШПС.3.7		КПСнг(А)-FRLS 4х2х0,5	6		пвх.г.20	6	упр.	-1 этаж
ШПС.3.1 (2) - ШПС.3.7	ШПС.3.1 (2)	ШПС.3.7		КПСнг(А)-FRLS 4х2х0,5	6		пвх.г.20	6	упр.	-1 этаж
ШПС.3.1 (3) - ШПС.3.7	ШПС.3.1 (3)	ШПС.3.7		КПСнг(А)-FRLS 4х2х0,5	6		пвх.г.20	6	упр.	-1 этаж

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Кабель, жгут, труба	Направление		Направление по чертежам расположения	Кабель, провод			Труба		Назначение	Примечание
	откуда	куда		Марка, число жил, сечение	Длина, м		Марка, диаметр	Длина, м		
					проекти-руемая	факти-ческая				
ШПС.3.1 (4) - ШПС.3.7	ШПС.3.1 (4)	ШПС.3.7		КПСнг(А)-FRLS 4х2х0,5	6		пвх.г.20	6	упр.	-1 этаж
ШПС.3.1 (5) - ШПС.3.7	ШПС.3.1 (5)	ШПС.3.7		КПСнг(А)-FRLS 4х2х0,5	6		пвх.г.20	6	упр.	-1 этаж
ШПС.3.1 (6) - ШПС.3.7	ШПС.3.1 (6)	ШПС.3.7		КПСнг(А)-FRLS 4х2х0,5	6		пвх.г.20	6	упр.	-1 этаж
ШПС.3.1 (7) - ШПС.3.7	ШПС.3.1 (7)	ШПС.3.7		КПСнг(А)-FRLS 4х2х0,5	6		пвх.г.20	6	упр.	-1 этаж
1.2.86 - ШПС.3.7	1.2.86	ШПС.3.7		КПСнг(А)-FRLS 4х2х0,5	6		пвх.г.20	6	упр.	-1 этаж
1.2.85 - ШПС.3.7	1.2.85	ШПС.3.7		КПСнг(А)-FRLS 2х2х0,5	6		пвх.г.20	6	упр.	-1 этаж
1.2.72 - ШО.3	1.2.72	ШО.3		КПСнг(А)-FRLS 4х2х0,5	6		пвх.г.20	6	упр.	-1 этаж
1.2.73 - ШО.3	1.2.73	ШО.3		КПСнг(А)-FRLS 4х2х0,5	6		пвх.г.20	6	упр.	-1 этаж
ДЗ - 1.3.48...1.3.57	ДЗ	1.3.48...1.3.57		КПСнг(А)-FRLS 2х2х0,5	2		пвх.г.20	2	контр.	1 этаж
СПЖ 3.1 - 1.3.48...1.3.57	СПЖ 3.1	1.3.48...1.3.57		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	2		пвх.г.20	2	контр.	1 этаж
АМР/СПЖ 3.1 - ЕТВ.3 (КС)	АМР/СПЖ 3.1	ЕТВ.3 (КС)		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	50		пвх.г.20	50	питание 24В	1 этаж
АМР-4 - ЕТВ.3 (КС)	АМР-4	ЕТВ.3 (КС)		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	12		пвх.г.20	12	питание 24В	1 этаж
ШПС.3.3 - ЕТВ.1 (КС)	ШПС.3.3	ЕТВ.1 (КС)		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	25		пвх.г.20	25	питание 24В	-1 этаж
ШПС.3.4 - ЕТВ.1 (КС)	ШПС.3.4	ЕТВ.1 (КС)		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	15		пвх.г.20	15	питание 24В	-1 этаж
ШПС.3.5 - ЕТВ.1 (КС)	ШПС.3.5	ЕТВ.1 (КС)		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	17		пвх.г.20	17	питание 24В	-1 этаж
ШПС.3.6 - ЕТВ.1 (КС)	ШПС.3.6	ЕТВ.1 (КС)		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	30		пвх.г.20	30	питание 24В	-1 этаж
ШПС.3.3 - ЕТВ.2 (КС)	ШПС.3.3	ЕТВ.2 (КС)		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	25		пвх.г.20	25	питание 24В	-1 этаж
ШПС.3.4 - ЕТВ.2 (КС)	ШПС.3.4	ЕТВ.2 (КС)		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	15		пвх.г.20	15	питание 24В	-1 этаж
ШПС.3.5 - ЕТВ.2 (КС)	ШПС.3.5	ЕТВ.2 (КС)		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	17		пвх.г.20	17	питание 24В	-1 этаж
ШПС.3.6 - ЕТВ.2 (КС)	ШПС.3.6	ЕТВ.2 (КС)		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	30		пвх.г.20	30	питание 24В	-1 этаж
ШПС.3.1 (1) - ШСКУДЗ.1	ШПС.3.1 (1)	ШСКУДЗ.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	10		пвх.г.20	10	сигн.	ШПС 3.1, -1 этаж
ШПС.3.1 (2) - ШСКУДЗ.1	ШПС.3.1 (2)	ШСКУДЗ.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	10		пвх.г.20	10	сигн.	ШПС 3.1, -1 этаж
ШПС.3.1 (3) - ШСКУДЗ.1	ШПС.3.1 (3)	ШСКУДЗ.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	10		пвх.г.20	10	сигн.	ШПС 3.1, -1 этаж
ЗПС.1.3.1	1.3.30...1.3.39	Оборуд. СОВ		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	10		пвх.г.20	10	разбл. замка	1 этаж
ЗПС.1.3.2	1.3.48...1.3.57	Оборуд. СКУД		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	30		пвх.г.20	30	разбл. замка	1 этаж
ЗДУ1.3.1	1.3.59	ЗДВ1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	1 этаж
ЗОЗК1.3.2	1.3.18	ЗВ11		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	1 этаж
ЗОЗК1.3.3	1.3.19	ЗВ6		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	1 этаж

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Кабель, жгут, труба	Направление		Направление по чертежам расположения	Кабель, провод			Труба		Назначение	Примечание
	откуда	куда		Марка, число жил, сечение	Длина, м		Марка, диаметр	Длина, м		
					проекти-руемая	факти-ческая				
ЗОЗК1.3.4	1.3.20	ЗВ12		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	1 этаж
ЗОЗК1.3.5	1.3.21	ЗВЕ3		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	1 этаж
ЗОЗК1.3.6	1.3.43	ЗП5		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	1 этаж
ЗОЗК1.3.7	1.3.46	ЗВ10		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	1 этаж
ЗОЗК1.3.1	1.3.5	ЗП3		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	тех. этаж
Оповещение световое/звуковое										
ЗСО.01.1	3.ARS.1.1	1.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	15		пвх.г.20	15	упр. СО	ШПС 3.1, -1 этаж
ЗСО.01.2	1.1	1.2		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	25		пвх.г.20	25	упр. СО	ШПС 3.1, -1 этаж
ЗСО2	1.3.30...1.3.39	1.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	8		пвх.г.20	8	упр. СО	1 этаж
ЗСО3	1.3.33...1.3.42	1.7		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	55		пвх.г.20	55	упр. ЗО	1 этаж, тех этаж
Оповещение речевое										
ло 01	ШО.3	1.12		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	170		пвх.г.20	170	ЛО	-1 этаж
ло 1.1	ШО.3	2.6		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	80		пвх.г.20	80	ЛО	1 этаж
БКТ										
ЗЕТВ.1.1 - ЗАRК1	ЗЕТВ.1.1	ЗАRК1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	"Авария"	1 этаж
ЗЕТВ.1.1 - 1.10...1.19	ЗЕТВ.1.1	1.10...1.19		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	8		пвх.г.20	8	питание 24В	1 этаж
ЗПС1	ЗАRК1_1	ЗАRК1_2		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	50		пвх.г.20	50	ПЛС	1 этаж
ло.3.1.1	ШО.3	1.2		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	41		пвх.г.20	35	ЛО	1 этаж
ЗСО.1.1	ЗАRК1	2.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	15		пвх.г.20	15	упр. СО	1 этаж
ЗСО.1.2	1.10...1.19	1.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	15		пвх.г.20	15	упр. СО	1 этаж
ЗОЗК1.1	1.3	ЗВ9(к)		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	1 этаж
ЗОЗК1.2	1.4	ЗВ8(к)		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	1 этаж
ЗОЗК1.3	1.5	ЗВ7(к)		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	1 этаж
ЗОЗК1.4	1.20	ЗП4		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	1 этаж
ЗЕТВ.1.2 - ЗАRК2	ЗЕТВ.1.2	ЗАRК2		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	"Авария"	1 этаж
ЗЕТВ.1.2 - 2.1...2.10	ЗЕТВ.1.2	2.1...2.10		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	8		пвх.г.20	8	питание 24В	1 этаж

Кабель, жгут, труба	Направление		Направление по чертежам расположения	Кабель, провод			Труба		Назначение	Примечание
	откуда	куда		Марка, число жил, сечение	Длина, м		Марка, диаметр	Длина, м		
					проекти-руемая	факти-ческая				
ЗПС2	ЗARK2_1	ЗARK2_2		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	50		пвх.г.20	50	ПЛС	1 этаж
ло.3.2.1	Ш0.3	1.1.3		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	45		пвх.г.20	35	ЛО	1 этаж
ЗСО.2.1	ЗARK2	3.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	5		пвх.г.20	5	упр. СО	1 этаж
ЗСО.2.2	2.1...2.10	1.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	15		пвх.г.20	15	упр. СО	1 этаж
ЗОЗК2.1	2.15	ЗВ4(к)		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	1 этаж
ЗОЗК2.2	2.17	ЗВ4(к)		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	1 этаж
ЗОЗК2.3	2.18	ЗВ5(к)		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	1 этаж
ЗЕТВ.1.3 - ЗARK3	ЗЕТВ.1.3	ЗARK3		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	"Авария"	1 этаж
ЗЕТВ.1.3 - 3.1...3.10	ЗЕТВ.1.3	3.1...3.10		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	8		пвх.г.20	8	питание 24В	1 этаж
ЗПС3	ЗARK3_1	ЗARK3_2		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	50		пвх.г.20	50	ПЛС	1 этаж
ло.3.3.1	Ш0.3	1.1.3		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	60		пвх.г.20	35	ЛО	1 этаж
ЗСО.3.1	ЗARK3	2.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	5		пвх.г.20	5	упр. СО	1 этаж
ЗСО.3.2	3.1...3.10	1.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	15		пвх.г.20	15	упр. СО	1 этаж
ЗОЗК3.1	3.16	ЗВ1(к)		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	1 этаж
ЗОЗК3.2	3.17	ЗВ2(к)		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	1 этаж
ЗОЗК3.3	3.18	ЗВ5(к)		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	1 этаж
ЗЕТВ.1.4 - ЗARK4	ЗЕТВ.1.4	ЗARK4		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	"Авария"	1 этаж
ЗЕТВ.1.4 - 4.1...4.10	ЗЕТВ.1.4	4.1...4.10		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	8		пвх.г.20	8	питание 24В	1 этаж
ЗПС4	ЗARK4_1	ЗARK4_2		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	50		пвх.г.20	50	ПЛС	1 этаж
ло.3.4.1	Ш0.3	1.1.2		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	170		пвх.г.20	35	ЛО	1 этаж
ЗСО.3.1	ЗARK4	2.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	5		пвх.г.20	5	упр. СО	1 этаж
ЗСО.3.2	4.1...4.10	1.2		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	15		пвх.г.20	15	упр. СО	1 этаж
ЗОЗК3.1	4.14	ЗВ9(к)		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	1 этаж
ЗОЗК3.2	4.15	ЗВ8(к)		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	1 этаж
ЗОЗК3.3	4.16	ЗВ7(к)		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	1 этаж

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Кабель, жгут, труба	Направление		Направление по чертежам расположения	Кабель, провод			Труба		Назначение	Примечание
	откуда	куда		Марка, число жил, сечение	Длина, м		Марка, диаметр	Длина, м		
					проекти-руемая	факти-ческая				
2 этаж										
ЗПС2.1	ЗКС.2_1	ЗКС.2_2		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	370		пвх.г.20	370	ПЛС	2 этаж
ЗСО.2.1	ЗКС.2	1.3		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	22		пвх.г.20	22	упр. СО	2 этаж
ЗСО.2.2	2.47...2.56	4.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	5		пвх.г.20	5	упр. СО	2 этаж
ло.2.1	ШО.3	1.6		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	72		пвх.г.20	54	ЛО	2 этаж
ло.2.2	ШО.3	1.9		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	118		пвх.г.20	100	ЛО	2 этаж
ЗПС.1.3.1	2.47...2.56	Оборуд. СОВ		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	10		пвх.г.20	10	разбл. замка	2 этаж
ЗОЗК2.1	2.1	ЗПВ1(П)		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1		пвх.г.20	1	контр.	1 этаж
ЗДУ2.1	2.2	ЗДВ1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1		пвх.г.20	1	контр.	1 этаж
ЗОЗК2.2	2.3	ЗПВ1(В)		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1		пвх.г.20	1	контр.	1 этаж
ЗДУ2.2	2.4	ЗДП1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	1 этаж
ЗДУ2.3	2.70	ЗДП1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	1 этаж
ЗОЗК2.3	2.71	ЗПВ1(В)		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1		пвх.г.20	1	контр.	1 этаж
ЗДУ2.4	2.72	ЗДВ1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1		пвх.г.20	1	контр.	1 этаж
ЗОЗК2.4	2.73	ЗПВ1(П)		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1		пвх.г.20	1	контр.	1 этаж
ЗДУ2.7	2.79	ЗДП5		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	1 этаж
ЗДУ2.8	2.80	ЗДП4		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	1 этаж
ЗДУ2.5	2.74	2.74.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.BGB	1 этаж
ЗДУ2.6	2.76	2.76.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.BGB	1 этаж
ЗДУ2.9	2.81	2.91.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.BGB	1 этаж
Оповещение речевое										
ло.3.1	ШО.3	1.6		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	76		пвх.г.20	58	ЛО	3 этаж
ло.3.2	ШО.3	2.8		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	125		пвх.г.20	110	ЛО	3 этаж
ло.4.1	ШО.3	1.6		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	80		пвх.г.20	62	ЛО	4 этаж
ло.4.2	ШО.3	2.8		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	129		пвх.г.20	114	ЛО	4 этаж
ло.5.1	ШО.3	1.6		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	84		пвх.г.20	68	ЛО	5 этаж
ло.5.2	ШО.3	2.8		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	133		пвх.г.20	118	ЛО	5 этаж

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Кабель, жгут, труба	Направление		Направление по чертежам расположения	Кабель, провод			Труба		Назначение	Примечание
	откуда	куда		Марка, число жил, сечение	Длина, м		Марка, диаметр	Длина, м		
					проекти-руемая	факти-ческая				
ло.6.1	Ш0.3	1.6		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	90		пвх.г.20	72	ЛО	6 этаж
ло.6.2	Ш0.3	2.8		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	137		пвх.г.20	122	ЛО	6 этаж
ло.7.1	Ш0.3	1.6		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	94		пвх.г.20	76	ЛО	7 этаж
ло.7.2	Ш0.3	2.8		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	141		пвх.г.20	126	ЛО	7 этаж
ло.8.1	Ш0.3	1.6		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	100		пвх.г.20	80	ЛО	8 этаж
ло.8.2	Ш0.3	2.7		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	145		пвх.г.20	130	ЛО	8 этаж
ло.9.1	Ш0.3	1.2		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	80		пвх.г.20	60	ЛО	кровля
Типовой этаж (на примере 3 этажа)										
ЗПС3.1	ЗКС.3_1	ЗКС.3_2		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	380		пвх.г.20	380	ПЛС	3 этаж
ЗСО.3.1	ЗКС.3_1	1.3		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	25		пвх.г.20	25	упр. СО	3 этаж
ЗОЗК3.1	3.1	ЗПВ1(П)		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1		пвх.г.20	1	контр.	3 этаж
ЗДУ3.1	3.2	ЗДВ1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1		пвх.г.20	1	контр.	3 этаж
ЗОЗК3.2	3.3	ЗПВ1(В)		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1		пвх.г.20	1	контр.	3 этаж
ЗДУ3.2	3.4	ЗДП1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	3 этаж
ЗДУ3.3	3.60	ЗДП1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	3 этаж
ЗОЗК3.3	3.61	ЗПВ1(В)		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1		пвх.г.20	1	контр.	3 этаж
ЗДУ3.4	3.62	ЗДВ1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1		пвх.г.20	1	контр.	3 этаж
ЗОЗК3.4	3.63	ЗПВ1(П)		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1		пвх.г.20	1	контр.	3 этаж
ЗДУ3.7	3.71	ЗДП5		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	3 этаж
ЗДУ3.8	3.72	ЗДП4		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	3 этаж
ЗДУ3.5	3.66	3.66.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.BGB	3 этаж
ЗДУ3.6	3.68	3.68.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.BGB	3 этаж
ЗДУ3.9	3.73	3.73.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.BGB	3 этаж
Кабельный журнал и длины кабелей для 4 - 8 этажей аналогичны 3 этажу										
Тех. этаж										

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА.КЖ	Лист 11

Кабель, жгут, труба	Направление		Направление по чертежам расположения	Кабель, провод			Труба		Назначение	Примечание
	откуда	куда		Марка, число жил, сечение	Длина, м		Марка, диаметр	Длина, м		
					проекти-руемая	факти-ческая				
Этаж выхода на кровлю										
Кровля										
ЕТВ.7 - 9.2...9.11	ЕТВ.7	9.2...9.11		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	5		пвх.г.20	4	"Авария"	ШПС 3.2
ЕТВ.8 - 9.2...9.11	ЕТВ.8	9.2...9.11		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	5		пвх.г.20	4	"Авария"	ШПС 3.2
ЕТВ.7 - ШПС 3.2	ЕТВ.7	ШПС 3.2		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	5				питание 24В	ШПС 3.2
ЕТВ.8 - ШПС 3.2	ЕТВ.8	ШПС 3.2		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	5				питание 24В	ШПС 3.2
ЕТВ.8 (КС) - 9.49...9.58	ЕТВ.8 (КС)	9.49...9.58		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	2		пвх.г.20	2	питание 24В	тех. этаж
ЕТВ.7 (КС) - 9.49...9.58	ЕТВ.7 (КС)	9.49...9.58		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	2		пвх.г.20	2	питание 24В	тех. этаж
ЕТВ.8 - 9.61...9.70	ЕТВ.8	9.61...9.70		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	12		пвх.г.20	12	питание 24В	кровля
ЕТВ.7 - 9.61...9.70	ЕТВ.7	9.61...9.70		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	12		пвх.г.20	12	питание 24В	кровля
ЕТВ.7 - ЗКС.7	ЕТВ.7	ЗКС.7		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	21				питание 24В	этажи
ЕТВ.8 - ЗКС.7	ЕТВ.8	ЗКС.7		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	21				питание 24В	этажи
ЗПС3.1	ЗКС.3_1	ЗКС.3_2		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	250		пвх.г.20	250	ПЛС	Кровля, тех этаж
ЗСО.9.1	9.39...9.48	1.9		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	50		пвх.г.20	50	упр. СО	тех. этаж
ЗДУ9.1	9.15	ЗДВ1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	2		пвх.г.20	2	контр.	тех. этаж
ЗДУ9.4	9.19	ЗДП6		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	2		пвх.г.20	2	контр.	тех. этаж
ЗДУ9.5	9.38	ЗДП3		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	2		пвх.г.20	2	контр.	тех. этаж
ЗДУ9.6	9.39	ЗДП2		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	2		пвх.г.20	2	контр.	тех. этаж
ЗДУ9.7	9.40	ЗДП4		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	2		пвх.г.20	2	контр.	тех. этаж
ЗОЗК9.1	9.42	ЗПВ1(В)		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1		пвх.г.20	1	контр.	тех. этаж
ЗДУ9.9	9.43	ЗДП1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1		пвх.г.20	1	контр.	тех. этаж
ЗОЗК9.2	9.48	ЗПВ1(П)		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1		пвх.г.20	1	контр.	тех. этаж
ЗКС.9 - ШУ-ЗПВ1	ЗКС.9	ШУ-ЗПВ1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	5		пвх.г.20	5	упр.	пом. СС
ШПС3.2 - ШУ-ЗВ30	ШПС3.2	ШУ-ЗВ30		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	5		пвх.г.20	5	упр.	пом. СС
ШПС3.2 - ШУ-ЗВ31	ШПС3.2	ШУ-ЗВ31		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	5		пвх.г.20	5	упр.	пом. СС
ШПС3.2 - ШУ-ЗВ32	ШПС3.2	ШУ-ЗВ32		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	8		пвх.г.20	8	упр.	пом. СС
ШПС3.2 - ШУ-ЗВ32	ШПС3.2	ШУ-ЗВ32		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	8		пвх.г.20	8	упр.	пом. СС
9.59...9.68 - ШУЛ3.1	9.59...9.68	ШУЛ3.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	8		пвх.г.20	8	упр.	маш. пом.

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Кабель, жгут, труба	Направление		Направление по чертежам расположения	Кабель, провод			Труба		Назначение	Примечание
	откуда	куда		Марка, число жил, сечение	Длина, м		Марка, диаметр	Длина, м		
					проектируемая	фактическая				
9.59...9.68 - ШУЛЗ.2	9.59...9.68	ШУЛЗ.2		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	8		пвх.г.20	8	упр.	маш. пом.
ЗОЗК9.3	9.30	ЗП1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	7		металлорукав	7	контр.	кровля
ЗОЗК9.4	9.28	ЗП1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	7		металлорукав	7	контр.	кровля
ЗОЗК9.5	9.75	ЗВЕ7		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	25		металлорукав	25	контр.	кровля
ЗОЗК9.6	9.21	ЗВЗ0		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	10		металлорукав	10	контр.	кровля
ЗОЗК9.7	9.22	ЗВЗ0		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	10		металлорукав	10	контр.	кровля
ЗОЗК9.8	9.76	ЗПЕ6		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	18		металлорукав	18	контр.	кровля
ЗОЗК9.9	9.16	ЗП1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	10		металлорукав	10	контр.	кровля
ЗОЗК9.10	9.14	ЗП1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	10		металлорукав	10	контр.	кровля
ЗОЗК9.11	9.26	ЗВЗ2		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	10		металлорукав	10	контр.	кровля
ЗОЗК9.12	9.27	ЗВЗ2		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	10		металлорукав	10	контр.	кровля
ЗОЗК9.13	9.45	ЗВЗ1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	10		металлорукав	10	контр.	кровля
ЗОЗК9.14	9.46	ЗВЗ1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	10		металлорукав	10	контр.	кровля
ЗДУ9.10	9.29	ЗДП5		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	10		металлорукав	10	контр.	кровля
ЗДУ9.111	9.30	ЗДП5		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	10		металлорукав	10	контр.	кровля
ЗСПА01	ШУ-ЗДП5	ТЕ1 (ЗДП5)		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	64		металлорукав	25	контр.	-1 этаж, кровля
ЗСПА02	ЕТВ.8 (КС)	ТЕ1 (ЗДП5)		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	45		металлорукав	25	питание 24В	кровля
Корпус 6.2.4										
-1 этаж, 1 этаж										
Пожарная сигнализация										
ЕТВ.1 - 4.ARS.1.3	ЕТВ.1	4.ARS.1.3		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	5		пвх.г.20	4	"Авария"	ШПС 4.1, -1 этаж
ЕТВ.2 - 4.ARS.1.3	ЕТВ.2	4.ARS.1.3		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	5		пвх.г.20	4	"Авария"	ШПС 4.1, -1 этаж
ЕТВ.3 - 1.2.11	ЕТВ.3	1.2.11		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	5		пвх.г.20	4	"Авария"	ШПС 4.1, -1 этаж
ЕТВ.4 - 1.2.12	ЕТВ.4	1.2.12		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	5		пвх.г.20	4	"Авария"	ШПС 4.1, -1 этаж
ЕТВ.5 - 1.2.13	ЕТВ.5	1.2.13		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	5		пвх.г.20	4	"Авария"	ШПС 4.1, -1 этаж
ЕТВ.6 - 1.2.14	ЕТВ.6	1.2.14		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	5		пвх.г.20	4	"Авария"	ШПС 4.1, -1 этаж
ЕТВ.1 - ШПС 4.1	ЕТВ.1	ШПС 4.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	5				питание 24В	ШПС 4.1, -1 этаж
ЕТВ.2 - ШПС 4.1	ЕТВ.2	ШПС 4.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	5				питание 24В	ШПС 4.1, -1 этаж

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Кабель, жгут, труба	Направление		Направление по чертежам расположения	Кабель, провод			Труба		Назначение	Примечание
	откуда	куда		Марка, число жил, сечение	Длина, м		Марка, диаметр	Длина, м		
					проекти-руемая	факти-ческая				
ETB.3 - 4KC.3	ETB.3	4KC.3		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	40				питание 24В	-1 этаж..3 этаж
ETB.4 - 4KC.3	ETB.4	4KC.3		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	40				питание 24В	-1 этаж..3 этаж
ETB.5 - 4KC.6	ETB.5	4KC.6		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	50				питание 24В	-1 этаж..6 этаж
ETB.6 - 4KC.6	ETB.6	4KC.6		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	50				питание 24В	-1 этаж..6 этаж
ШПС4.1 - CAN1	ШПС4.1	CAN1		КСБнг(А)-FRLS 1х2х0,8	2				CAN1	ШПС 4.1, -1 этаж
ШПС4.1 - CAN2	ШПС4.1	CAN2		КСБнг(А)-FRLS 1х2х0,8	2				CAN2	ШПС 4.1, -1 этаж
4ARK1 - CAN1	4ARK1	CAN1		КСБнг(А)-FRLS 1х2х0,8	45		пвх.г.20	24	CAN1	ШПС 4.1, -1 этаж, 1 этаж
4ARK1 - CAN2	4ARK1	CAN2		КСБнг(А)-FRLS 1х2х0,8	45		пвх.г.20	24	CAN1	ШПС 4.1, -1 этаж, 1этаж
4ARK2 - CAN1	4ARK2	CAN1		КСБнг(А)-FRLS 1х2х0,8	80		пвх.г.20	25	CAN1	ШПС 4.1, -1 этаж, 1 этаж
4ARK2 - CAN2	4ARK2	CAN2		КСБнг(А)-FRLS 1х2х0,8	80		пвх.г.20	25	CAN1	ШПС 4.1, -1 этаж, 1этаж
4ARK3 - CAN1	4ARK3	CAN1		КСБнг(А)-FRLS 1х2х0,8	90		пвх.г.20	65	CAN1	ШПС 4.1, -1 этаж, 1 этаж
4ARK3 - CAN2	4ARK3	CAN2		КСБнг(А)-FRLS 1х2х0,8	90		пвх.г.20	65	CAN1	ШПС 4.1, -1 этаж, 1этаж
4ПС1.1	4.ARS.1.1_1	4.ARS.1.1_2		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	205		пвх.г.20	205	ПЛС	ШПС 4.1, -1 этаж
4ПС1.2	4.ARS.1.2_1	4.ARS.1.2_2		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	20		пвх.г.20	20	ПЛС	ШПС 4.1, -1 этаж
4ПС1.3-1	4.ARS.1.3_1	4.ARS.1.3_2		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	200		пвх.г.20	155	ПЛС	ШПС 4.1, -1 этаж
4ПС1.3-2	1.3.2	1.3.19		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	230		пвх.г.20	230	ПЛС	1 этаж, тех этаж
Интерфейс										
4.ARS.1.3 - 4KC.9	4.ARS.1.3	4KC.9		КСБнг(А)-FRLS 1х2х0,8	55		пвх.г.20	15	RS485_1	ШПС.3.1, -1 этаж, Кровля
4.ARS.1.3 - 4KC.9	4.ARS.1.3	4KC.9		КСБнг(А)-FRLS 1х2х0,8	55		пвх.г.20	15	RS485_2	ШПС.3.1, -1 этаж, Кровля
СПА										
403К1.1.1	1.1.8	4В5		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1		пвх.г.20	1	контр.	-1 этаж
403К1.1.2	1.1.10	4П5		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1		пвх.г.20	1	контр.	-1 этаж
403К1.1.3	1.1.12	4В3		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1		пвх.г.20	1	контр.	-1 этаж
403К1.1.4	1.1.86	4П5		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1		пвх.г.20	1	контр.	-1 этаж
403К1.1.5	1.1.101	4П1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1		пвх.г.20	1	контр.	-1 этаж
403К1.1.6	1.1.153	4В1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1		пвх.г.20	1	контр.	-1 этаж
403К1.1.7	1.1.155	4П4		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1		пвх.г.20	1	контр.	-1 этаж
403К1.1.8	1.1.159	4В6		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1		пвх.г.20	1	контр.	-1 этаж

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Кабель, жгут, труба	Направление		Направление по чертежам расположения	Кабель, провод			Труба		Назначение	Примечание
	откуда	куда		Марка, число жил, сечение	Длина, м		Марка, диаметр	Длина, м		
					проекти-руемая	факти-ческая				
4ДУ1.1.1	1.1.145	4ДП6.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	-1 этаж
4ДУ1.1.2	1.1.146	4ДП5.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	-1 этаж
4ДУ1.1.3	1.1.147	4ДП8		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	-1 этаж
4ОЗК1.1.9	1.1.181	4В1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1		пвх.г.20	1	контр.	-1 этаж
4ОЗК1.1.10	1.1.182	4В4		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1		пвх.г.20	1	контр.	-1 этаж
4ОЗК1.1.11	1.1.183	4В3		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1		пвх.г.20	1	контр.	-1 этаж
4ОЗК1.1.12	1.1.184	4В5		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1		пвх.г.20	1	контр.	-1 этаж
4ДУ1.1.4	1.1.177	4ДВ1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	-1 этаж
4ДУ1.1.5	1.1.179	4ДП6.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	-1 этаж
4ДУ1.1.6	1.1.180	4ДП5.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	-1 этаж
4ДУ1.1.7	1.1.151	4ДП8		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	-1 этаж
4ОЗК1.2.1	1.2.44	4В4		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1		пвх.г.20	1	контр.	-1 этаж
4ОЗК1.2.2	1.2.45	4П5		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1		пвх.г.20	1	контр.	-1 этаж
4.ARS.1.1_1 - РП4.1	4.ARS.1.1_1	РП4.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	33		пвх.г.20	33	упр.	-1 этаж
4.ARS.1.1_1 - РП4.1к	4.ARS.1.1_1	РП4.1к		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	33		пвх.г.20	33	контр.	-1 этаж
4.ARS.1.1_2 - РП4.1	4.ARS.1.1_2	РП4.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	33		пвх.г.20	33	упр.	-1 этаж
4.ARS.1.1_2 - РП4.1к	4.ARS.1.1_2	РП4.1к		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	33		пвх.г.20	33	контр.	-1 этаж
4.ARS.1.1_3 - РП4.1	4.ARS.1.1_3	РП4.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	33		пвх.г.20	33	упр.	-1 этаж
4.ARS.1.1_3 - РП4.1к	4.ARS.1.1_3	РП4.1к		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	33		пвх.г.20	33	контр.	-1 этаж
4.ARS.1.1_5 - ПУ-ОВ4	4.ARS.1.1_5	ПУ-ОВ4		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	32		пвх.г.20	32	упр.	-1 этаж
4.ARS.1.1_5 - ПУ-ОВ4к	4.ARS.1.1_5	ПУ-ОВ4к		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	32		пвх.г.20	32	контр.	-1 этаж
4.ARS.1.3_1 - ПУ-ОВ4	4.ARS.1.3_1	ПУ-ОВ4		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	32		пвх.г.20	32	упр.	-1 этаж
4.ARS.1.3_1 - ПУ-ОВ4к	4.ARS.1.3_1	ПУ-ОВ4к		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	32		пвх.г.20	32	контр.	-1 этаж
4.ARS.1.3_2 - ПУ-ОВ4	4.ARS.1.3_2	ПУ-ОВ4		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	32		пвх.г.20	32	упр.	-1 этаж
4.ARS.1.3_2 - ПУ-ОВ4к	4.ARS.1.3_2	ПУ-ОВ4к		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	32		пвх.г.20	32	контр.	-1 этаж
ШПС4.4 - ШУ-4П1	ШПС4.4	ШУ-4П1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	упр.	-1 этаж

Кабель, жгут, труба	Направление		Направление по чертежам расположения	Кабель, провод			Труба		Назначение	Примечание
	откуда	куда		Марка, число жил, сечение	Длина, м		Марка, диаметр	Длина, м		
					проекти-руемая	факти-ческая				
ШПС4.5 - ШУ-4П2	ШПС4.5	ШУ-4П2		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	6		пвх.г.20	6	упр.	-1 этаж
ШПС4.5 - ШУ-4П3	ШПС4.5	ШУ-4П3		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	6		пвх.г.20	6	упр.	-1 этаж
ШПС4.5 - ШУ-4П4	ШПС4.5	ШУ-4П4		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	6		пвх.г.20	6	упр.	-1 этаж
ШПС4.5 - ШУ-4П5	ШПС4.5	ШУ-4П5		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	6		пвх.г.20	6	упр.	-1 этаж
ШПС4.3 - ШУ-4ДВ1	ШПС4.3	ШУ-4ДВ1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	10		пвх.г.20	10	упр.	-1 этаж
ШПС4.3 - ШУ-4ДВ1	ШПС4.3	ШУ-4ДВ1		КПСнг(А)-FRLS 4х2х0,5	10				контр.	-1 этаж
ШПС4.3 - ШУ-4ДП1	ШПС4.3	ШУ-4ДП1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	10		пвх.г.20	10	упр.	-1 этаж
ШПС4.3 - ШУ-4ДП1	ШПС4.3	ШУ-4ДП1		КПСнг(А)-FRLS 4х2х0,5	10				контр.	-1 этаж
ШПС4.3 - ШУ-4ДП3	ШПС4.3	ШУ-4ДП3		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	10		пвх.г.20	10	упр.	-1 этаж
ШПС4.3 - ШУ-4ДП3	ШПС4.3	ШУ-4ДП3		КПСнг(А)-FRLS 4х2х0,5	10				контр.	-1 этаж
ШПС4.3 - ШУ-4ДП4	ШПС4.3	ШУ-4ДП4		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	10		пвх.г.20	10	упр.	-1 этаж
ШПС4.3 - ШУ-4ДП4	ШПС4.3	ШУ-4ДП4		КПСнг(А)-FRLS 4х2х0,5	10				контр.	-1 этаж
ШПС4.5 - ШУ-4ДП8	ШПС4.5	ШУ-4ДП8		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	12		пвх.г.20	12	упр.	-1 этаж
ШПС4.5 - ШУ-4ДП8	ШПС4.5	ШУ-4ДП8		КПСнг(А)-FRLS 4х2х0,5	12				контр.	-1 этаж
ШПС4.3 - ШУ-4ДП5	ШПС4.3	ШУ-4ДП5		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	10		пвх.г.20	10	упр.	-1 этаж
ШПС4.3 - ШУ-4ДП5	ШПС4.3	ШУ-4ДП5		КПСнг(А)-FRLS 4х2х0,5	10				контр.	-1 этаж
ШПС4.5 - ШУ-4ДП5.1	ШПС4.5	ШУ-4ДП5.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	12		пвх.г.20	12	упр.	-1 этаж
ШПС4.5 - ШУ-4ДП5.1	ШПС4.5	ШУ-4ДП5.1		КПСнг(А)-FRLS 4х2х0,5	12				контр.	-1 этаж
ШПС4.3 - ШУ-4ДП6	ШПС4.3	ШУ-4ДП6		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	10		пвх.г.20	10	упр.	-1 этаж
ШПС4.3 - ШУ-4ДП6	ШПС4.3	ШУ-4ДП6		КПСнг(А)-FRLS 4х2х0,5	10				контр.	-1 этаж
ШПС4.5 - ШУ-4ДП6.1	ШПС4.5	ШУ-4ДП6.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	12		пвх.г.20	12	упр.	-1 этаж
ШПС4.5 - ШУ-4ДП6.1	ШПС4.5	ШУ-4ДП6.1		КПСнг(А)-FRLS 4х2х0,5	12				контр.	-1 этаж
ШПС4.3 - ШУ-4ДП7	ШПС4.3	ШУ-4ДП7		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	10		пвх.г.20	10	упр.	-1 этаж
ШПС4.3 - ШУ-4ДП7	ШПС4.3	ШУ-4ДП7		КПСнг(А)-FRLS 4х2х0,5	10				контр.	-1 этаж
1.2.31... - ШАСУД4.1	1.2.31...	ШАСУД4.1		КПСнг(А)-FRLS 2х2х0,5	10		пвх.г.20	10	сигн.	ШПС 4.1, -1 этаж
1.2.32... - ШАСУД4.1	1.2.32...	ШАСУД4.1		КПСнг(А)-FRLS 2х2х0,5	10		пвх.г.20	10	сигн.	ШПС 4.1, -1 этаж

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Кабель, жгут, труба	Направление		Направление по чертежам расположения	Кабель, провод			Труба		Назначение	Примечание
	откуда	куда		Марка, число жил, сечение	Длина, м		Марка, диаметр	Длина, м		
					проекти-руемая	факти-ческая				
1.2.21... - ШАСУД4.1	1.2.21...	ШАСУД4.1		КПСнг(А)-FRLS 2х2х0,5	10		пвх.г.20	10	сигн.	ШПС 4.1, -1 этаж
1.2.22... - ШАСУД4.1	1.2.22...	ШАСУД4.1		КПСнг(А)-FRLS 2х2х0,5	10		пвх.г.20	10	сигн.	ШПС 4.1, -1 этаж
1.2.11... - ШАСУД4.1	1.2.11...	ШАСУД4.1		КПСнг(А)-FRLS 2х2х0,5	10		пвх.г.20	10	сигн.	ШПС 4.1, -1 этаж
1.2.3... - ШПС.4.6	1.2.3...	ШПС.4.6		КПСнг(А)-FRLS 4х2х0,5	10		пвх.г.20	10	сигн.	ШПС 4.1, -1 этаж
1.2.1... - ШПС.4.6	1.2.1...	ШПС.4.6		КПСнг(А)-FRLS 4х2х0,5	10		пвх.г.20	10	сигн.	ШПС 4.1, -1 этаж
1.2.2... - ШПС.4.6	1.2.2...	ШПС.4.6		КПСнг(А)-FRLS 4х2х0,5	10		пвх.г.20	10	сигн.	ШПС 4.1, -1 этаж
1.2.11... - ШПС.4.6	1.2.11...	ШПС.4.6		КПСнг(А)-FRLS 4х2х0,5	10		пвх.г.20	10	сигн.	ШПС 4.1, -1 этаж
1.2.31... - ШПС.4.6	1.2.31...	ШПС.4.6		КПСнг(А)-FRLS 4х2х0,5	10		пвх.г.20	10	сигн.	ШПС 4.1, -1 этаж
1.2.42 - ШО.4	1.2.42	ШО.4		КПСнг(А)-FRLS 4х2х0,5	6		пвх.г.20	6	упр.	-1 этаж
1.2.43 - ШО.4	1.2.43	ШО.4		КПСнг(А)-FRLS 4х2х0,5	6		пвх.г.20	6	упр.	-1 этаж
ЗД4.01 - 1.1.161...1.1.170	ЗД4.01	1.1.161...1.1.170		КПСнг(А)-FRLS 2х2х0,5	2		пвх.г.20	2	контр.	-1 этаж
СПЖ4.01 - 1.1.161...1.1.170	СПЖ4.01	1.1.161...1.1.170		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	2		пвх.г.20	2	контр.	-1 этаж
АМР/СПЖ4.01 - ЕТВ.1 (КС)	АМР/СПЖ4.01	ЕТВ.1 (КС)		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	50		пвх.г.20	50	питание 24В	-1 этаж
ШПС.4.3 - ЕТВ.1 (КС)	ШПС.4.3	ЕТВ.1 (КС)		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	25		пвх.г.20	25	питание 24В	-1 этаж
ШПС.4.4 - ЕТВ.1 (КС)	ШПС.4.4	ЕТВ.1 (КС)		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	25		пвх.г.20	25	питание 24В	-1 этаж
ШПС.4.5 - ЕТВ.1 (КС)	ШПС.4.5	ЕТВ.1 (КС)		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	40		пвх.г.20	40	питание 24В	-1 этаж
АСР/СПЖ - ЕТВ.3(КС)	АСР/СПЖ	ЕТВ.3(КС)		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	80		пвх.г.20	80	питание 24В	1 этаж
ШПС.4.3 - ЕТВ.2 (КС)	ШПС.4.3	ЕТВ.2 (КС)		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	25		пвх.г.20	25	питание 24В	-1 этаж
ШПС.4.4 - ЕТВ.2 (КС)	ШПС.4.4	ЕТВ.2 (КС)		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	25		пвх.г.20	25	питание 24В	-1 этаж
ШПС.4.5 - ЕТВ.2 (КС)	ШПС.4.5	ЕТВ.2 (КС)		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	40		пвх.г.20	40	питание 24В	-1 этаж
Д34.1.1 - 1.3.51...1.3.60	Д34.1.1	1.3.51...1.3.60		КПСнг(А)-FRLS 2х2х0,5	2		пвх.г.20	2	контр.	1 этаж
СПЖ4.1.1 - 1.3.51...1.3.60	СПЖ4.1.1	1.3.51...1.3.60		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	2		пвх.г.20	2	контр.	1 этаж
Д34.1.2 - 1.3.63...1.3.72	Д34.1.2	1.3.63...1.3.72		КПСнг(А)-FRLS 2х2х0,5	2		пвх.г.20	2	контр.	1 этаж
СПЖ4.1.2 - 1.3.63...1.3.72	СПЖ4.1.2	1.3.63...1.3.72		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	2		пвх.г.20	2	контр.	1 этаж
Д34.1.3 - 1.3.79...1.3.88	Д34.1.3	1.3.79...1.3.88		КПСнг(А)-FRLS 2х2х0,5	2		пвх.г.20	2	контр.	1 этаж
СПЖ4.1.3 - 1.3.79...1.3.88	СПЖ4.1.3	1.3.79...1.3.88		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	2		пвх.г.20	2	контр.	1 этаж
ЗПС.1.3.1	1.3.31...1.3.40	Оборуд. СОВ		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	10		пвх.г.20	10	разбл. замка	1 этаж
ЗПС.1.3.2	1.3.31...1.3.40	Оборуд. СКУД		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	30		пвх.г.20	30	разбл. замка	1 этаж

Кабель, жгут, труба	Направление		Направление по чертежам расположения	Кабель, провод			Труба		Назначение	Примечание
	откуда	куда		Марка, число жил, сечение	Длина, м		Марка, диаметр	Длина, м		
					проекти-руемая	факти-ческая				
1.2.11... - ШСКУД4.1	1.2.11...	ШСКУД4.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	10		пвх.г.20	10	разбл. замка	-1 этаж
1.2.12... - ШСКУД4.1	1.2.12...	ШСКУД4.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	10		пвх.г.20	10	разбл. замка	-1 этаж
1.2.13... - ШСКУД4.1	1.2.13...	ШСКУД4.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	10		пвх.г.20	10	разбл. замка	-1 этаж
4ОЗК1.3.1	1.3.26	4В12		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	1 этаж
4ОЗК1.3.2	1.3.27	4В10		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	1 этаж
4ОЗК1.3.3	1.3.48	4В6		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	1 этаж
4ОЗК1.3.4	1.3.74	4П3		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	1 этаж
4ОЗК1.3.5	1.3.75	4В11		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	1 этаж
4ДУ1.3.1	1.3.42	4ДВ1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1		пвх.г.20	1	контр.	1 этаж
Оповещение световое										
4. СО.01.1	4.ARS.1.1	1.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	15		пвх.г.20	15	упр. СО	ШПС 4.1, -1 этаж
4СО1.3	1.3.31...1.3.40	1.2		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	20		пвх.г.20	20	упр. СО	1 этаж
4СО1.2	1.3.31...1.3.40	1.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	8		пвх.г.20	8	упр. СО	1 этаж
4СО1.1	1.3.31...1.3.40	1.7		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	55		пвх.г.20	55	упр. ЭО	1 этаж, тех этаж
Оповещение речевое										
ШО.4 - 1.16	ШО.4	1.16		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	170		пвх.г.20	170	ЛО	-1 этаж
ло 1.1	ШО.4	2.11		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	90		пвх.г.20	90	ЛО	1 этаж
БКТ										
4ETB.1.1 - 4ARK1	4ETB.1.1	4ARK1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	"Авария"	1 этаж
4ETB.1.1 - 1.1...1.10	4ETB.1.1	1.1...1.10		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	8		пвх.г.20	8	питание 24В	1 этаж
4ПС1	4ARK1_1	4ARK1_2		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	50		пвх.г.20	50	ПЛС	1 этаж
ло.4.1.1	ШО.4	1.2		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	70		пвх.г.20	50	ЛО	1 этаж
4СО.1.1	4ARK1	2.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	10		пвх.г.20	10	упр. СО	1 этаж
4СО.1.2	1.1...1.10	1.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	17		пвх.г.20	17	упр. СО	1 этаж
4ОЗК1.1	1.19	4В4(к)		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	1 этаж
4ОЗК1.2	1.18	4В6(к)		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	1 этаж
4ОЗК1.3	1.17	4В5(к)		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	1 этаж

Кабель, жгут, труба	Направление		Направление по чертежам расположения	Кабель, провод			Труба		Назначение	Примечание
	откуда	куда		Марка, число жил, сечение	Длина, м		Марка, диаметр	Длина, м		
					проекти-руемая	факти-ческая				
4ETB.1.2 – 4ARK2	4ETB.1.2	4ARK2		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	"Авария"	1 этаж
4ETB.1.2 – 2.1...2.10	4ETB.1.2	2.1...2.10		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	8		пвх.г.20	8	питание 24В	1 этаж
4ПС1	4ARK2_1	4ARK2_2		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	50		пвх.г.20	50	ПЛС	1 этаж
ло.4.2.1	Ш0.4	1.2		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	120		пвх.г.20	50	ЛО	1 этаж
4СО.2.1	4ARK1	2.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	10		пвх.г.20	10	упр. СО	1 этаж
4СО.2.2	2.1...2.10	1.2		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	17		пвх.г.20	17	упр. СО	1 этаж
4ОЗК2.1	2.19	4В3(к)		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	1 этаж
4ОЗК2.2	2.18	4В2(к)		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	1 этаж
4ОЗК2.3	2.17	4В1(к)		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	1 этаж
4ETB.1.3 – 4ARK3	4ETB.1.3	4ARK3		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	"Авария"	1 этаж
4ETB.1.3 – 3.2...3.11	4ETB.1.3	3.2...3.11		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	8		пвх.г.20	8	питание 24В	1 этаж
4ETB.1.3 – 3.47...3.56	4ETB.1.3	3.47...3.56		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	60		пвх.г.20	60	питание 24В	1 этаж
4ПС1	4ARK3_1	4ARK2_2		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	280		пвх.г.20	280	ПЛС	1 этаж
ло.4.3.1	Ш0.4	1.20		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	280		пвх.г.20	50	ЛО	1 этаж
4СО.3.1	4ARK3_1	1.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	10		пвх.г.20	10	упр. СО	1 этаж
4СО.3.2	3.2...3.11	2.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	10		пвх.г.20	10	упр. СО	1 этаж
4СО.3.3	3.47...3.56	3.2		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	30		пвх.г.20	30	упр. СО	1 этаж
4СО.3.3	3.47...3.56	4.2		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	35		пвх.г.20	35	упр. СО	1 этаж
4ОЗК3.10	3.58	4В4.1(к)		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	1 этаж
4ОЗК3.1	3.60	4В4.1(к)		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	1 этаж
4ОЗК3.2	3.61	4В4.8(к)		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	1 этаж
4ОЗК3.3	3.63	4В4.3(к)		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	1 этаж
4ОЗК3.4	3.64	4В4.6(к)		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	1 этаж
4ОЗК3.5	3.65	4В4.4(к)		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	1 этаж
4ОЗК3.6	3.66	4В4.5(к)		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	1 этаж
4ОЗК3.7	3.67	4В4.6(к)		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	1 этаж

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Кабель, жгут, труба	Направление		Направление по чертежам расположения	Кабель, провод			Труба		Назначение	Примечание
	откуда	куда		Марка, число жил, сечение	Длина, м		Марка, диаметр	Длина, м		
					проекти-руемая	факти-ческая				
4ОЗК3.7	3.68	4В4.9(к)		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	1 этаж
4ОЗК3.7	3.69	4В4.7(к)		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	1 этаж
4ОЗК3.7	3.70	4В4.8(к)		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	1 этаж
2 этаж										
4ПС2.1	4КС.2_1	4КС.2_2		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	520		пвх.г.20	520	ПЛС	2 этаж
4СО.2.1	4КС.2	1.3		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	22		пвх.г.20	22	упр. СО	2 этаж
4СО.2.2	2.54...2.63	2.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	5		пвх.г.20	5	упр. СО	2 этаж
ло.2.1	ШО.4	1.6		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	100		пвх.г.20	70	ЛО	2 этаж
ло.2.2	ШО.4	2.9		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	140		пвх.г.20	130	ЛО	2 этаж
4ПС.1.4.1	2.54...2.63	Оборуд. СОВ		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	10		пвх.г.20	10	разбл. замка	2 этаж
4ОЗК2.1	2.1	4ПВ1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1		пвх.г.20	1	контр.	1 этаж
4ДУ2.1	2.2	4ДП1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	1 этаж
4ОЗК2.2	2.3	4ПВ1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1		пвх.г.20	1	контр.	1 этаж
4ДУ2.2	2.4	4ДВ1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1		пвх.г.20	1	контр.	1 этаж
4ДУ2.3	2.80	4ДВ1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1		пвх.г.20	1	контр.	1 этаж
4ОЗК2.3	2.81	4ПВ1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1		пвх.г.20	1	контр.	1 этаж
4ДУ2.4	2.82	4ДП1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	1 этаж
4ОЗК2.4	2.83	4ПВ1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1		пвх.г.20	1	контр.	1 этаж
4ДУ2.5	2.85	4ДП4		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	1 этаж
4ДУ2.6	2.90	4ДП3		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	1 этаж
4ДУ2.7	2.84	2.84.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.BGB	1 этаж
4ДУ2.8	2.86	2.86.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.BGB	1 этаж
4ДУ2.9	2.91	2.91.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.BGB	1 этаж
Оповещение речевое										
ло.3.1	ШО.4	1.6		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	104		пвх.г.20	84	ЛО	3 этаж
ло.3.2	ШО.4	1.10		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	144		пвх.г.20	134	ЛО	3 этаж

Кабель, жгут, труба	Направление		Направление по чертежам расположения	Кабель, провод			Труба		Назначение	Примечание
	откуда	куда		Марка, число жил, сечение	Длина, м		Марка, диаметр	Длина, м		
					проекти-руемая	факти-ческая				
ло.4.1	ШО.4	1.6		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	108		пвх.г.20	88	ЛО	4 этаж
ло.4.2	ШО.4	2.10		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	148		пвх.г.20	138	ЛО	4 этаж
ло.5.1	ШО.4	1.6		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	112		пвх.г.20	92	ЛО	5 этаж
ло.5.2	ШО.4	2.10		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	152		пвх.г.20	142	ЛО	5 этаж
ло.6.1	ШО.4	1.6		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	116		пвх.г.20	96	ЛО	6 этаж
ло.6.2	ШО.4	2.10		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	156		пвх.г.20	146	ЛО	6 этаж
ло.7.1	ШО.4	1.6		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	120		пвх.г.20	100	ЛО	7 этаж
ло.7.2	ШО.4	2.10		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	160		пвх.г.20	150	ЛО	7 этаж
ло.8.1	ШО.4	1.6		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	124		пвх.г.20	104	ЛО	8 этаж
ло.8.2	ШО.4	2.9		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	164		пвх.г.20	154	ЛО	8 этаж
ло.9.1	ШО.4	1.2		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	100		пвх.г.20	90	ЛО	кровля
Типовой этаж (на примере 3 этажа)										
4ПС3.1	4КС.3_1	4КС.3_2		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	570		пвх.г.20	570	ПЛС	3 этаж
4СО.3.1	4КС.3_1	1.3		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	25		пвх.г.20	25	упр. СО	3 этаж
4ОЗК3.1	3.1	4ПВ1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1		пвх.г.20	1	контр.	3 этаж
4ДУ3.1	3.2	4ДП1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	3 этаж
4ОЗК3.2	3.3	4ПВ1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1		пвх.г.20	1	контр.	3 этаж
4ДУ3.2	3.4	4ДВ1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1		пвх.г.20	1	контр.	3 этаж
4ДУ3.4	3.70	4ДВ1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1		пвх.г.20	1	контр.	3 этаж
4ОЗК3.4	3.71	4ПВ1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1		пвх.г.20	1	контр.	3 этаж
4ДУ3.4	3.72	4ДП1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	3 этаж
4ОЗК3.4	3.73	4ПВ1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1		пвх.г.20	1	контр.	3 этаж
4ДУ3.7	3.77	4ДП4		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	3 этаж
4ДУ3.8	3.82	4ДП3		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.	3 этаж
4ДУ3.5	3.76	3.76.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.BGB	3 этаж
4ДУ3.6	3.78	3.72.1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.BGB	3 этаж
4ДУ3.9	3.83	3.831		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	3		пвх.г.20	3	контр.BGB	3 этаж

Кабель, жгут, труба	Направление		Направление по чертежам расположения	Кабель, провод			Труба		Назначение	Примечание
	откуда	куда		Марка, число жил, сечение	Длина, м		Марка, диаметр	Длина, м		
					проекти-руемая	факти-ческая				
Кабельный журнал и длины кабелей для 4 - 8 этажей аналогичны 3 этажу										
Тех. этаж										
Этаж вахода на кровлю										
Кровля										
ЕТВ.7 - 9.2...9.11	ЕТВ.7	9.2...9.11		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	5		пвх.г.20	4	"Авария"	ШПС 4.2
ЕТВ.8 - 9.2...9.11	ЕТВ.8	9.2...9.11		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	5		пвх.г.20	4	"Авария"	ШПС 4.2
ЕТВ.7 - 4КС.7	ЕТВ.7	4КС.7		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	28				питание 24В	этажи
ЕТВ.8 - 4КС.7	ЕТВ.8	4КС.7		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	28				питание 24В	этажи
ЕТВ.7 (КС) - 9.70...9.79	ЕТВ.7 (КС)	9.70...9.79		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	12		пвх.г.20	12	питание 24В	Кровля, тех этаж
ЕТВ.8 (КС) - 9.70...9.79	ЕТВ.8 (КС)	9.70...9.79		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	12		пвх.г.20	12	питание 24В	Кровля, тех этаж
ЕТВ.7 (КС) - 9.35...9.44	ЕТВ.7 (КС)	9.35...9.44		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	2		пвх.г.20	2	питание 24В	тех этаж
ЕТВ.8 (КС) - 9.35...9.44	ЕТВ.8 (КС)	9.35...9.44		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	2		пвх.г.20	2	питание 24В	тех этаж
4ПС9.1	4КС.9_1	4КС.9_2		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	300		пвх.г.20	300	ПЛС	Кровля, тех этаж
4СО.9.1	9.35...9.44	1.5		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	30		пвх.г.20	30	упр. СО	тех. этаж
4СО.9.2	9.35...9.44	2.5		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75	30		пвх.г.20	30	упр. СО	тех. этаж
4ДУ9.1	9.24	4ДВ1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	2		пвх.г.20	2	контр.	тех. этаж
4ОЗК9.1	9.30	4ПВ1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	2		пвх.г.20	2	контр.	тех. этаж
4ОЗК9.2	9.29	4ПВ1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	2		пвх.г.20	2	контр.	тех. этаж
4ДУ9.2	9.33	4ДП1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	2		пвх.г.20	2	контр.	тех. этаж
4ДУ9.3	9.46	4ДП3		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	2		пвх.г.20	2	контр.	тех. этаж
4ДУ9.4	9.49	4ДП5		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	2		пвх.г.20	2	контр.	тех. этаж
4ДУ9.5	9.58	4ДП6		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	2		пвх.г.20	2	контр.	тех. этаж
4ДУ9.6	9.59	4ДП6		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	2		пвх.г.20	2	контр.	тех. этаж
4ДУ9.7	9.65	4ДП6		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	2		пвх.г.20	2	контр.	тех. этаж
4ДУ9.8	9.86	4ДП7		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	22		металлорукав	22	контр.	кровля
4ДУ9.9	9.45	4ДП3		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	10		металлорукав	10	контр.	кровля

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Кабель, жгут, труба	Направление		Направление по чертежам расположения	Кабель, провод			Труба		Назначение	Примечание
	откуда	куда		Марка, число жил, сечение	Длина, м		Марка, диаметр	Длина, м		
					проектируемая	фактическая				
4ДУ9.10	9.63	4ДП4		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	10		металлорукав	10	контр.	кровля
4ОЗК9.3	9.32	4П1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	10		металлорукав	10	контр.	кровля
4ОЗК9.4	9.61	4П1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	10		металлорукав	10	контр.	кровля
4ОЗК9.5	9.48	4П1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	10		металлорукав	10	контр.	кровля
4ОЗК9.7	9.51	4П1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	10		металлорукав	10	контр.	кровля
4ОЗК9.8	9.25	4В33		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	10		металлорукав	10	контр.	кровля
4ОЗК9.9	9.26	4В33		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	10		металлорукав	10	контр.	кровля
4ОЗК9.10	9.19	4П1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	10		металлорукав	10	контр.	кровля
4ОЗК9.11	9.22	4П1		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	10		металлорукав	10	контр.	кровля
4ОЗК9.12	9.21	4В32		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	10		металлорукав	10	контр.	кровля
4ОЗК9.13	9.20	4В32		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	10		металлорукав	10	контр.	кровля
4ОЗК9.14	9.84	4ВЕ3		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	28		металлорукав	28	контр.	кровля
4ОЗК9.15	9.85	4ПЕ6		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	28		металлорукав	28	контр.	кровля
4ОЗК9.16	9.532	4В30		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	10		металлорукав	10	контр.	кровля
4ОЗК9.17	9.54	4В31		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	10		металлорукав	10	контр.	кровля
4ОЗК9.18	9.52	4В30		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	10		металлорукав	10	контр.	кровля
4ОЗК9.19	9.55	4В31		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	10		металлорукав	10	контр.	кровля
4ДУ9.11	9.87	4ДП7		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	22		металлорукав	22	контр.	кровля
4ДУ9.12	9.64	4ДП4		КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	15		металлорукав	15	контр.	кровля
4СПА01	ШУ-4ДП4	ТЕ1 (4ДП4)		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	50		металлорукав	10	контр.	-1 этаж, кровля
4СПА02	ЕТВ.8 (КС)	ТЕ1 (4ДП4)		КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	10		металлорукав	10	питание 24В	кровля

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Корпус 6.2.3							
1	Комплектные устройства							
1.1	Щит металлический напольный 1800х800х400 в составе:	ЩМП-18.8.4-0 УХЛ3 IP31	YKM40-1884-31	«IEK»	компл.	1		ШПСЗ.1
	в нем устанавливается:							
1.1.2	Прибор приемно-контрольный и управления пожарный	ППК-02-500-7		«Рубетек»	шт.	3		
1.1.3	Преобразователь интерфейса	МПИ-20		«Рубетек»	шт.	1		
1.1.4	Повторитель интерфейса	RA-30		«Рубетек»	шт.	8		
1.1.5	Адресный модуль расширения	AMP-4		«Рубетек»	шт.	7		
1.1.6	Адресный расширитель	AP-1		«Рубетек»	шт.	1		
1.1.7	Извещатель охранный магнитоконтактный накладной	ИО 102-40 Б2П (1)		Магнито-Контакт	шт.	1		
1.1.8	Устройство коммутационное, 2 реле, контакты на переключение, на DIN рейку	УК-ВК исп.14		"Болид"	шт.	14		
1.1.9	Автоматический выключатель 16А				шт.	1		
1.1.10	DIN-рейка, L=800 мм, H=35 мм	YDN10-0080		«IEK»	шт.	9		
1.1.11	Шина N	ШНИ 6х9-10Д-С		«IEK»	шт.	1		
1.1.12	Шина PE	ШНИ 6х9-10Д-С		«IEK»	шт.	1		
1.1.13	Зажим наборный ЗНИ-4 мм2	YZN10-004-K03		«IEK»	шт.	10		
1.1.14	Ограничитель на DIN-рейку	150 900 YXD10 1		«IEK»	шт.	6		
1.1.15	Заглушка для ЗНИ 4-6 мм2	YZN10D-ZGL-006-K03		«IEK»	шт.	1		
1.1.16	Панель монтажная 500х745 (оцинк.) для ЩМП IEK		YKM40-PM-500X745	«IEK»	шт.	3		

Допускается применение оборудования отечественного производства с аналогичными техническими характеристиками, при наличии сертификатов (декларации) соответствия.

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Ситников			02.04.25
Проверил		Пономарева			02.04.25
Рук.группы		Вялов			02.04.25
Нач.отдела		Еганов			02.04.25
Н.контроль		Нырцев			02.04.25
ГИП		Крюков			02.04.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА.СО

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Система пожарной автоматики. Корпус 3, Корпус 4

Стадия	Лист	Листов
Р	1	12

Спецификация оборудования изделий и материалов

Генпро

ФорматА3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1.2	Шкаф навесной с монтажной платой 600х600х250 в составе:	ЩМП-6.6.2-0 36 УХЛ3 IP31	YKM40-662-31	«IEK»	компл.	1		ШПС3.2
	в нем устанавливается:							
1.2.2	Контроллер системы	КС-02-250		«Рубетек»	шт.	1		
1.2.3	Адресный расширитель	АР-1		«Рубетек»	шт.	1		
1.2.4	Адресный модуль расширения	АМР-4		«Рубетек»	шт.	1		
1.2.5	Извещатель охранный магнитоконтактный накладной	ИО 102-40 Б2П (1)		Магнито-Контакт	шт.	1		
1.2.6	DIN-рейка, L=600 мм, H=35 мм	YDN10-0060		«IEK»	шт.	3		
1.2.7	Шина PE	ШНИ 6х9-10Д-С		«IEK»	шт.	1		
1.3	Шкаф навесной с монтажной платой 1000х650х300 в составе:	ЩМП-5-0 УХЛ3 IP31	YKM40-05-31	«IEK»	компл.	1		ШПС3.3
	в нем устанавливается:							
1.3.2	Адресный расширитель	АР-1		«Рубетек»	шт.	1		
1.3.3	Адресный модуль расширения	АМР-4		«Рубетек»	шт.	10		
1.3.4	Извещатель охранный магнитоконтактный накладной	ИО 102-40 Б2П (1)		Магнито-Контакт	шт.	1		
1.3.5	DIN-рейка, L=600 мм, H=35 мм	YDN10-0060		«IEK»	шт.	6		
1.3.6	Шина PE	ШНИ 6х9-10Д-С		«IEK»	шт.	1		
1.4	Шкаф навесной с монтажной платой 600х600х250 в составе:	ЩМП-6.6.2-0 36 УХЛ3 IP31	YKM40-662-31	«IEK»	компл.	1		ШПС3.4
	в нем устанавливается:							
1.4.2	Адресный расширитель	АР-1		«Рубетек»	шт.	1		
1.4.3	Адресный модуль расширения	АМР-4		«Рубетек»	шт.	1		
1.4.4	Извещатель охранный магнитоконтактный накладной	ИО 102-40 Б2П (1)		Магнито-Контакт	шт.	1		
1.4.5	DIN-рейка, L=600 мм, H=35 мм	YDN10-0050		«IEK»	шт.	3		
1.4.6	Шина PE	ШНИ 6х9-10Д-С		«IEK»	шт.	1		
1.5	Шкаф навесной с монтажной платой 600х600х250 в составе:	ЩМП-6.6.2-0 36 УХЛ3 IP31	YKM40-662-31	«IEK»	компл.	1		ШПС3.5

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	в нем устанавливается:							
1.5.2	Адресный расширитель	АР-1		«Рубетек»	шт.	1		
1.5.3	Адресный модуль расширения	АМР-4		«Рубетек»	шт.	1		
1.5.4	Извещатель охранный магнитоконтактный накладной	ИО 102-40 Б2П (1)		Магнито-Контакт	шт.	1		
1.5.5	DIN-рейка, L=600 мм, H=35 мм	YDN10-0050		«IEK»	шт.	3		
1.5.6	Шина PE	ШНИ 6х9-10Д-С		«IEK»	шт.	1		
1.5.7	Устройство коммутационное, 2 реле, контакты на переключение, на DIN рейку	УК-ВК исп.14		"Болид"	шт.	1		
1.6	Шкаф навесной с монтажной платой 800х650х250 в составе:	ЩМП-4-0 УХЛ3 IP31	YKM40-04-31	«IEK»	компл.	1		ШПС3.6
	в нем устанавливается:							
1.6.2	Адресный расширитель	АР-1		«Рубетек»	шт.	11		
1.6.3	Адресный модуль расширения	АМР-4		«Рубетек»	шт.	4		
1.6.4	Извещатель охранный магнитоконтактный накладной	ИО 102-40 Б2П (1)		Магнито-Контакт	шт.	1		
1.6.5	DIN-рейка, L=600 мм, H=35 мм	YDN10-0060		«IEK»	шт.	6		
1.6.6	Шина PE	ШНИ 6х9-10Д-С		«IEK»	шт.	1		
1.7	Шкаф управления электрифицированными задвижками	ШУЗ-М/IP54		«Плазма-Т»	компл.	2		ШУ31, ШУ32
1.8.1	Шкаф телекоммуникационный настенный, 600х600 мм, 12U, в составе:	ТШ-126060Ч1		«Тромбон»	компл.	1		ШО.3
1.8.2	Прибор управления системой оповещения	Тромбон-ПУ-М-24		«Тромбон»	шт.	1		
1.8.3	Усилитель мощности трансляционный	Тромбон-УМ-600		«Тромбон»	шт.	1		
1.8.4	Блок резервного питания	Тромбон-БП-21		«Тромбон»	шт.	1		
1.8.5	Комплект кабелей №1			«Тромбон»	шт.	1		
1.9	Микрофон настольный	Тромбон-УК		«Тромбон»	шт.	1		
2	Оборудование по месту							
2.1	Контроллер системы	КС-02-250		«Рубетек»	шт.	7		
2.2	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный точечный адресно-аналоговый	ИП 212-102		«Рубетек»	шт.	356		

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
2.3	Извещатель пожарный ручной адресный	ИП 513-102		«Рубетек»	шт.	44		
2.4	Устройство дистанционного пуска (Дымоудаление)	УДП-513-101Д		«Рубетек»	шт.	17		
2.5	Адресный модуль расширения	АМР-4		«Рубетек»	шт.	12		
2.6	Блок разветвительно изолирующий	БИ-04		«Рубетек»	шт.	167		
2.7	Модуль коммутационный исп.1	МК-1		«Рубетек»	шт.	68		
2.8	Модуль коммутационный исп.2	МК-2		«Рубетек»	шт.	244		
2.9	Модуль коммутационный	МК-6		«Рубетек»	шт.	16		
2.10	Модуль дымоудаления адресный исп. 1	МДА-101 (исп. 1)		«Рубетек»	шт.	132		
2.11	Световой оповещатель табло «ПОЖАР»	Молния-24		Арсенал безопасности	шт.	7		
2.12	Оповещатель пожарный речевой	Глагол-Н2-3		«Тромбон»	шт.	115		
2.13	Оповещатель пожарный звуковой	Маяк-24-3М		ООО"Электротехника и Автоматика"	шт.	16		
2.14	Оповещатель пожарный световой для МГН	Маяк-24-СТ		ООО"Электротехника и Автоматика"	шт.	18		
2.15	Извещатель охранный магнитоконтактный накладной	ИО-102-20 А2П(2)		КомплектСтрой Сервис	шт.	21		
2.16	Источник вторичного электропитания резервированный	ИВЭПР 24/3,5 исп. 2×7-Р БР		ООО «КБПА»	шт.	8		
2.17	Аккумуляторная батарея 12 В 7 А*ч	DTM 1207		Delta	шт.	16		
2.18	Устройство коммутационное, 2 реле, контакты на переключение, на DIN рейку	УК-ВК исп.14		"Болид"	шт.	16		
2.19	Адресный расширитель	АР-1		«Рубетек»	шт.	47		
2.20	Модуль реле	МР-4		«Рубетек»	шт.	4		
2.21	Датчик-реле для измерения температуры	СПРУТ-Т -06-Cu50-3-120/0,5 м-А-Р-DC24		ООО «АВТОМАТИКА»	шт.	1		ТЕ1 (ЗДП5)
3	Кабельно-проводниковая продукция							
3.1	Кабель огнестойкий для СОУЭ, контроль и управление	КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75		НПП «Спецкабель»	м	1000		Запас 6%
3.2	Кабель огнестойкий для ПЛС, контрольный	КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5		НПП «Спецкабель»	м	4500		Запас 6%
3.3	Кабель огнестойкий контрольный	КПСнг(А)-FRLS 2х2х0,5		НПП «Спецкабель»	м	128		Запас 6%

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
3.3	Кабель огнестойкий контрольный	КПСнг(А)-FRLS 4х2х0,5		НПП «Спецкабель»	м	240		Запас 6%
3.4	Кабель для систем противопожарной защиты огнестойкий, речевого СОУЭ и питания	КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5		НПП «Спецкабель»	м	2600		Запас 6%
3.5	Кабель огнестойкий интерфейсный	КСБнг(А)-FRLS 1х2х0,8		НПП «Спецкабель»	м	620		Запас 6%
3.6	Патч-корд RJ45-RJ45 витой пары кат. 5е, 10 м	F/UTP Cat5e PVCLS нг(А)-FRLS 4х2х0,52			м	1		
4	Изделия и материалы							
4.1	Труба для ОКЛ-ПР гофрированная ПВХ легкая,	ОКЛ-ПР d20 мм		ООО "Промрукав"	м	11500		или аналог
	категория горения ПВ-0, с протяжкой - зондом, наружный d20 мм	ТУ 22.21.29-001-52715257-2017						
4.2	Скоба металлическая двухлапковая СМД d21-22 мм	ОКЛ-ПР СМД d21-22 мм		ООО "Промрукав"	шт.	34500		или аналог
4.3	Коробка монтажная огнестойкая для открытой установки	Мета 7403-4		НПП "Мета"	шт.	101		
4.4	Коробка монтажная огнестойкая для открытой установки	Мета 7403-12		НПП "Мета"	шт.	162		
4.5	Коробка распаячная огнестойкая 100х100х50мм				шт.	52		
4.6	Коробка монтажная огнестойкая для открытой установки со встроенным изолятором	Мета 7403-4 исп. И		НПП "Мета"	шт.	115		
4.7	Металлорукав гибкий в пвх изоляции d=20мм			ООО "Промрукав"	м	200		или аналог
4.8	Крепеж-клипса металлическая двухлапковая для металлорукава d=20 мм.			ООО "Промрукав"	шт.	600		или аналог
4.9	Огнезащитный терморасширяющийся герметик 310 мл	ОГНЕЗА-ГТ		ГК "ОГНЕЗА"	шт.	6		
		ТУ 2513-006-92450604-2014						
4.10	Бирки для маркировки кабелей (упаковка - 100 шт.)	У-136		"Михневский завод электроизделий"	упак.	10		
4.11	Труба водогазопроводная, dy=32мм			"ДКС"	м	5		
4.12	DIN-рейка, L=600 мм, H=35 мм	YDN10-0060		«IEK»	шт.	8		Ниши СПА
4.13	Кронштейн потолочный П-образный 50х39х35 мм(2,0)		578-501	ПожТехКабель	шт.	28		
4.14	Анкерный болт с гайкой М8 10х40мм		862-805	ПожТехКабель	шт.	28		
4.15	Гайка М8 со стопорным бортиком		863-006	ПожТехКабель	шт.	140		
4.16	Шпилька М8		865-002	ПожТехКабель	шт.	28		

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
4.17	Подвес ПМОУ-Ш		850-130	ПожТехКабель	шт.	28		
4.18	Держатель ДМОУ-С		840-004	ПожТехКабель	шт.	84		
	ПОН и БКТ							
5	Оборудование по месту							
5.1	Прибор приемно-контрольный и управления пожарный	ППК-02-500-0		«Рубетек»	шт.	4		
5.2	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный точечный адресно-аналоговый	ИП 212-102		«Рубетек»	шт.	10		
5.3	Извещатель пожарный ручной адресный	ИП 513-102		«Рубетек»	шт.	4		
5.4	Адресный расширитель	АР-1		«Рубетек»	шт.	4		
5.5	Адресный модуль расширения	АМР-4		«Рубетек»	шт.	4		
5.6	Блок разветвительно изолирующий	БИ-04		«Рубетек»	шт.	4		
5.7	Модуль коммутационный исп.1	МК-1		«Рубетек»	шт.	12		
5.8	Модуль коммутационный исп.2	МК-2		«Рубетек»	шт.	4		
5.9	Модуль дымоудаления адресный исп. 1	МДА-101 (исп. 1)		«Рубетек»	шт.	12		
5.10	Оповещатель пожарный речевой	Глагол-Н2-3		«Тромбон»	шт.	9		
5.11	Оповещатель пожарный световой для МГН	Маяк-24-СТ		ООО"Электротехника и Автоматика"	шт.	8		
5.12	Оповещатель пожарный световой (табло) "Выход"	Кристал-24 "Выход"		ООО"Электротехника и Автоматика"	шт.	4		
5.13	Источник вторичного электропитания резервированный	ИВЭПР 24/3,5 исп. 2х7-Р БР		ООО «КБПА»	шт.	4		
5.14	Аккумуляторная батарея 12 В 7 А*ч	DTM 1207		Delta	шт.	8		
6	Кабельно-проводниковая продукция							
6.1	Кабель огнестойкий для ПЛС, контрольный	КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5		НПП «Спецкабель»	м	251		Запас 6%
6.2	Кабель огнестойкий для линий оповещения и питания	КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5		НПП «Спецкабель»	м	348		Запас 6%
6.3	Кабель огнестойкий для СОУЭ, контроль и управление	КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75		НПП «Спецкабель»	м	90		Запас 6%

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
7	Изделия и материалы							
7.1	Труба для ОКЛ-ПР гофрированная ПВХ легкая,	ОКЛ-ПР d20 мм		ООО "Промрукав"	м	513		или аналог
	категория горения ПВ-0, с протяжкой - зондом, наружный d20 мм	ТУ 22.21.29-001-52715257-2017						
7.2	Скоба металлическая двухлапковая СМД d21-22 мм	ОКЛ-ПР СМД d21-22 мм		ООО "Промрукав"	шт.	1539		или аналог
7.3	Коробка монтажная огнестойкая для открытой установки	Мета 7403-4		НПП "Мета"	шт.	21		
7.4	Коробка монтажная огнестойкая для открытой установки	Мета 7403-12		НПП "Мета"	шт.	12		
7.5	Коробка распаячная огнестойкая 100х100х50мм				шт.	4		
	Корпус 6.2.4							
1	Комплектные устройства							
1.1	Щит с монтажной платой 1400х650х285 в составе:	ЩМП-7-2 УХЛ3 IP31	YKM42-07-31-P	«IEK»	компл.	1		ШПС4.1
	в нем устанавливается:							
1.1.2	Прибор приемно-контрольный и управления пожарный	ППК-02-500-7		«Рубетек»	шт.	3		
1.1.3	Преобразователь интерфейса	МПИ-20		«Рубетек»	шт.	1		
1.1.4	Повторитель интерфейса	RA-30		«Рубетек»	шт.	6		
1.1.5	Адресный модуль расширения	AMP-4		«Рубетек»	шт.	4		
1.1.6	Адресный расширитель	AP-1		«Рубетек»	шт.	1		
1.1.7	Устройство коммутационное, 2 реле, контакты на переключение, на DIN рейку	УК-ВК исп.14		"Болид"	шт.	7		
1.1.8	Автоматический выключатель 16А				шт.	1		
1.1.9	DIN-рейка, L=600 мм, H=35 мм	YDN10-0060		«IEK»	шт.	7		
1.1.10	Шина N	ШНИ 6х9-10Д-С		«IEK»	шт.	1		
1.1.11	Шина PE	ШНИ 6х9-10Д-С		«IEK»	шт.	1		
1.1.12	Зажим наборный ЗНИ-4 мм2	YZN10-004-K03		«IEK»	шт.	10		
1.1.13	Ограничитель на DIN-рейку	150 900 YXD10 1		«IEK»	шт.	6		
1.1.14	Заглушка для ЗНИ 4-6 мм2	YZN10D-ZGL-006-K03		«IEK»	шт.	1		

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1.2	Шкаф навесной с монтажной платой 600х600х250 в составе:	ЩМП-6.6.2-0 36 УХЛ3 IP31	YKM40-662-31	«IEK»	компл.	1		ШПС4.2
	в нем устанавливается:							
1.2.2	Контроллер системы	КС-02-250		«Рубетек»	шт.	1		
1.2.3	Адресный расширитель	АР-1		«Рубетек»	шт.	1		
1.2.4	Адресный модуль расширения	АМР-4		«Рубетек»	шт.	1		
1.2.5	Извещатель охранный магнитоконтактный накладной	ИО 102-40 Б2П (1)		Магнито-Контакт	шт.	1		
1.2.6	DIN-рейка, L=600 мм, H=35 мм	YDN10-0060		«IEK»	шт.	3		
1.2.7	Шина PE	ШНИ 6х9-10Д-С		«IEK»	шт.	1		
1.3	Шкаф навесной с монтажной платой 1000х650х300 в составе:	ЩМП-5-0 УХЛ3 IP31	YKM40-05-31	«IEK»	компл.	1		ШПС4.3
	в нем устанавливается:							
1.3.2	Адресный расширитель	АР-1		«Рубетек»	шт.	1		
1.3.3	Адресный модуль расширения	АМР-4		«Рубетек»	шт.	7		
1.3.4	Извещатель охранный магнитоконтактный накладной	ИО 102-40 Б2П (1)		Магнито-Контакт	шт.	1		
1.3.5	DIN-рейка, L=600 мм, H=35 мм	YDN10-0060		«IEK»	шт.	6		
1.3.6	Шина PE	ШНИ 6х9-10Д-С		«IEK»	шт.	1		
1.4	Шкаф навесной с монтажной платой 600х600х250 в составе:	ЩМП-6.6.2-0 36 УХЛ3 IP31	YKM40-662-31	«IEK»	компл.	1		ШПС4.4
	в нем устанавливается:							
1.4.2	Адресный расширитель	АР-1		«Рубетек»	шт.	1		
1.4.3	Адресный модуль расширения	АМР-4		«Рубетек»	шт.	1		
1.4.4	Извещатель охранный магнитоконтактный накладной	ИО 102-40 Б2П (1)		Магнито-Контакт	шт.	1		
1.4.5	DIN-рейка, L=500 мм, H=35 мм	YDN10-0050		«IEK»	шт.	3		
1.4.6	Шина PE	ШНИ 6х9-10Д-С		«IEK»	шт.	1		

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1.5	Шкаф навесной с монтажной платой 600х600х250 в составе:	ЩМП-6.6.2-0 36 УХЛ3 IP31	YKM40-662-31	«IEK»	компл.	1		ШПС4.5
	в нем устанавливается:							
1.5.2	Адресный расширитель	АР-1		«Рубетек»	шт.	1		
1.5.3	Адресный модуль расширения	АМР-4		«Рубетек»	шт.	4		
1.5.4	Извещатель охранный магнитоконтактный накладной	ИО 102-40 Б2П (1)		Магнито-Контакт	шт.	1		
1.5.5	DIN-рейка, L=500 мм, H=35 мм	YDN10-0050		«IEK»	шт.	3		
1.5.6	Шина PE	ШНИ 6х9-10Д-С		«IEK»	шт.	1		
1.5.7	Устройство коммутационное, 2 реле, контакты на переключение, на DIN рейку	УК-ВК исп.14		"Болид"	шт.	2		
1.8.1	Шкаф телекоммуникационный настенный, 600х600 мм, 12U, в составе:	ТШ-126060Ч1		«Тромбон»	компл.	1		ШО.4
1.8.2	Прибор управления системой оповещения	Тромбон-ПУ-М-24		«Тромбон»	шт.	1		
1.8.3	Усилитель мощности трансляционный	Тромбон-УМ-600		«Тромбон»	шт.	1		
1.8.4	Блок резервного питания	Тромбон-БП-21		«Тромбон»	шт.	1		
1.8.5	Комплект кабелей №1			«Тромбон»	шт.	1		
1.9	Микрофон настольный	Тромбон-УК		«Тромбон»	шт.	1		
2	Оборудование по месту							
2.1	Контроллер системы	КС-02-250		«Рубетек»	шт.	7		
2.2	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный точечный адресно-аналоговый	ИП 212-102		«Рубетек»	шт.	389		
2.3	Извещатель пожарный ручной адресный	ИП 513-102		«Рубетек»	шт.	35		
2.4	Устройство дистанционного пуска (Дымоудаление)	УДП-513-101Д		«Рубетек»	шт.	17		
2.5	Адресный модуль расширения	АМР-4		«Рубетек»	шт.	17		
2.6	Блок развветвительно изолирующий	БИ-04		«Рубетек»	шт.	178		
2.7	Модуль коммутационный исп.1	МК-1		«Рубетек»	шт.	57		
2.8	Модуль коммутационный исп.2	МК-2		«Рубетек»	шт.	123		
2.9	Модуль коммутационный	МК-6		«Рубетек»	шт.	19		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
2.10	Модуль дымоудаления адресный исп. 1	МДА-101 (исп. 1)		«Рубетек»	шт.	131		
2.11	Световой оповещатель табло «ПОЖАР»	Молния-24		Арсенал безопасности	шт.	7		
2.12	Оповещатель пожарный речевой	Глагол-Н2-3		«Тромбон»	шт.	134		
2.13	Оповещатель пожарный звуковой	Маяк-24-3М		ООО"Электротехника и Автоматика"	шт.	22		
2.14	Оповещатель пожарный световой для МГН	Маяк-24-СТ		ООО"Электротехника и Автоматика"	шт.	18		
2.15	Извещатель охранный магнитоконтактный накладной	ИО-102-20 А2П(2)		КомплектСтрой Сервис	шт.	21		
2.16	Источник вторичного электропитания резервированный	ИВЭПР 24/3,5 исп. 2×7-Р БР		ООО «КБПА»	шт.	8		
2.17	Аккумуляторная батарея 12 В 7 А*ч	DTM 1207		Delta	шт.	16		
2.18	Устройство коммутационное, 2 реле, контакты на переключение, на DIN рейку	УК-ВК исп.14		"Болид"	шт.	16		
2.19	Адресный расширитель	АР-1		«Рубетек»	шт.	21		
2.20	Модуль реле	МР-4		«Рубетек»	шт.	2		
2.21	Датчик-реле для измерения температуры	СПРУТ-Т -06-Cu50-3-120/0,5 м-А-Р-DC24		ООО «АВТОМАТИКА»	шт.	1		ТЕ1 (4ДП4)
3	Кабельно-проводниковая продукция							
3.1	Кабель огнестойкий для СОУЭ, контроль и управление	КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75		НПП «Спецкабель»	м	750		Запас 6%
3.2	Кабель огнестойкий для ПЛС, контрольный	КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5		НПП «Спецкабель»	м	5100		Запас 6%
3.3	Кабель огнестойкий контрольный	КПСнг(А)-FRLS 2х2х0,5		НПП «Спецкабель»	м	60		Запас 6%
3.3	Кабель огнестойкий контрольный	КПСнг(А)-FRLS 4х2х0,5		НПП «Спецкабель»	м	168		Запас 6%
3.4	Кабель для систем противопожарной защиты огнестойкий, речевого СОУЭ и питания	КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5		НПП «Спецкабель»	м	3000		Запас 6%
3.5	Кабель огнестойкий интерфейсный	КСБнг(А)-FRLS 1х2х0,8		НПП «Спецкабель»	м	550		Запас 6%
3.6	Патч-корд RJ45-RJ45 витой пары кат. 5е, 10 м	F/UTP Cat5e PVCLS нг(А)-FRLS 4х2х0,52			м	1		
4	Изделия и материалы							
4.1	Труба для ОКЛ-ПР гофрированная ПВХ легкая,	ОКЛ-ПР d20 мм		ООО "Промрукав"	м	8200		или аналог
	категория горения ПВ-0, с протяжкой - зондом, наружный d20 мм	ТУ 22.21.29-001-52715257-2017						
4.2	Скоба металлическая двухлапковая СМД d21-22 мм	ОКЛ-ПР СМД d21-22 мм		ООО "Промрукав"	шт.	24600		или аналог
4.3	Коробка монтажная огнестойкая для открытой установки	Мета 7403-4		НПП "Мета"	шт.	181		

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
4.4	Коробка монтажная огнестойкая для открытой установки	Мета 7403-12		НПП "Мета"	шт.	165		
4.5	Коробка монтажная огнестойкая для открытой установки со встроенным изолятором	Мета 7403-4 исп. И		НПП "Мета"	шт.	134		
4.6	Коробка распаячная огнестойкая 100х100х50мм				шт.	52		
4.7	Металлорукав гибкий в пвх изоляции d=20мм			ООО "Промрукав"	м	260		или аналог
4.8	Крепеж-клипса металлическая двухлапковая для металлорукава d=20 мм.			ООО "Промрукав"	шт.	780		или аналог
4.9	Огнезащитный терморасширяющийся герметик 310 мл	ОГНЕЗА-ГТ		ГК "ОГНЕЗА"	шт.	7		
		ТУ 2513-006-92450604-2014						
4.10	Бирки для маркировки кабелей (упаковка - 100 шт.)	У-136		"Михневский завод электроизделий"	упак.	10		
4.11	Труба водогазопроводная, dy=32мм			"ДКС"	м	5		
4.12	DIN-рейка, L=600 мм, H=35 мм	YDN10-0060		«IEK»	шт.	8		Ниши СПА
4.13	Кронштейн потолочный П-образный 50х39х35 мм(2,0)		578-501	ПожТехКабель	шт.	48		
4.14	Анкерный болт с гайкой М8 10х40мм		862-805	ПожТехКабель	шт.	48		
4.15	Гайка М8 со стопорным бортиком		863-006	ПожТехКабель	шт.	240		
4.16	Шпилька М8		865-002	ПожТехКабель	шт.	48		
4.17	Подвес ПМОУ-Ш		850-130	ПожТехКабель	шт.	48		
4.18	Держатель ДМОУ-С		840-004	ПожТехКабель	шт.	144		
	ПОН и БКТ							
5	Оборудование по месту							
5.1	Прибор приемно-контрольный и управления пожарный	ППК-02-500-0		«Рубетек»	шт.	3		
5.2	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный точечный адресно-аналоговый	ИП 212-102		«Рубетек»	шт.	27		
5.3	Извещатель пожарный ручной адресный	ИП 513-102		«Рубетек»	шт.	7		
5.4	Адресный расширитель	АР-1		«Рубетек»	шт.	4		
5.5	Адресный модуль расширения	АМР-4		«Рубетек»	шт.	4		
5.6	Блок разветвительно изолирующий	БИ-04		«Рубетек»	шт.	9		

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
5.7	Модуль коммутационный исп.1	МК-1		«Рубетек»	шт.	12		
5.8	Модуль коммутационный исп.2	МК-2		«Рубетек»	шт.	7		
5.9	Модуль дымоудаления адресный исп. 1	МДА-101 (исп. 1)		«Рубетек»	шт.	16		
5.10	Извещатель пожарный тепловой максимально-дифференциальный адресно-аналоговый	ИП 101-102-А1R		«Рубетек»	шт.	4		
5.11	Оповещатель пожарный речевой	Глагол-Н2-3		«Тромбон»	шт.	25		
5.12	Оповещатель пожарный световой для МГН	Маяк-24-СТ		ООО"Электротехника и Автоматика"	шт.	6		
5.13	Оповещатель пожарный световой (табло) "Выход"	Кристал-24 "Выход"		ООО"Электротехника и Автоматика"	шт.	6		
5.14	Источник вторичного электропитания резервированный	ИВЭПР 24/3,5 исп. 2×7-Р БР		ООО «КБПА»	шт.	3		
5.15	Аккумуляторная батарея 12 В 7 А*ч	DTM 1207		Delta	шт.	6		
6	Кабельно-проводниковая продукция							
6.1	Кабель огнестойкий для ПЛС, контрольный	КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5		НПП «Спецкабель»	м	440		Запас 6%
6.2	Кабель огнестойкий для линий оповещения и питания	КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5		НПП «Спецкабель»	м	554		Запас 6%
6.2	Кабель огнестойкий для СОУЭ, контроль и управление	КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75		НПП «Спецкабель»	м	139		Запас 6%
7	Изделия и материалы							
7.1	Труба для ОКЛ-ПР гофрированная ПВХ легкая,	ОКЛ-ПР d20 мм		ООО "Промрукав"	м	820		или аналог
	категория горения ПВ-0, с протяжкой - зондом, наружный d20 мм	ТУ 22.21.29-001-52715257-2017						
7.2	Скоба металлическая двухлапковая СМД d21-22 мм	ОКЛ-ПР СМД d21-22 мм		ООО "Промрукав"	шт.	2460		или аналог
7.3	Коробка монтажная огнестойкая для открытой установки	Мета 7403-4		НПП "Мета"	шт.	37		
7.4	Коробка монтажная огнестойкая для открытой установки	Мета 7403-12		НПП "Мета"	шт.	16		
7.5	Коробка распаячная огнестойкая 100х100х50мм				шт.	7		

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

3 корпус

ЕТВ.1; ЕТВ.2

ШПС3.1 (помещение СС)

Наименование	Кол-во	Потребляемый ток, А			
		Дежурный режим		Режим тревоги	
		Ед.	Сумм.	Ед.	Сумм.
ППК	3	0,22	0,66	0,32	0,96
АМР-4	23	0,05	1,15	0,05	1,15
УК -ВК	17	0	0	0,02	0,34
ИВЭПР	1	0,04	0,04	0,04	0,04
СПЖ	0	0,01	0	0,03	0
ИП	500	0,0002	0,1	0,0002	0,1
МДА	35	0,001	0,035	0,001	0,035
БИ	21	0,0005	0,0105	0,0005	0,0105
Маяк-24 СТ, ЗМ	2	0	0	0,02	0,04
МПИ-20	1	0,25	0,25	0,25	0,25
RA-30	4	0,047	0,188	0,047	0,188
Суммарное энергопотребление, А			2,4335		3,1135
Необходимая емкость аккумуляторной батареи, А*ч	4,04755				

ЕТВ.3; ЕТВ.4

1 - 4 этаж и тех пространство

Наименование	Кол-во	Потребляемый ток, А			
		Дежурный режим		Режим тревоги	
		Ед.	Сумм.	Ед.	Сумм.
КС-02-250	3	0,15	0,45	0,15	0,45
АМР-4	3	0,05	0,15	0,05	0,15
ИП	1250	0,0002	0,25	0,0002	0,25
МДА	30	0,001	0,03	0,001	0,03
БИ	40	0,0005	0,02	0,0005	0,02
Маяк-24 СТ, ЗМ	20	0	0	0,02	0,4
СПЖ	2	0,01	0,02	0,03	0,06
ИВЭПР	1	0,04	0,04	0,04	0,04
Суммарное энергопотребление, А			0,96		1,4
Необходимая емкость аккумуляторной батареи, А*ч	1,82				

ЕТВ.5; ЕТВ.6

5 - 6 этаж

Наименование	Кол-во	Потребляемый ток, А			
		Дежурный режим		Режим тревоги	
		Ед.	Сумм.	Ед.	Сумм.
КС-02-250	2	0,15	0,3	0,15	0,3
АМР-4	0	0,05	0	0,05	0
ИП	500	0,0002	0,1	0,0002	0,1
МДА	36	0,001	0,036	0,001	0,036
БИ	84	0,0005	0,042	0,0005	0,042
УК -ВК	0	0	0	0,02	0,1
Маяк-24 СТ, ЗМ	18	0	0	0,02	0,36
ИВЭПР	1	0,04	0,04	0,04	0,04
Суммарное энергопотребление, А			0,518		0,978
Необходимая емкость аккумуляторной батареи, А*ч	1,2714				

ЕТВ.7; ЕТВ.8

7 -8 этаж, тех.пространство, кровля

Наименование	Кол-во	Потребляемый ток, А			
		Дежурный режим		Режим тревоги	
		Ед.	Сумм.	Ед.	Сумм.
КС-02-250	3	0,15	0,45	0,15	0,45
АМР-4	10	0,05	0,5	0,05	0,5
ИП	1250	0,0002	0,25	0,0002	0,25
МДА	41	0,001	0,041	0,001	0,041
БИ	32	0,0005	0,016	0,0005	0,016
УК -ВК	11	0	0	0,02	0,25
Маяк-24 СТ, ЗМ	15	0	0	0,02	0,3
ИВЭПР	1	0,04	0,04	0,04	0,04
Суммарное энергопотребление, А			1,297		1,847
Необходимая емкость аккумуляторной батареи, А*ч	2,4011				

4 корпус

ЕТВ.1; ЕТВ.2

ШПС4.1 (помещение СС)

Наименование	Кол-во	Потребляемый ток, А			
		Дежурный режим		Режим тревоги	
		Ед.	Сумм.	Ед.	Сумм.
ППК	3	0,22	0,66	0,32	0,96
АМР-4	21	0,05	1,05	0,05	1,05
УК -ВК	12	0	0	0,02	0,24
ИВЭПР	1	0,04	0,04	0,04	0,04
СПЖ	2	0,01	0,02	0,03	0,06
ИП	500	0,0002	0,1	0,0002	0,1
МДА	30	0,001	0,03	0,001	0,03
БИ	20	0,0005	0,01	0,0005	0,01
Маяк-24 СТ, ЗМ	1	0	0	0,02	0,02
МПИ-20	1	0,25	0,25	0,25	0,25
RA-30	3	0,047	0,141	0,047	0,141
Суммарное энергопотребление, А			1,71		2,901
Необходимая емкость аккумуляторной батареи, А*ч	3,7713				

ЕТВ.3; ЕТВ.4

1 - 3 этаж и тех пространство

Наименование	Кол-во	Потребляемый ток, А			
		Дежурный режим		Режим тревоги	
		Ед.	Сумм.	Ед.	Сумм.
КС-02-250	2	0,15	0,3	0,15	0,3
АМР-4	4	0,05	0,2	0,05	0,2
ИП	500	0,0002	0,1	0,0002	0,1
МДА	20	0,001	0,02	0,001	0,02
БИ	46	0,0005	0,023	0,0005	0,023
Маяк-24 СТ, ЗМ	21	0	0	0,02	0,42
СПЖ	3	0,01	0,03	0,03	0,09
ИВЭПР	1	0,04	0,04	0,04	0,04
Суммарное энергопотребление, А			0,713		1,193
Необходимая емкость аккумуляторной батареи, А*ч	1,5509				

ЕТВ.5; ЕТВ.6

4 - 6 этажи

Наименование	Кол-во	Потребляемый ток, А			
		Дежурный режим		Режим тревоги	
		Ед.	Сумм.	Ед.	Сумм.
КС-02-250	5	0,15	0,75	0,15	0,75
АМР-4	0	0,05	0	0,05	0
ИП	1250	0,0002	0,25	0,0002	0,25
МДА	30	0,001	0,03	0,001	0,03
БИ	52	0,0005	0,026	0,0005	0,026
УК -ВК	0	0	0	0,02	0,25
Маяк-24 СТ, ЗМ	15	0			
ИВЭПР	1	0,04	0,04	0,04	0,04
Суммарное энергопотребление, А			1,096		1,646
Необходимая емкость аккумуляторной батареи, А*ч	2,1398				

ЕТВ.7; ЕТВ.8

7, 8 этаж, тех.пространство, кровля

Наименование	Кол-во	Потребляемый ток, А			
		Дежурный режим		Режим тревоги	
		Ед.	Сумм.	Ед.	Сумм.
КС-02-250	3	0,15	0,45	0,15	0,45
АМР-4	9	0,05	0,45	0,05	0,45
ИП	1250	0,0002	0,25	0,0002	0,25
МДА	49	0,001	0,049	0,001	0,049
БИ	36	0,0005	0,018	0,0005	0,018
УК -ВК	13	0	0	0,02	0,25
Маяк-24 СТ, ЗМ	17	0	0	0,02	0,34
ИВЭПР	1	0,04	0,04	0,04	0,04
Суммарное энергопотребление, А			1,257		1,847
Необходимая емкость аккумуляторной батареи, А*ч	2,4011				

4 корпус, БКТ

4ЕТВ.1.3

БКТ

Наименование	Кол-во	Потребляемый ток, А			
		Дежурный режим		Режим тревоги	
		Ед.	Сумм.	Ед.	Сумм.
ППК	1	0,22	0,22	0,32	0,32
АМР-4	3	0,05	0,15	0,05	0,15
ИП	74	0,0002	0,0148	0,0002	0,0148
МДА	50	0,001	0,05	0,001	0,05
БИ	13	0,0005	0,0065	0,0005	0,0065
Маяк-24-СТ, ЗМ, С	8	0	0	0,02	0,16
ИВЭПР	1	0,04	0,04	0,04	0,04
Суммарное энергопотребление, А			0,4813		0,7413
Необходимая емкость аккумуляторной батареи, А*ч	0,96369				

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Ситников			02.04.25
Проверил		Пономарева			02.04.25
Н.контроль		Ныpцев			02.04.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-3,4-0-СПА

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Система пожарной автоматики. Корпус 3, Корпус 4

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Расчет тока потребления и емкости аккумуляторных батарей

Генпро