



ООО "Открытые мастерские"

**ГОСТИНИЦА, РАСПОЛОЖЕННАЯ ПО АДРЕСУ: Г. МОСКВА, ВНУТРИГОРОДСКОЕ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ПРЕОБРАЖЕНСКОЕ, УЛ. ПОТЕШНАЯ, ВЛ.5, СТР. 1, 2.**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Сети связи

11-ОМ/2023-СПС.СПА -3

Система пожарной сигнализации. Система пожарной автоматики.

Автостоянка.

Внесены корректировки формулировок по ОКЛ

В ПРОИЗВОДСТВО
РАБОТ
ДАТА: 13.08.2025
№ ЗАДАЧИ: С-150



Москва 2025 г.



ООО "Открытые мастерские"

**ГОСТИНИЦА, РАСПОЛОЖЕННАЯ ПО АДРЕСУ: Г. МОСКВА, ВНУТРИГОРОДСКОЕ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ПРЕОБРАЖЕНСКОЕ, УЛ. ПОТЕШНАЯ, ВЛ.5, СТР. 1, 2.**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Сети связи

11-ОМ/2023-СПС.СПА -3

Система пожарной сигнализации. Система пожарной автоматики.

Автостоянка.

Внесены корректировки формулировок по ОКЛ

Главный инженер проекта

Зверева Т.С.

В ПРОИЗВОДСТВО
РАБОТ
ДАТА: 13.08.2025
№ ЗАДАЧИ: С-150



Москва 2025 г.

7718276784-20250714-1633

(регистрационный номер выписки)

14.07.2025

(дата формирования выписки)

ВЫПИСКА

из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), осуществляющем подготовку проектной документации:

Общество с ограниченной ответственностью "Открытые мастерские"

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

1157746893248

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:

1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	7718276784
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью "Открытые мастерские"
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО "ОМ"
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	107023, Россия, Москва, Москва, Преображенское, Электrozаводская, 27, стр 8
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Саморегулируемая организация ассоциация проектировщиков «СтройАльянсПроект» (СРО-П-171-01062012)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	П-171-007718276784-0265
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	22.08.2017
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	

2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права осуществлять подготовку проектной документации:

2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 22.08.2017	Да, 20.05.2025	Нет



3. Компенсационный фонд возмещения вреда

3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на подготовку проектной документации, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Четвертый уровень ответственности (составляет триста миллионов рублей и более)
3.2	Сведения о приостановлении / прекращении права осуществлять подготовку проектной документации объектов капитального строительства	

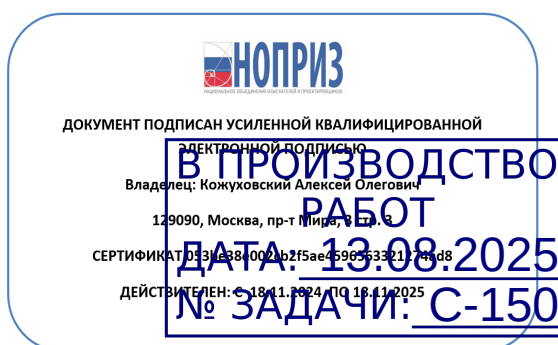
4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств

4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право осуществлять подготовку проектной документации по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	22.08.2017
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Третий уровень ответственности (не превышает триста миллионов рублей)
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	26.06.2024
4.4	Сведения о приостановлении / прекращении права осуществлять подготовку проектной документации по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	

5. Фактический совокупный размер обязательств

5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на подготовку проектной документации, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	Нет
-----	--	-----

Руководитель аппарата



А.О. Кожуховский



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Автостоянка.	12 листов
2	Структурная схема системы пожарной сигнализации и автоматизации.	
	Автостоянка.	
3	Схема электрических соединений. Автостоянка.	
4	План сетей системы пожарной сигнализации и автоматизации на отм. -5,500.	
	Автостоянка.	
5	Эскизы размещения центрального оборудования. Автостоянка.	
6	Кабельный журнал. Автостоянка.	

В ПРОИЗВОДСТВО
РАБОТ
ДАТА: 13.08.2025
№ ЗАДАЧИ: С-150

Взам. инв. №	В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ДАТА: 13.08.2025 № ЗАДАЧИ: С-150									
Подп. и дата						11-ОМ/2023-СПС.СПА-3				
						Гостиница, расположенная по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Преображенское, ул. Потешная, вл. 5, стр. 1, 2				
	Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Гостиница	Стадия	Лист
Разраб.			Мирошниченко			04.25	Р		1	12
Пров.			Швабский			04.25				
		Н. контр.		Ильин			04.25	Общие данные. Автостоянка.		Открытые мастерские

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов									
Обозначение		Наименование					Примечание		
		<u>Ссылочные документы:</u>							
Федеральный закон № 384-ФЗ		Технический регламент о безопасности зданий и сооружений.							
Федеральный закон № 123-ФЗ		Технический регламент о требованиях пожарной безопасности.							
ГОСТ Р 21.101-2020		Система проектной документации для строительства (СПДС).							
		Основные требования к проектной и рабочей документации.							
ГОСТ 31565-2012		Кабельные изделия.							
СП 3.13130.2009		Системы противопожарной защиты. Система оповещения и							
		управления эвакуацией людей при пожаре.							
СП 484.1311500.2020		Системы противопожарной защиты. Системы пожарной							
		сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты.							
СП 486.1311500.2020		Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений,							
		помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими							
		установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации.							
СП 506.1311500.2021		Стоянки автомобилей. Требования пожарной безопасности							
Р 071-2017		Рекомендации. Технические средства систем безопасности							
		объектов. Обозначения условные графические элементов							
		технических средств охраны, систем контроля и управления							
		доступом, систем охранного телевидения.							
СП 6.13130.2021		Системы противопожарной защиты. Электроустановки низковольтные.							
РД 78.145-93		Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной							
		сигнализации. Правила производства и приёмки работ.							
РД 25.953-90		Системы автоматические пожаротушения, пожарной и охранно-пожарной							
		сигнализации. Обозначения условные графических элементов связи.							
Взам. инв. №		ПУЭ	Правила устройства электроустановок						
		СТУ от 23.11.2023	Специальные технические условия						
Подп. и дата		СП 257.1325800.2020	Здания гостиниц. Правила проектирования						
		СП 118.13330.2012	Общественные здания и сооружения						
Инв. № подл.		СП 154.13130.2013	Встроенные подземные автостоянки. Требования пожарной безопасности.						
		<u>Прилагаемые документы</u>							
		11-ОМ/2023-СПС.СПА-3.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов. Автостоянка.				2 листа		
		11-ОМ/2023-СПС.СПА-3.ТЗ	Техническое задание. Автостоянка.				1 лист		

Общие указания.

Рабочая документация раздела "Система пожарной сигнализации. Система пожарной автоматики." (СПС.СПА) выполнена на основании:

- Договора на проектирование;
- Технического задания на проектирование;
- Раздела ИОС5.2 (с положительным заключением МГЭ);
- Архитектурно-планировочных решений;
- Заданий, выданных разработчиками смежных систем.

Документация выполнена в соответствии с техническими требованиями и действующей на территории РФ нормативной документацией, приведенной в "Ведомости ссылочных и прилагаемых документов".

В рабочей документации представлены основные технические решения по оборудованию помещений объекта, выполненной в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

Оборудование и кабельная продукция, предусмотренные данной рабочей документацией, имеют необходимые сертификаты.

Регламентные работы по техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту (далее - ТО и ППР) должны осуществляться в соответствии с годовым планом-графиком, составляемым с учетом технической документации заводов-изготовителей, и сроками проведения ремонтных работ.

В период выполнения работ по ТО или ремонту, связанных с отключением систем, руководитель объекта должен принять необходимые меры по защите объекта. ТО и ППР должны выполняться специально обученным обслуживающим персоналом организации-заказчика (при наличии лицензии на данный вид деятельности), или специализированной организацией, имеющей лицензию, по договору.

Назначение и цели создания системы.

Объект разделен на пожарные отсеки (ПО) противопожарными стенами и перекрытиями 1-го типа (с огнестойкостью не менее REI 150) следующим образом:

- пожарный отсек №1 (-1 этаж) подземная автостоянка, технические помещения, (ПО W1);
- пожарный отсек №2 (1-20 этажи корпуса 1) помещения аренды, МОП, помещения гостиничного комплекса, технические помещения, (ПО W2);
- пожарный отсек №3 (1-20 этажи корпуса 2) помещения аренды, МОП, помещения гостиничного комплекса, технические помещения (ПО W3).

Настоящей рабочей документацией предусмотрена:

- система пожарной сигнализации (СПС);
- система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ);
- система противоподымной защиты (СПДЗ);
- система противопожарной защиты (СППЗ).

СПС предусмотрена в соответствии с СП 486.1311500.2020.

СПС предназначена для:

- раннего обнаружения и определения местоположения пожара;
- выдачи сигнала тревоги на пожарный пункт;
- управления инженерным оборудованием;
- запуска системы оповещения и управления эвакуацией.

Система построена на оборудовании производства ТМ "RUBEZH".

Защите СПС не подлежат помещения указанные в п. 4.4. СП 486.1311500.2020.

В ПРОИЗВОДСТВО
РАБОТ
ДАТА: 13.08.2025
№ ЗАДАЧИ: C-150

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.								Лист	
						11-ОМ/2023-СПС.СПА-3						3	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата								

Описание технических решений.

В состав основного оборудования системы входят:

- центральный прибор индикации и управления-прибор приемно-контрольный "Рубеж" исп. 2";
- прибор приемно-контрольный "R3-Рубеж-20П"
- блок индикации и управления "R3-Рубеж-БИУ";
- источник вторичного электропитания "ИБЭПР 24/2,5 RS-R3 2x12 БР";
- извещатель пожарный дымовой "ИП 212-64-R3";
- извещатель пожарный ручной "ИПР 513-11ИКЗ-А-R3";
- модуль релейный "РМ-4-R3";
- изолятор шлейфа "ИЗ-1-R3".

Центральное оборудование учтено в проекте шифра 11-ОМ/2023-СПС.СПА-2.

Связь приборов пожарной автоматики обеспечивается по линии связи интерфейса R3-Link.

Связь источников вторичного электропитания, адресных пожарных извещателей, релейных модулей, обеспечивается по адресной линии связи АЛС, топология построения – кольцевая, с радиальными ответвлениями через изоляторы. Управление оборудованием подключённым к АЛС обеспечивается прибором приёмно-контрольным.

Изоляторы применяются для каждой зоны контроля пожарной сигнализации (ЗКПС) и зоны противопожарной защиты (ЗППЗ) в соответствии с п. 6.3.4. СП 484.1311500.2020.

Индикация состояния пожарных извещателей, приборов управления, состояния источников вторичного электропитания обеспечивается на блоках индикации и управления и центральном приборе индикации и управления-приборе приемно-контрольном.

Для обнаружения пожара в защищаемых помещениях предусмотрены извещатели пожарные точечные дымовые. Все помещения квартир оборудуются адресными пожарными извещателями.

Для ручного запуска пожарной автоматики на путях эвакуации устанавливаются извещатели пожарные ручные.

Автоматическое управление системами в пожарном отсеке осуществляется при срабатывании автоматической пожарной сигнализации (при срабатывании одного автоматического ИП и дальнейшем срабатывании другого ИП той же или другой ЗКПС, расположенной в этом помещении, алгоритм С (извещатели точечные), а также, при срабатывании одного автоматического ИП без процедуры перезапроса, алгоритм А (извещатели ручные).

Размещение извещателей в соответствии с п. 6.6.2 СП 484.1311500.2020 осуществляется таким образом, что бы каждая точка помещения (площадь) контролировалась двумя ИП, для реализации алгоритма С.

Сигнал "пожар" посредством размыкания контактов реле передаётся:

- с использованием релейных модулей для управления лифтами;
- с использованием релейных модулей для отключения вентиляции и кондиционирования;
- с использованием приборов приёмно-контрольных для разблокировки электромагнитных замков системы охраны входов, шлагбаумов, ворот.

Центральное оборудование управления и индикации устанавливается в помещении охраны (диспетчерской) на первом этаже корпуса 2.

Для передачи извещений от установленной на объекте системы пожарной сигнализации на пульт централизованного наблюдения, в проекте предусмотрена объектовая станция РСПИ Стрелец Мониторинг, устанавливаемая в электротехническом помещении на кровле "Корпуса 1". Контроль работоспособности станции, а также выдача на нее сигналов о состоянии системы пожарной сигнализации объекта, осуществляется посредством блока адресной метки и релейного модуля, подключенных к адресной линии СПС.СПА объекта.

Электропитание ОС осуществляется от сети переменного тока (50 Гц, 220 В) и аккумуляторной батареи (13.6 В, 7 Ач).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	- с использованием приборов приёмно-контрольных для разблокировки электромагнитных замков системы охраны входов, шлагбаумов, ворот. Центральное оборудование управления и индикации размещается в помещении охраны (диспетчерской) на первом этаже корпуса 2. Для передачи извещений от установленной на объекте системы пожарной сигнализации на пульт централизованного наблюдения, в проекте предусмотрена объектовая станция РСПИ Стрелец Мониторинг, устанавливаемая в электротехническом помещении на кровле "Корпуса 1". Контроль работоспособности станции, а также выдача на нее сигналов о состоянии системы пожарной сигнализации объекта, осуществляется посредством блока адресной метки и релейного модуля, подключенных к адресной линии СПС.СПА объекта. Электропитание ОС осуществляется от сети переменного тока (50 Гц, 220 В) и аккумуляторной батареи (13.6 В, 7 Ач).								
			11-ОМ/2023-СПС.СПА-3						Лист		
									4		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

В соответствии с СП 3.13130.2009 в здании предусмотрена система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) 4-го типа (см. проект 11-ОМ/2023-СОУЭ-2), для коммерческих помещений – 2-го типа. Размеры логических зон оповещения (ЗО) системы оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) в ПО W1 совпадают с архитектурными размерами выбранного ПО. Размеры каждой из физических ЗО СОУЭ в ПО W2, W3 составляют не менее 2 этажей в пределах выбранного ПО. Оборудование для оповещения “Корпуса 1” и “Автостоянки” устанавливается в помещении “Аппаратная СС №1”, для оповещения “Корпуса 2” – в помещении “Аппаратная СС №3”.

СОУЭ предназначена для своевременной передачи информации о возникновении пожара и путях эвакуации, а также для обеспечения безопасной эвакуации людей при пожаре.

Оповещатели световые с надписью “Выход” устанавливаются над основными эвакуационными выходами.

Оповещатели световые с указанием направления движения устанавливаются на стенах на высоте не менее 2м.

Управление оповещателями осуществляется с прибора “РЗ-Рубеж-20П” посредством адресной линии связи. Управление прибором “РЗ-Рубеж-20П” осуществляется центральным прибором индикации и управления ЦПИУ “Рубеж” исп.2.

Выдача сигнала на запуск а также обмен информацией с СПС осуществляется по адресной линии связи (АЛС).

В качестве устройства обеспечивающего сопряжение СОУЭ объекта с РСО города Москвы предусматривается применение блока сопряжения «БАО-300 (V60M)» (см. проект 11-ОМ/2023-СОУЭ-2), предназначенного для создания систем оповещения населения и обеспечивающего связь с оборудованием АПУ РСО по основному и дополнительному каналам. Блок размещается на стене в помещении поста охраны (диспетчерской).

В качестве основного канала связи используется проводное подключение через VPN канал к сети передачи данных РСО города Москвы по протоколу TCP/IP с использованием инфраструктуры сети передачи данных оператора ПАО «Ростелеком». В качестве резервного канала связи используется беспроводное подключение (3GPP/4G LTE) через VPN канал к сети передачи данных РСО города Москвы с использованием инфраструктуры оператора связи ПАО «МТС». Блок сопряжения «БАО-300 (V60M)» объединяется с СОУЭ через конвертер DAP-IP Sonar SNCA-8002 и подключается к предусмотренной в проекте СКС, Ethernet сети.

Системы голосовой двухсторонней связи (СГС) для организации обратной связи с зонами оповещения (ЗО), зонами пожарной безопасности МГН (ПБЗ МГН), а также с технологическими помещениями и санузлами МГН, выполненной на базе оборудования ООО «Омега Саунд» и предусмотрены в проекте марки 11-ОМ/2023-СГС.

В проектируемом здании в соответствии с СП 7.13130.2013 предусмотрена противодымная вентиляция.

СПДЗ предназначена для:

- управления вентиляторами противодымной вентиляции;
- управления противопожарными клапанами;
- контроля работы вентиляторов противодымной вентиляции;
- контроля положения противопожарных клапанов.

Система автоматизации построена на оборудовании производства “ТМ “RUBEZH”

В ПРОИЗВОДСТВО
РАБОТ
ДАТА: 13.08.2025
№ ЗАДАЧИ: С-150

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	вентиляция.																																
			СПДЗ предназначена для:																																
			- управления вентиляторами противодымной вентиляции; - управления противопожарными клапанами; - контроля работы вентиляторов противодымной вентиляции; - контроля положения противопожарных клапанов.																																
Система автоматизации построена на оборудовании производства "ТМ "RUBEZH"																																			
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="3" rowspan="2">11-ОМ/2023-СПС.СПА-3</td><td>Лист</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>5</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td><td colspan="3"></td><td></td></tr></table>															11-ОМ/2023-СПС.СПА-3			Лист							5	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						11-ОМ/2023-СПС.СПА-3			Лист																										
									5																										
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата																														

В состав основного оборудования системы входят:

- центральный прибор индикации и управления-прибор приемно-контрольный "Рубеж" исп. 2";
- прибор приёмно-контрольный "R3-Рубеж-20П";
- блок индикации и управления "R3-Рубеж-БИУ";
- устройство дистанционного пуска "УДП 513-11 ИКЗ-R3";
- модуль управления дымоудалением "МДУ-1С-R3";
- модуль релейный "PM-4-R3";
- адресная метка "AM-4-R3";
- извещатель магнитоконтактный "ИО10220-2";
- шкаф управления с функцией управления ТЭНами калорифера "ШУН/В-УК-R3";
- шкаф управления "ШУН/В-R3";

Запуск СПДЗ осуществляется:

- автоматически по сигналам из ЗКПС;
- дистанционно от устройств дистанционного пуска;
- по месту, со шкафа управления.

Центральное оборудование учтено в проекте шифра 11-ОМ/2023-СПС.СПА-2.

Модули управления клапаном, устройства дистанционного пуска, а также шкафы управления противодымной вентиляцией "ТМ "RUBEZH" подключаются в АЛС прибора приёмно-контрольного.

Управление шкафами "ТМ "RUBEZH" осуществляется по линии связи АЛС прибором приёмно-контрольным.

Для контроля положения двери в помещениях зон МГН предусматривается извещатель магнитоконтактный, который подключается в СПС при помощи адресных меток. При открытой двери включается система подающая холодный воздух, при закрытой двери система подающая холодный воздух отключается. Система подающая тёплый воздух (+18°) работает постоянно, независимо от положения двери.

Индикация состояния работоспособности системы осуществляется на блоке индикации и управления R3-Рубеж-БИУ и центральном приборе индикации и управления ЦПИУ "Рубеж" исп.2, установленными в диспетчерской Корпус 2. Управление приборами R3-Рубеж-20П, также осуществляется центральным прибором индикации и управления ЦПИУ "Рубеж" исп.2.

При включении противодымной вентиляции открытие клапанов подпора воздуха происходит после включения вентиляторов дымоудаления с задержкой от 20 до 30 секунд.

В проектируемом здании в соответствии с СП 10.13130.2020 предусмотрены системы внутренних противопожарных водопроводов. Система является совмещённой с автоматической установкой спринклерного пожаротушения.

СППЗ предназначена для:

- управления пожарными насосами;
- управления затворами с электроприводом;
- контроля работы системы.

Система автоматизации построена на оборудовании производства "ТМ "RUBEZH".

В состав основного оборудования системы входят:

- прибор приёмно-контрольный "R3-Рубеж-20П";
- блок индикации и управления "R3-Рубеж-БИУ";
- адресная метка "AM-4-R3".

Запуск СППЗ осуществляется:

- по сигналу с адресных меток, подключенных к датчику положения пожарного крана;
- дистанционно с прибора приёмно-контрольного, блока индикации и управления и центрального прибора индикации и управления-прибора приемно-контрольного;
- по месту, со шкафа управления.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			11-ОМ/2023-СПС.СПА-3						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				6

Кабельные линии.

Адресные линии связи выполняются кабелем ТЕХНОКСБн2(А)-FRHF 1х2х0,8, линии питания – ТЕХНОКСБн2(А)-FRHF 1х2х0,8, линии связи и питания клапанов противоподымной защиты выполняются кабелями ТЕХНОКСБн2(А)-FRHF 2х2х0,8 и ППГн2(А)-FRHF 3х1,5ок(N,PE)-1 3х1,5 соответственно. Кабели прокладываются в составе ОКЛ: в коридоре (за подвесным потолком с креплением к потолку и стенам), в комнатах (с креплением к потолку и несущим стенам), в помещении диспетчерской (в кабель-канале), в зонах установки ИПР и УДП (скрыто – в штробах, под штукатуркой и в пустотах стен), при пересечении противопожарных преград (в стальных трубах с заполнением отверстий двухкомпонентной огнезащитной монтажной пеной). Кабельные линии интерфейса R3-Link, проходящие через помещение автостоянки, выполнить в отдельных кабеленесущих системах типа «ТЕХСТРОНГ ЧОК» EI 60. Чехол огнезащитный кабельный «ТЕХСТРОНГ ЧОК» предназначен для защиты электропроводки (одиночных кабелей или пучков кабелей небольшого сечения)

Прокладку кабельных линий выполнять в соответствии с руководством по применению огнестойкой кабельной линии.

Электроснабжение и заземление.

Электроснабжение и заземление в данном проекте не предусматривается и выполняется смежным разделом проекта.

Подключение оборудования выполнить в соответствии с паспортами и руководствами по эксплуатации используемых технических средств и изделий.

Список сокращений:

АСУД – автоматизированная система управления и диспетчеризации

АУП – автоматическая установка пожаротушения

ВПВ – внутренний пожарный водопровод

ГОУЧС – гражданская оборона и чрезвычайные ситуации

ДПК – дымовой противопожарный клапан

ДППК – датчик положения пожарного крана

ДУ - дымоудаление

30 - зона оповещения

ИП – извещатель пожарный

ИПР - извещатель пожарный ручной

ОВиК – отопление, вентиляция и кондиционирование

ОЗК – огнезадерживающий клапан

ПВ – подпор воздуха

ПДВ – противодымная вентиляция

ПК – пожарный кран

ППКП - прибор приемно-контрольный пожарный

ППП – помещение пожарного поста

ПО - пожарный отсек W (где W=1-2-3)

СДУ – сигнализатор давления универсальный.

СОУЗ – система оповещения и управления эвакуацией

СПА – система пожарной автоматики

СПЖ – сигнализатор потока жидкости

СПЗ – система пожарной защиты

СПИ – система передачи извещений о пожаре

СПС – система пожарной сигнализации

УДП – устройство дистанционного пуска

УУ – цзел цправления

ЭМ – силовое электрооборудование (подраздел системы электроснабжения)

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

Алгоритм работы СПЗ/СПА.

Согласно принятому проектному решению, для целей автоматической реализации алгоритма работы СПЗ/СПА принимается допустимым только единовременное одиарное возгорание (пожар) в одном ПО (и на одном этаже) объекта. В случае обнаружения вторичного очага возгорания (в другом ПО и/или на другом этаже) и/или формирования соответствующего сигнала "Пожар" от СПС дальнейшее управление работой СПЗ/СПА объекта осуществляется дежурным ППП в ручном режиме.

Согласно принятому проектному решению, размеры логических зон оповещения (ЗО) системы оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) в ПО W1 совпадают с архитектурными размерами выбранного ПО. Размеры каждой из физических ЗО СОУЭ в ПО W2, W3 составляют не менее 2 этажей в пределах выбранного ПО.

Активация комбинации соответствующих подсистем СПЗ/СПА осуществляется в автоматическом и ручном режимах:

- по сигналам сформированным СПС и СПА (от ИП, от ИПР, от УДП, от ППКП, от АРМ);
- по сигналам сформированным СПА.АНС (от УУ, СПЖ, ДППК).

Заданная последовательность действия систем обеспечивает опережающее включение вытяжной противодымной вентиляции от 20 до 30 секунд относительно момента запуска приточной противодымной вентиляции.

На объекте оснащенном СОУЭ 4 типа, формирование сигнала управления в автоматическом режиме осуществляется при переходе ППКП в режим «Пожар» только после выполнения алгоритма С.

Взаимодействие СПЗ/СПА и других инженерных систем
ГОУЧС

1. Сигнал АПУ РСО (ГОУЧС):

1.1 сообщение (ГОУЧС #0) дежурному ППП и всем дежурным ПО (СОУЭ);

1.2 высший приоритет "0" (прерывание любых идущих трансляций) (СОУЭ);

1.3 включение режима ретрансляции (сообщений от ГОУЧС) во всех ПО W (во всех зонах оповещения объекта) (СОУЭ).

ОВУК

2. Сигнал УДП "Z" (ПО W, этаж X, зона ДУ Y):

2.1 сообщение (Пуск УДП-ПДВ ПО W, X, Y, Z) дежурному ППП;

2.2 разблокировка СКУД (замков дверей) ПО W;

2.3 передача управляющего сигнала/команды на отключение вентустановок (кондиционеров, сплит-систем, конвекторов, завес и т. д.) общеобменной и вытяжной вентиляции ПО W (СПЗ/СПА/ЭМ;

2.4 закрытие ОЗК (НО) ПО W;

2.5 открытие ДПК (НЗ) (время срабатывания приводов ~30 секунд), ПО W, этаж X, зона ДУ Y;

2.6 (задержка 30 секунд относительно 2.5) – включение вентустановок ДУ ПО W, этаж X, зона ДУ Y;

2.7 (задержка 50 секунд относительно 2.5) – включение вентустановок ПВ ПО W, этаж X, зона ДУ Y.
ВПВ

3. Сигнал №1 ДППК ВПВ "Z" (ПО W, этаж X):

3.1 сообщение (Нарушено состояние ДППК ВПВ ПО W, X, Z) дежурному ППП.

4. Сигнал №2 ДППК ВПВ "Z" (ПО W, этаж X):

4.1 сообщение (Открыт ПК ВПВ ПО W, X, Z) дежурному ППП;

4.2 открытие обводных задвижек водомерного узла (время срабатывания приводов ~15 секунд) (СПЗ/СПА);

4.3 сигнал на автоматический пуск насоса ВПВ ПО W (СПЗ/СПА);

4.4 сообщение (Пуск насоса ВПВ ПО W, Z) дежурному ППП.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			11-ОМ/2023-СПС.СПА-3						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	9

5. Сигнал СПЖ АУП "Z" (ПО W, этаж X, зона АУП Y):

При условии выставления следующих параметров работы СПЖ:

б) чувствительность сработки СПЖ – не более 90% от расхода одного полностью вскрытого спринклерного оросителя.

6.1 сообщение (Сработка ЧУ/СДУ АУП ПО W, Z) дежурному ППП;

При условии выставления следующих параметров работы ЧУ/СДУ:

а) задержка сработки ЧУ/СДУ 4 секунды;

б) чувствительность сработки ЧУ/СДУ – не менее 100% от расхода одного полностью вскрытого спринклерного оросителя.

6.2 открытие обводных задвижек водомерного узла (время срабатывания приводов ~15 секунд)
(СПЗ/СПА):

6.3 проверка п. 5 – если “Да” далее п. 6.4, если “Нет” переход в ручной режим управления СПЗ;

6.4 сигнал на автоматический пуск АУП ПО W, Z от ЧУ/СДУ (СПЗ/СПА);

6.5 сообщение (Пожар 1/Пуск АУП ПО W, Z) дежурному ППП;

При поступлении сигнала «Пожар 1» диспетчер ППП, ответственный за пожарную безопасность, в течение 30 секунд должен подтвердить прием сигнала. В случае неподтверждения включается автоматический режим управления СПЗ. При подтверждении сигнала «Пожар 1» в отведенное время, оператор (диспетчер) принимает решение о включении необходимого сценария работы СПЗ или отмены/сброса сигнала в случае ложного срабатывания. Время необходимое для принятия решения лимитировано и, если решение не принято, включается режим автоматического управления СПЗ.

6.6 отработка 8.2-8.8.

CNC

7. Сигнал ИПР "Z0" (ПО W, этаж X, помещение Y):

7.1 сообщение (Пожар 1/Включение ИПР ПО W, X, Y, Z0, Y) дежурному ППП;

При поступлении сигнала «Пожар 1» диспетчер ППП, ответственный за пожарную безопасность, в течение 30 секунд должен подтвердить прием сигнала. В случае неподтверждения включается автоматический режим управления СПЗ. При подтверждении сигнала «Пожар 1» в отведенное время, оператор (диспетчер) принимает решение о включении необходимого сценария работы систем автоматики или отмены/сброса сигнала в случае ложного срабатывания. Время необходимое для принятия решения лимитировано и, если решение не принято, включается режим автоматического управления СПЗ.

7.2 отработка 8.2-8.3.

8. Сигнал "Пожар 2" от (по схеме "ИЛИ"):

а) двух ИП СПС "Z1, Z2" в составе одной ВКЛС "Z3" (ПОУW этаж X помещение Y);

д) в случае неисправности 1 ИП СПС "З2" в составе одной ЭКПС "З3" (10 W, этаж X, помещение Y) от одного ИП СПС "З1" в составе этой же ЭКПС "З3" (10 W, этаж X, помещение Y).

8.1 сообщение (Пожар 2 СПС ПО W, X, Y, Z1, Z2, Z3, Y) дежурному ППП;

8.2 включение световых эвакуационных указателей движения ПО W:

8.3 передача сигнала/команды на включение в СОУЗ, (отработка 10а-б);

8.4 открытие обводных задвижек водомерного узла (время срабатывания приводов ~15 секунд)
(СПЗ/СПА):

Формат А4

- 8.5 сигнал на автоматический пуск насосных установок ВПВ ПО W (СПЗ/СПА);
- 8.6 сигнал на опуск лифтов (незадействованных в перевозке пожарных подразделений) на 1 посадочный этаж ПО W (СПС-АСУД;
- 8.7 сигнал в СПИ (и далее на пульт пожарной охраны);
- 8.8 отработка 2.1-2.7.
- 9. Сигнал от одного ИП СПС "Z1" в составе ЗКПС "Z3" (ПО W, этаж X, помещение Y);
- 9.1 сообщение (Сработка СПС ПО W, X, Y, Z1, Z3, Y) дежурному ППП.

СОУЭ

- 10. Сигнал "Пожар 1", "Пожар 2":
 - а) при поступлении сигналов "Пожар 1", "Пожар 2" из ПО W1, включаются без задержки все 30 ПО W1;
 - б) при поступлении сигнала "Пожар 1", "Пожар 2" из ПО W2, включаются без задержки все 30 ПО W2;
 - в) при поступлении сигнала "Пожар 1", "Пожар 2" из ПО W3, включаются без задержки все 30 ПО W3.
- Также в СОУЭ предусматривается реализация ручного позонного режима управления (по командам с микрофона диспетчера).

В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ

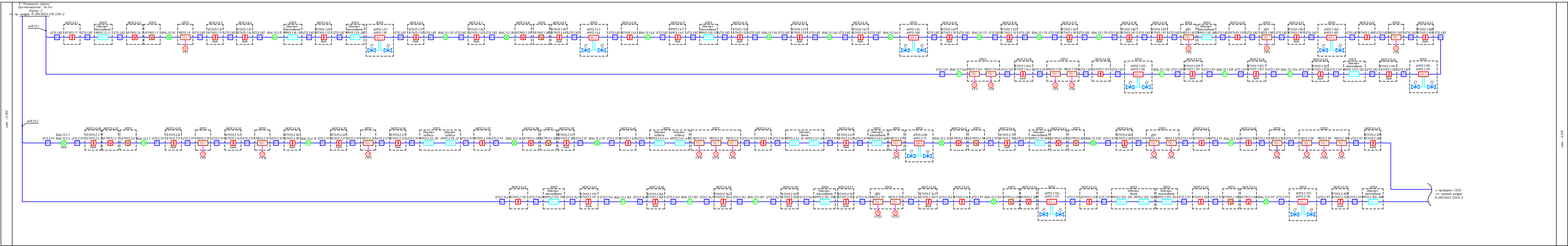
ДАТА: 13.08.2025

№ ЗАДАЧИ: C-150

Взам. инв. №				В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ДАТА: <u>13.08.2025</u> № ЗАДАЧИ: <u>С-150</u>								
Подп. и дата												
Инв. № подл.												
								11-ОМ/2023-СПС.СПА-3				Лист
												11
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							

Условные графические обозначения оборудования и систем									
Обозначение		Наименование						Примечание	
	ARM	Центральный прибор индикации и управления ЦПИУ "Рубеж" исп.2							
	A	Модуль сопряжения R3- MC -E							
	A	Модуль сопряжения MC -1							
	ARK	Прибор приемно - контрольный и управления охранно - пожарный							
		адресный "R3- Рубеж -20 П "							
	Blu	Блок индикации и управления "R3- Рубеж -БИУ "							
	UG	Источник вторичного электропитания резервированный адресный							
	MD	Модуль автоматики дымоудаления МДЧ -1С -R3							
	AM	Адресная метка AM-4 прот. R3							
	RM	Адресный релейный модуль "PM-4-R3"							
	ПУ	Шкаф управления пожарный ШУН / В -R3							
	BTH	Извещатель пожарный дымовой оптико -электронный адресно -							
		аналоговый "ИП 212-64-R3 с д/о W1.03" располагаемый на перекрытии							
	BTH	Извещатель пожарный дымовой оптико -электронный адресно -анало -							
		говый "ИП 212-64-R3 с д/о W2.03" располагаемый на подвесном							
		потолке							
	BTM	Извещатель пожарный ручной адресный "ИПР 513-11-A-R3"							
	BTM	Устройство дистанционного пуска электроконтактное адресное							
		"УДП 513-11 ИК3-R3" "Пуск дымоудаления"							
	IZ	Изолятор шлейфа "ИЗ-1-R3"							
	BGB	Извещатель охранный магнитоуправляемый							
	BIAL	Рубеж ОПОП 1-8 24 В "Зона безопасности МГН"							
	BIAL	Оповещатель световой адресный ОПОП 1-R3 "Выход "							
	BIAL	Оповещатель световой адресный Рубеж ОПОП 1-R3 "Выход " Стрелка влево "							
	BIAL	Оповещатель световой адресный Рубеж ОПОП 1-R3 "Выход " Стрелка вправо "							
	BIAS	Оповещатель охранно -пожарный адресно -адресный (детектор дыма) ОПОП 124-R3							
	YV	Электропривод противопожарного клапана							
	Z	Датчик положения пожарного крана							
	А/С	Адресная линия системы пожарной сигнализации							
	И	Интерфейсная линия							
	П	Электропитающие линии							
Инв. № подл.									
Взам. инв. №									
Подп. и дата									
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				Лист
									12

В ПРОИЗВОДСТВО
РАБОТ
ДАТА: 13.08.2025
№ ЗАДАЧИ: С-150



Условные графические обозначения оборудования и систем			(начало)
Обозначение	Наименование	Примечание	
	ARU	Центральный прибор индикации и управления ЦПУ "Рубеж" шп.2	
	MC-E	Модуль сопряжения MC-E	
	MC	Модуль сопряжения MC-1	
	ARK	Прибор приема-контрольный и управления охрано-пожарный адресный "РЗ-Рубеж-ЭП"	
	ВИ	Блок индикации и управления "РЗ-Рубеж-БИ"	
	ИД	Источник вторичного электропитания резервированный адресный	
	МО	Модуль автоматического диммулирования ИДУ-1С-РЗ	
	АМ	Адресная матрица АМ-4, пром.РЗ	
	РМ	Адресный релейный модуль "РМ-4-РЗ"	
	ПУ	Шкаф управления пожарный ШУН/В-РЗ	
	ВТН	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый "ИП-212-64-РЗ с В/а W103" расположенный на периметре	
	ВТН	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый "ИП-212-64-РЗ с В/а W203" расположенный на подвесе	
	ВТН	Извещатель пожарный ручной адресный "ИПР-512-11-А-РЗ"	
	ВТН	Устройство дистанционного пуска электроконтактное адресное "ИДП-512-11 ИКЗ-РЗ" "Пуск диммулирования"	
	ИЗ	Изолятор шлейфа "ИЗ-1-РЗ"	
	БРБ	Извещатель охранной миниотрабатываемый	
	ВИАЛ	Рубеж ОПД 1-8 24 В "Зона безопасности УМ"	
	ВИАЛ	Извещатель световой адресный ОПД 1-РЗ "Выход"	
	ВИАЛ	Извещатель световой адресный Рубеж ОПД 1-РЗ "Выход + Стрелка Вправо"	

Условные графические обозначения оборудования и систем			(окончание)
Обозначение	Наименование	Примечание	
	ВИАЛ	Извещатель световой адресный Рубеж ОПД 1-РЗ "Выход + Стрелка Вправо"	
	ВИАЛ	Извещатель охрано-пожарный комбинационный (световодный) ОПД 1-4-РЗ	
	ЭУ	Электрорубильник противопожарного класса	
	УУ	Датчик положения пожарного края	
	АЛС	Адресная линия системы пожарной сигнализации	
	ИЛ	Интерфейсная линия	
	П	Электропитание линии	

Таблица занятых-свободных адресов АЛС			
ИР АЛС	Зан. адреса	Своб. адреса	Кол. узлов шт.
АЛС13.1	13.11-13.146	13.147-13.150	52
АЛС13.2	13.2.1-13.2.197	13.2.198-13.2.250	50

ЭКТС 2.4
— порядковый номер ЭКТС
— порядковый номер атака
— порядковый номер напряжения

ВТН 2.4
— порядковый номер устройства в адресной линии (АЛС)
— порядковый номер адресной линии (АЛС)
— буквенный код изделия

В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
ДАТА: 13.08.2025
№ ЗАДАЧИ: С-150



11-0М/2023-СПС-СПА-3					
Гостиница, расположенная по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Преображенское, ул. Потешная, вл. 5, стр. 1, 2					
Изм.	Кол.	Лист	Масштаб	Дата	
1	1	1	1:1	13.08.2025	
Проб.	Ильин	Ильин	Ильин	Ильин	Ильин
Гостиница				Лист	Листов
				Р	2
Структурная схема системы пожарной сигнализации и автоматизации				Открытые материалы	
11. контр. Ильин				Копия АЗУ	

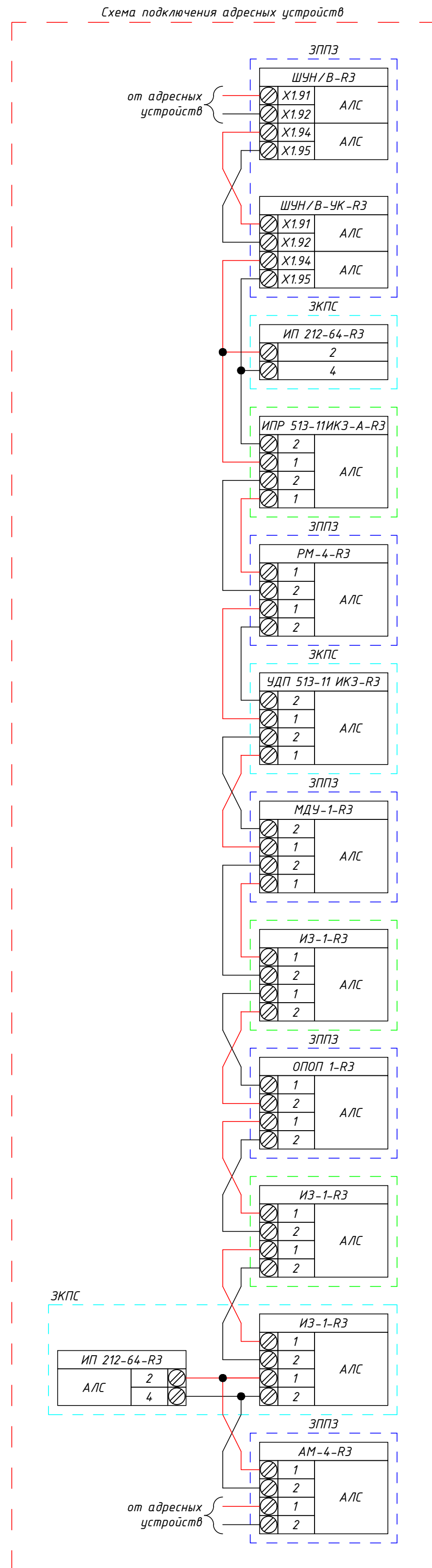
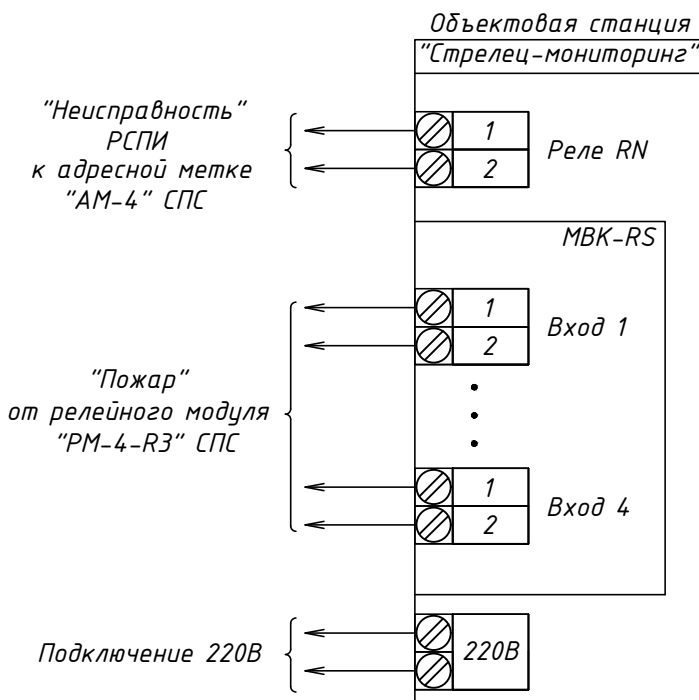
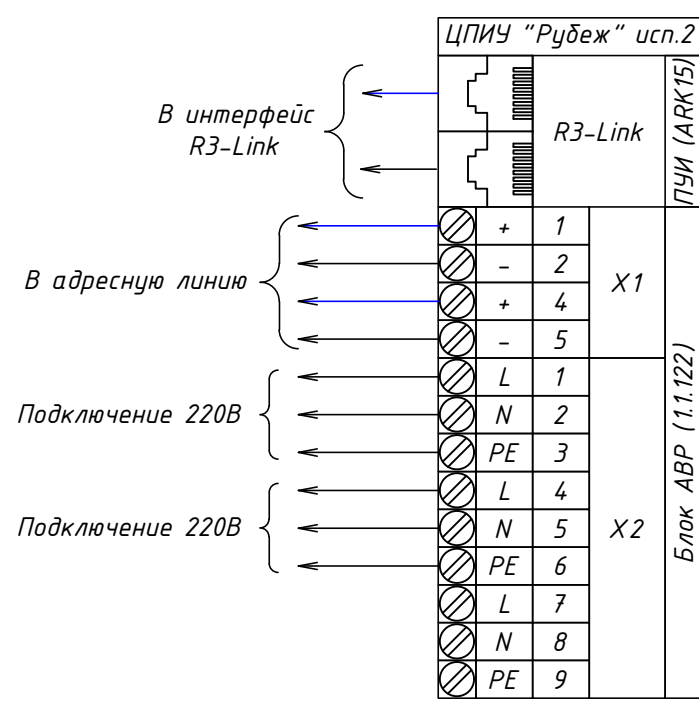
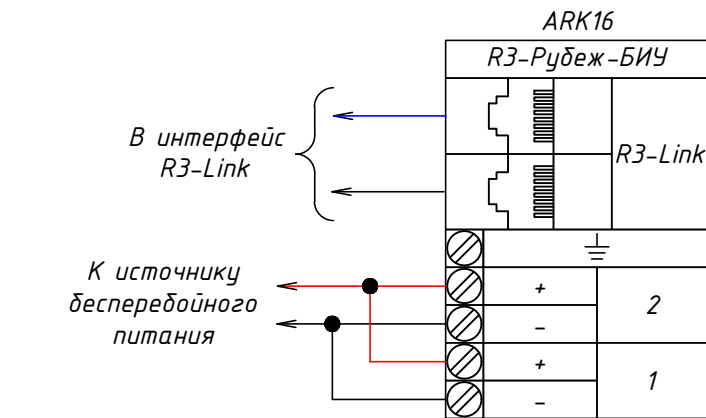
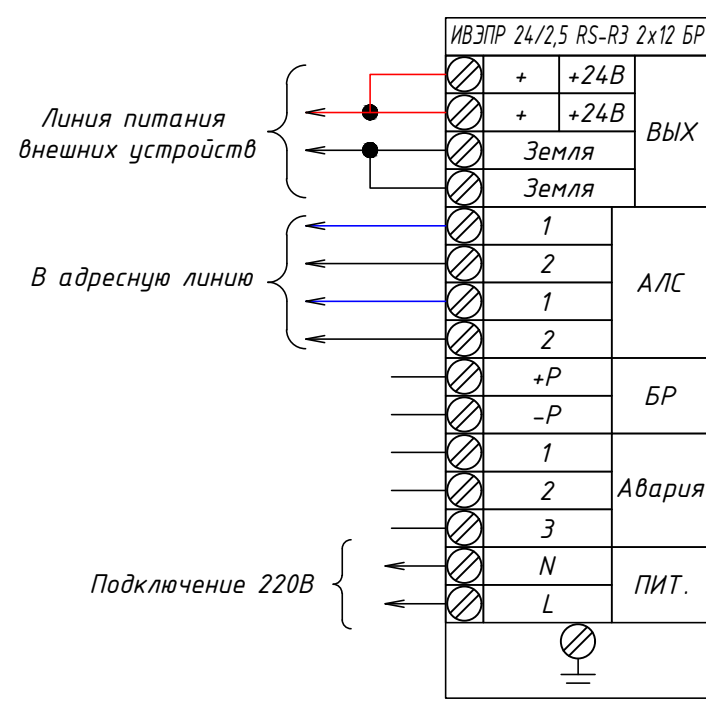
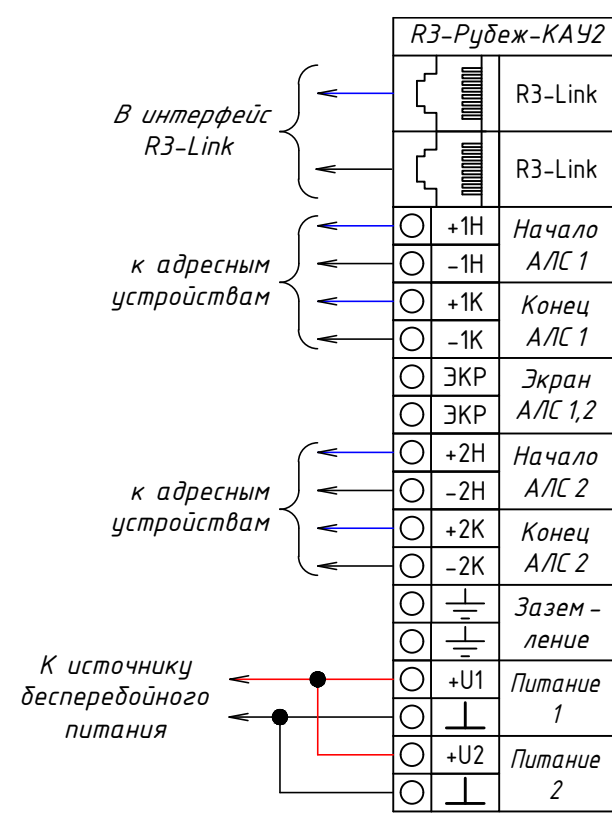
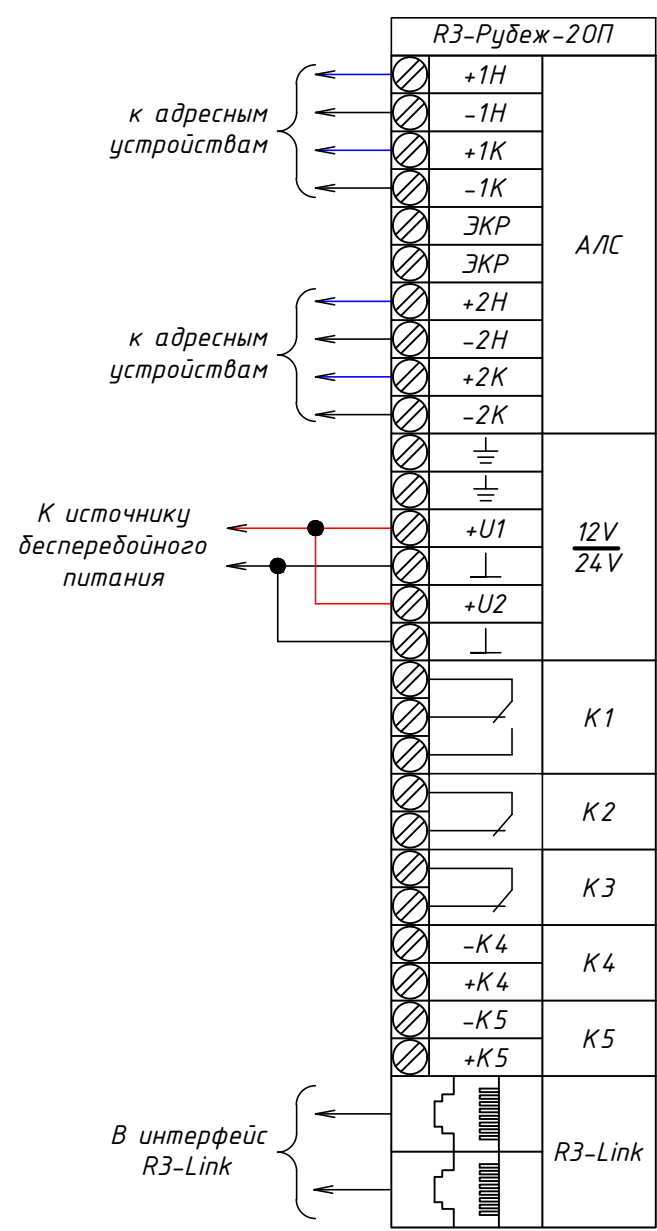


Схема подключения противопожарных клапанов с электромеханическим приводом

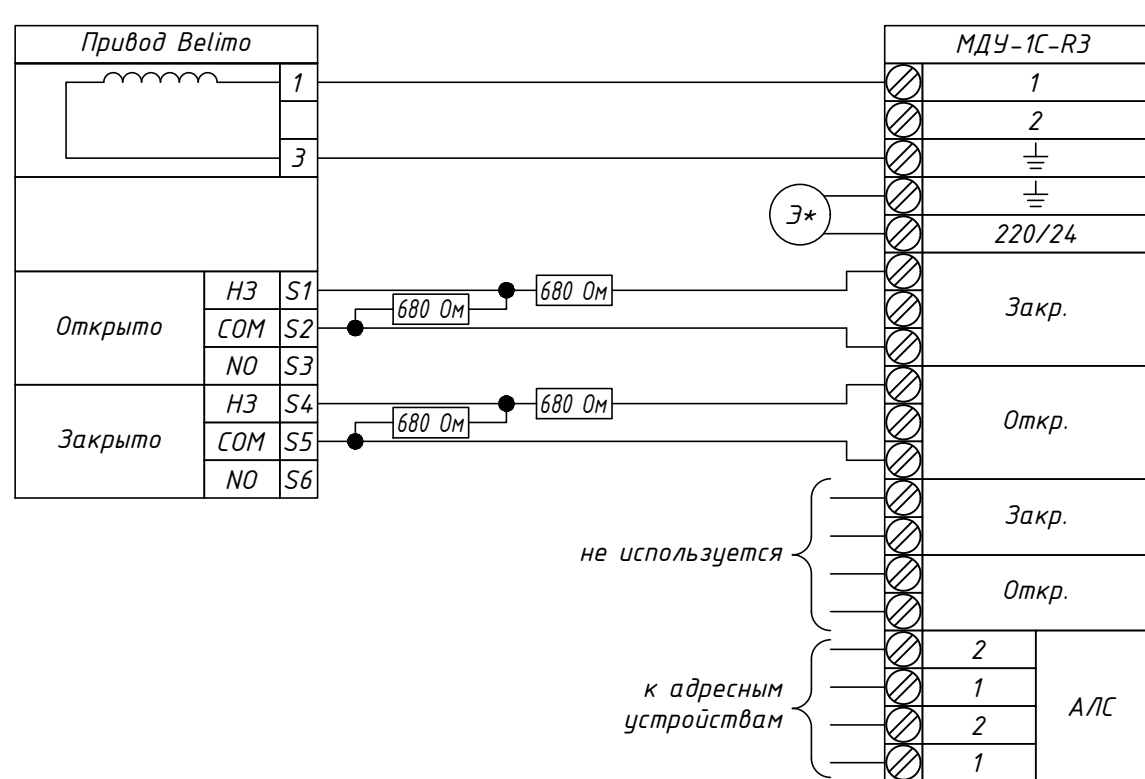


Схема подключения концевых выключателей пожарных кранов

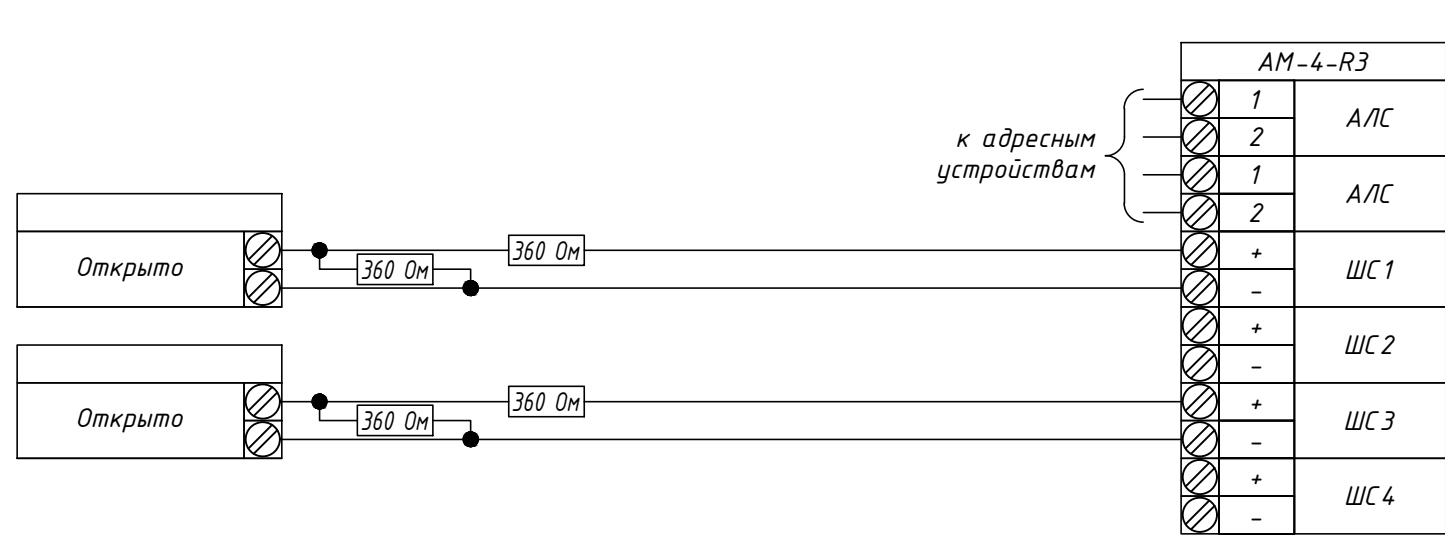


Схема подключения сигнализаторов потока жидкости и затвора

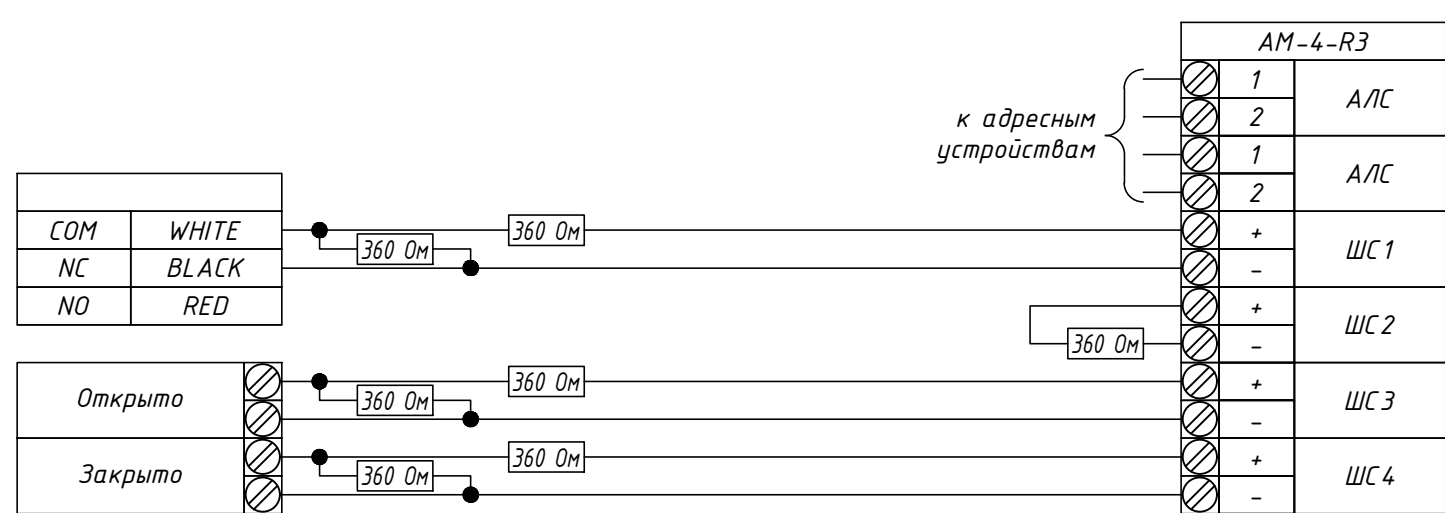


Схема подключения шкафов управления противодымной вентиляцией

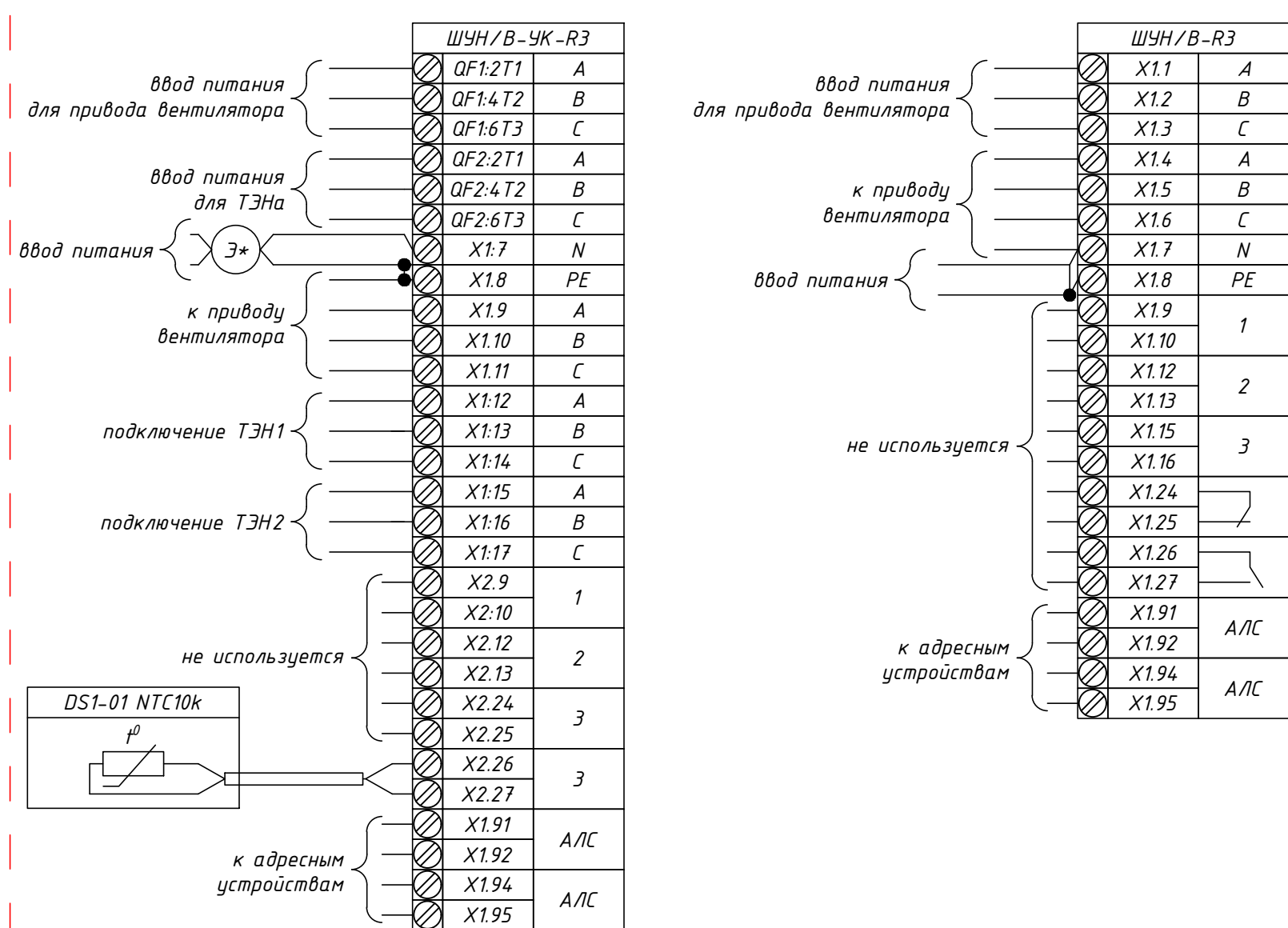
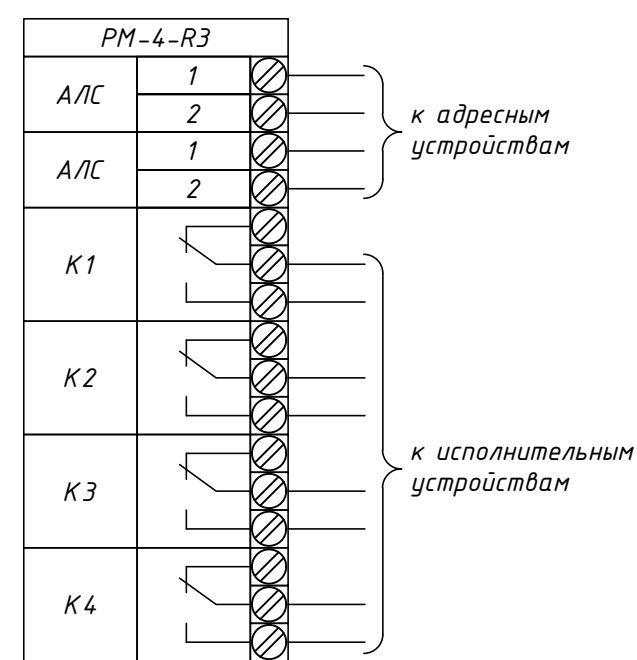
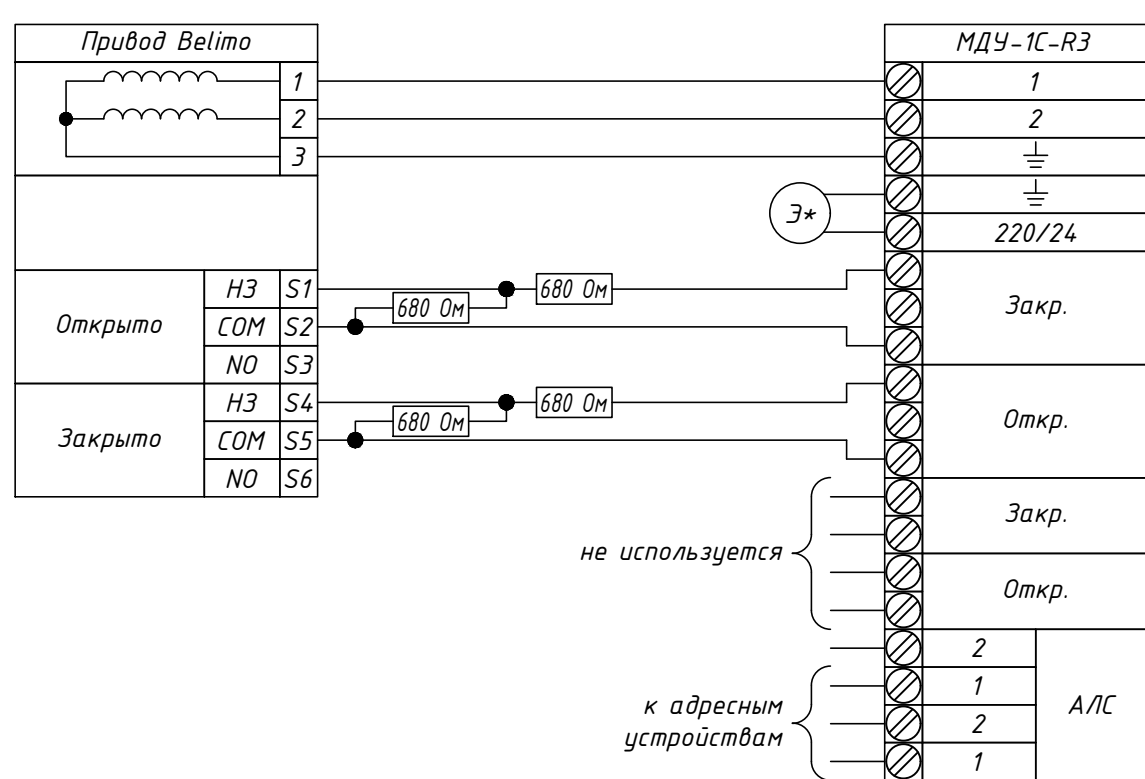
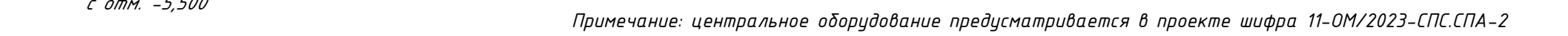


Схема подключения противопожарных клапанов с реверсивным приводом



1. Перед началом монтажа изучить инструкции, руководства по эксплуатации и паспорта комплектующих изделий.
2. Подключение оборудования выполнить в соответствии с паспортами и руководствами производителей используемых технических средств и изделий.
3. Оборудование заземлить с учетом требований главы 1.7 ПУЭ.
4. Для безопасности работ корпуса приборов должны быть заземлены до начала монтажа.
5. Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 4 Ом. При монтаже устройств необходимо соблюдать требования ПУЭ, гл. 1.7, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15, 1.16, 1.17, 1.18, 1.19, 1.20, 1.21, 1.22, 1.23, 1.24, 1.25, 1.26, 1.27, 1.28, 1.29, 1.30, 1.31, 1.32, 1.33, 1.34, 1.35, 1.36, 1.37, 1.38, 1.39, 1.40, 1.41, 1.42, 1.43, 1.44, 1.45, 1.46, 1.47, 1.48, 1.49, 1.50, 1.51, 1.52, 1.53, 1.54, 1.55, 1.56, 1.57, 1.58, 1.59, 1.60, 1.61, 1.62, 1.63, 1.64, 1.65, 1.66, 1.67, 1.68, 1.69, 1.70, 1.71, 1.72, 1.73, 1.74, 1.75, 1.76, 1.77, 1.78, 1.79, 1.80, 1.81, 1.82, 1.83, 1.84, 1.85, 1.86, 1.87, 1.88, 1.89, 1.90, 1.91, 1.92, 1.93, 1.94, 1.95, 1.96, 1.97, 1.98, 1.99, 2.00, 2.01, 2.02, 2.03, 2.04, 2.05, 2.06, 2.07, 2.08, 2.09, 2.10, 2.11, 2.12, 2.13, 2.14, 2.15, 2.16, 2.17, 2.18, 2.19, 2.20, 2.21, 2.22, 2.23, 2.24, 2.25, 2.26, 2.27, 2.28, 2.29, 2.30, 2.31, 2.32, 2.33, 2.34, 2.35, 2.36, 2.37, 2.38, 2.39, 2.40, 2.41, 2.42, 2.43, 2.44, 2.45, 2.46, 2.47, 2.48, 2.49, 2.50, 2.51, 2.52, 2.53, 2.54, 2.55, 2.56, 2.57, 2.58, 2.59, 2.60, 2.61, 2.62, 2.63, 2.64, 2.65, 2.66, 2.67, 2.68, 2.69, 2.70, 2.71, 2.72, 2.73, 2.74, 2.75, 2.76, 2.77, 2.78, 2.79, 2.80, 2.81, 2.82, 2.83, 2.84, 2.85, 2.86, 2.87, 2.88, 2.89, 2.90, 2.91, 2.92, 2.93, 2.94, 2.95, 2.96, 2.97, 2.98, 2.99, 3.00, 3.01, 3.02, 3.03, 3.04, 3.05, 3.06, 3.07, 3.08, 3.09, 3.10, 3.11, 3.12, 3.13, 3.14, 3.15, 3.16, 3.17, 3.18, 3.19, 3.20, 3.21, 3.22, 3.23, 3.24, 3.25, 3.26, 3.27, 3.28, 3.29, 3.30, 3.31, 3.32, 3.33, 3.34, 3.35, 3.36, 3.37, 3.38, 3.39, 3.40, 3.41, 3.42, 3.43, 3.44, 3.45, 3.46, 3.47, 3.48, 3.49, 3.50, 3.51, 3.52, 3.53, 3.54, 3.55, 3.56, 3.57, 3.58, 3.59, 3.60, 3.61, 3.62, 3.63, 3.64, 3.65, 3.66, 3.67, 3.68, 3.69, 3.70, 3.71, 3.72, 3.73, 3.74, 3.75, 3.76, 3.77, 3.78, 3.79, 3.80, 3.81, 3.82, 3.83, 3.84, 3.85, 3.86, 3.87, 3.88, 3.89, 3.90, 3.91, 3.92, 3.93, 3.94, 3.95, 3.96, 3.97, 3.98, 3.99, 4.00, 4.01, 4.02, 4.03, 4.04, 4.05, 4.06, 4.07, 4.08, 4.09, 4.10, 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16, 4.17, 4.18, 4.19, 4.20, 4.21, 4.22, 4.23, 4.24, 4.25, 4.26, 4.27, 4.28, 4.29, 4.30, 4.31, 4.32, 4.33, 4.34, 4.35, 4.36, 4.37, 4.38, 4.39, 4.40, 4.41, 4.42, 4.43, 4.44, 4.45, 4.46, 4.47, 4.48, 4.49, 4.50, 4.51, 4.52, 4.53, 4.54, 4.55, 4.56, 4.57, 4.58, 4.59, 4.60, 4.61, 4.62, 4.63, 4.64, 4.65, 4.66, 4.67, 4.68, 4.69, 4.70, 4.71, 4.72, 4.73, 4.74, 4.75, 4.76, 4.77, 4.78, 4.79, 4.80, 4.81, 4.82, 4.83, 4.84, 4.85, 4.86, 4.87, 4.88, 4.89, 4.90, 4.91, 4.92, 4.93, 4.94, 4.95, 4.96, 4.97, 4.98, 4.99, 5.00, 5.01, 5.02, 5.03, 5.04, 5.05, 5.06, 5.07, 5.08, 5.09, 5.10, 5.11, 5.12, 5.13, 5.14, 5.15, 5.16, 5.17, 5.18, 5.19, 5.20, 5.21, 5.22, 5.23, 5.24, 5.25, 5.26, 5.27, 5.28, 5.29, 5.30, 5.31, 5.32, 5.33, 5.34, 5.35, 5.36, 5.37, 5.38, 5.39, 5.40, 5.41, 5.42, 5.43, 5.44, 5.45, 5.46, 5.47, 5.48, 5.49, 5.50, 5.51, 5.52, 5.53, 5.54, 5.55, 5.56, 5.57, 5.58, 5.59, 5.60, 5.61, 5.62, 5.63, 5.64, 5.65, 5.66, 5.67, 5.68, 5.69, 5.70, 5.71, 5.72, 5.73, 5.74, 5.75, 5.76, 5.77, 5.78, 5.79, 5.80, 5.81, 5.82, 5.83, 5.84, 5.85, 5.86, 5.87, 5.88, 5.89, 5.90, 5.91, 5.92, 5.93, 5.94, 5.95, 5.96, 5.97, 5.98, 5.99, 6.00, 6.01, 6.02, 6.03, 6.04, 6.05, 6.06, 6.07, 6.08, 6.09, 6.10, 6.11, 6.12, 6.13, 6.14, 6.15, 6.16, 6.17, 6.18, 6.19, 6.20, 6.21, 6.22, 6.23, 6.24, 6.25, 6.26, 6.27, 6.28, 6.29, 6.30, 6.31, 6.32, 6.33, 6.34, 6.35, 6.36, 6.37, 6.38, 6.39, 6.40, 6.41, 6.42, 6.43, 6.44, 6.45, 6.46, 6.47, 6.48, 6.49, 6.50, 6.51, 6.52, 6.53, 6.54, 6.55, 6.56, 6.57, 6.58, 6.59, 6.60, 6.61, 6.62, 6.63, 6.64, 6.65, 6.66, 6.67, 6.68, 6.69, 6.70, 6.71, 6.72, 6.73, 6.74, 6.75, 6.76, 6.77, 6.78, 6.79, 6.80, 6.81, 6.82, 6.83, 6.84, 6.85, 6.86, 6.87, 6.88, 6.89, 6.90, 6.91, 6.92, 6.93, 6.94, 6.95, 6.96, 6.97, 6.98, 6.99, 7.00, 7.01, 7.02, 7.03, 7.04, 7.05, 7.06, 7.07, 7.08, 7.09, 7.10, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17, 7.18, 7.19, 7.20, 7.21, 7.22, 7.23, 7.24, 7.25, 7.26, 7.27, 7.28, 7.29, 7.30, 7.31, 7.32, 7.33, 7.34, 7.35, 7.36, 7.37, 7.38, 7.39, 7.40, 7.41, 7.42, 7.43, 7.44, 7.45, 7.46, 7.47, 7.48, 7.49, 7.50, 7.51, 7.52, 7.53, 7.54, 7.55, 7.56, 7.57, 7.58, 7.59, 7.60, 7.61, 7.62, 7.63, 7.64, 7.65, 7.66, 7.67, 7.68, 7.69, 7.70, 7.71, 7.72, 7.73, 7.74, 7.75, 7.76, 7.77, 7.78, 7.79, 7.80, 7.81, 7.82, 7.83, 7.84, 7.85, 7.86, 7.87, 7.88, 7.89, 7.90, 7.91, 7.92, 7.93, 7.94, 7.95, 7.96, 7.97, 7.98, 7.99, 8.00, 8.01, 8.02, 8.03, 8.04, 8.05, 8.06, 8.07, 8.08, 8.09, 8.10, 8.11, 8.12, 8.13, 8.14, 8.15, 8.16, 8.17, 8.18, 8.19, 8.20, 8.21, 8.22, 8.23, 8.24, 8.25, 8.26, 8.27, 8.28, 8.29, 8.30, 8.31, 8.32, 8.33, 8.34, 8.35, 8.36, 8.37, 8.38, 8.39, 8.40, 8.41, 8.42, 8.43, 8.44, 8.45, 8.46, 8.47, 8.48, 8.49, 8.50, 8.51, 8.52, 8.53, 8.54, 8.55, 8.56, 8.57, 8.58, 8.59, 8.60, 8.61, 8.62, 8.63, 8.64, 8.65, 8.66, 8.67, 8.68, 8.69, 8.70, 8.71, 8.72, 8.73, 8.74, 8.75, 8.76, 8.77, 8.78, 8.79, 8.80, 8.81, 8.82, 8.83, 8.84, 8.85, 8.86, 8.87, 8.88, 8.89, 8.90, 8.91, 8.92, 8.93, 8.94, 8.95, 8.96, 8.97, 8.98, 8.99, 9.00, 9.01, 9.02, 9.03, 9.04, 9.05, 9.06, 9.07, 9.08, 9.09, 9.10, 9.11, 9.12, 9.13, 9.14, 9.15, 9.16, 9.17, 9.18, 9.19, 9.20, 9.21, 9.22, 9.23, 9.24, 9.25, 9.26, 9.27, 9.28, 9.29, 9.30, 9.31, 9.32, 9.33, 9.34, 9.35, 9.36, 9.37, 9.38, 9.39, 9.40, 9.41, 9.42, 9.43, 9.44, 9.45, 9.46, 9.47, 9.48, 9.49, 9.50, 9.51, 9.52, 9.53, 9.54, 9.55, 9.56, 9.57, 9.58, 9.59, 9.60, 9.61, 9.62, 9.63, 9.64, 9.65, 9.66, 9.67, 9.68, 9.69, 9.70, 9.71, 9.72, 9.73, 9.74, 9.75, 9.76, 9.77, 9.78, 9.79, 9.80, 9.81, 9.82, 9.83, 9.84, 9.85, 9.86, 9.87, 9.88, 9.89, 9.90, 9.91, 9.92, 9.93, 9.94, 9.95, 9.96, 9.97, 9.98, 9.99, 10.00, 10.01, 10.02, 10.03, 10.04, 10.05, 10.06, 10.07, 10.08, 10.09, 10.10, 10.11, 10.12, 10.13, 10.14, 10.15, 10.16, 10.17, 10.18, 10.19, 10.20, 10.21, 10.22, 10.23, 10.24, 10.25, 10.26, 10.27, 10.28, 10.29, 10.30, 10.31, 10.32, 10.33, 10.34, 10.35, 10.36, 10.37, 10.38, 10.39, 10.40, 10.41, 10.42, 10.43, 10.44, 10.45, 10.46, 10.47, 10.48, 10.49, 10.50, 10.51, 10.52, 10.53, 10.54, 10.55, 10.56, 10.57, 10.58, 10.59, 10.60, 10.61, 10.62, 10.63, 10.64, 10.65, 10.66, 10.67, 10.68, 10.69, 10.70, 10.71, 10.72, 10.73, 10.74, 10.75, 10.76, 10.77, 10.78, 10.79, 10.80, 10.81, 10.82, 10.83, 10.84, 10.85, 10.86, 10.87, 10.88, 10.89, 10.90, 10.91, 10.92, 10.93, 10.94, 10.95, 10.96, 10.97, 10.98, 10.99, 11.00, 11.01, 11.02, 11.03, 11.04, 11.05, 11.06, 11.07, 11.08, 11.09, 11.10, 11.11, 11.12, 11.13, 11.14, 11.15, 11.16, 11.17, 11.18, 11.19, 11.20, 11.21, 11.22, 11.23, 11.24, 11.25, 11.26, 11.27, 11.28, 11.29, 11.30, 11.31, 11.32, 11.33, 11.34, 11.35, 11.36, 11.37, 11.38, 11.39, 11.40, 11.41, 11.42, 11.43, 11.44, 11.45, 11.46, 11.47, 11.48, 11.49, 11.50, 11.51, 11.52, 11.53, 11.54, 11.55, 11.56, 11.57, 11.58, 11.59, 11.60, 11.61, 11.62, 11.63, 11.64, 11.65, 11.66, 11.67, 11.68, 11.69, 11.70, 11.71, 11.72, 11.73, 11.74, 11.75, 11.76, 11.77, 11.78, 11.79, 11.80, 11.81, 11.82, 11.83, 11.84, 11.85, 11.86, 11.87, 11.88, 11.89, 11.90, 11.91, 11.92, 11.93, 11.94, 11.95, 11.96, 11.97, 11.98, 11.99, 12.00, 12.01, 12.02, 12.03, 12.04, 12.05, 12.06, 12.07, 12.08, 12.09, 12.10, 12.11, 12.12, 12.13, 12.14, 12.15, 12.16, 12.17, 12.18, 12.19, 12.20, 12.21, 12.22, 12.23, 12.24, 12.25, 12.26, 12.27, 12.28, 12.29, 12.30, 12.31, 12.32, 12.33, 12.34, 12.35, 12.36, 12.37, 12.38, 12.39, 12.40, 12.41, 12.42, 12.43, 12.44, 12.45, 12.46, 12.47, 12.48, 12.49, 12.50, 12.51, 12.52, 12.53, 12.54, 12.55, 12.56, 12.57, 12.58, 12.59, 12.60, 12.61, 12.62, 12.63, 12.64, 12.65, 12.66, 12.67, 12.68, 12.69, 12.70, 12.71, 12.72, 12.73, 12.74, 12.75, 12.76, 12.77, 12.78, 12.79, 12.80, 12.81, 12.82, 12.83, 12.84, 12.85, 12.86, 12.87, 12.88, 12.89, 12.90, 12.91, 12.92, 12.93, 12.94, 12.95, 12.96, 12.97, 12.98, 12.99, 13.00, 13.01, 13.02, 13.03, 13.04, 13.05, 13.06, 13.07, 13.08, 13.09, 13.10, 13.11, 13.12, 13.13, 13.14, 13.15, 13.16, 13.17, 13.18, 13.19, 13.20, 13.21, 13.22, 13.23, 13.24, 13.25, 13.26, 13.27, 13.28, 13.29, 13.30, 13.31, 13.32, 13.33, 13.34, 13.35, 13.36, 13.37, 13.38, 13.39, 13.40, 13.41, 13.42, 13.43, 13.44, 13.45, 13.46, 13.47, 13.48, 13.49, 13.50, 13.51, 13.52, 13.53, 13.54, 13.55, 13.56, 13.57, 13.58, 13.59, 13.60, 13.61, 13.62, 13.63, 13.64, 13.65, 13.66, 13.67, 13.68, 13.69, 13.70, 13.71, 13.72, 13.73, 13.74, 13.75, 13.76, 13.77, 13.78, 13.79, 13.80, 13.81, 13.82, 13.83, 13.84, 13.85, 13.86, 13.87, 13.88, 13.89, 13.90, 13.91, 13.92, 13.93, 13.94, 13.95, 13.96, 13.97, 13.98, 13.99, 14.00, 14.01, 14.02, 14.03, 14.04, 14.05, 14.06, 14.07, 14.08, 14.09, 14.10, 14.11, 14.12, 14.13, 14.14, 14.15, 14.16, 14.17, 14.18, 14.19, 14.20, 14.21, 14.22, 14.23, 14.24, 14.25, 14.26, 14.27, 14.28, 14.29, 14.30, 14.31, 14.32, 14.33, 14.34, 14.35, 14.36, 14.37, 14.38, 14.39, 14.40, 14.41, 14.42, 14.43, 14.44, 14.45, 14.46, 14.47, 14.48, 14.49, 14.50, 14.51, 14.52, 14.53, 14.54, 14.55, 14.56, 14.57, 14.58, 14.59, 14.60, 14.61, 14.62, 14.63, 14.64, 14.65, 14.66, 14.67, 14.68, 14.69, 14.70, 14.71, 14.72, 14.73, 14.74, 14.75, 14.76, 14.77, 14.78, 14.79, 14.80, 14.81, 14.82, 14.83, 14.84, 14.85, 14.86, 14.87, 14.88, 14.89, 14.90, 14.91, 14.92, 14.93, 14.94, 14.95, 14.96, 14.97, 14.98, 14.99, 15.00, 15.01, 15.02, 15.03, 15.04, 15.05, 15.06, 15.07, 15.08, 15.09, 15.10, 15.11, 15.12, 15.13, 15.14, 15.15, 15.16, 15.17, 15.18, 15.19, 15.20, 15.21, 15.22, 15.23, 15.24, 15.25, 15.26, 15.27, 15.28, 15.29, 15.30, 15.31, 15.32, 15.33, 15.34, 15.35, 15.36, 15.37, 15.38, 15.39, 15.40, 15.41, 15.42, 15.43, 15.44, 15.45, 15.46, 15.47, 15.48, 15.49, 15.50, 15.51, 15.52, 15.53, 15.54, 15.55, 15.56, 15.57, 15.58, 15.59, 15.60, 15.61, 15.62, 15.63, 15.64, 15.65, 15.66, 15.67, 15.68, 15.69, 15.70, 15.71, 15.72, 15.73, 15.74, 15.75, 15.76, 15.77, 15.78, 15.79, 15.80, 15.81, 15.82, 15.83, 15.84, 15.85, 15.86, 15.87, 15.88, 15.89, 15.90, 15.91, 15.92, 15.93, 15.94, 15.95, 15.96, 15.97, 15.98, 15.99, 16.00, 16.01, 16.02, 16.03, 16.04, 16.05, 16.06, 16.07, 16.08, 16.09, 16.10, 16.11, 16.12, 16.13, 16.14, 16.15, 16.16, 16.17, 16.18, 16.19, 16.20, 16.21, 16.22, 16.23, 16.24, 16.25, 16.26, 16.27, 16.28, 16.29, 16.30, 16.31, 16.32, 16.33, 16.34, 16.35, 16.36, 16.37, 16.38, 16.39, 16.40, 16.41, 16.42, 16.43, 16.44, 16.45, 16.46, 16.47, 16.48, 16.49, 16.50, 16.51, 16.52, 16.53, 16.54, 16.55, 16.56, 16.57, 16.58, 16.59, 16.60, 16.61, 16.62, 16.63, 16.64, 16.65, 16.66, 16.67, 16.68, 16.69, 16.70, 16.71, 16.72, 16.73, 16.74, 16.75, 16.76, 16.77, 16.78, 16.79, 16.80, 16.81, 16.82, 16.83, 16.84, 16.85, 16.86, 16.87, 16.88, 16.89, 16.90, 16.91, 16.92, 16.93, 16.94, 16.95, 16.96, 16.97, 16.98, 16.99, 17.00, 17.01, 17.02, 17.03, 17.04, 17.05, 17.06, 17.07, 17.08, 17.09, 17.10, 17.11, 17.12, 17.13, 17.14, 17.15, 17.16, 17.17, 17.18, 17.19, 17.20, 17.21, 17.22, 17.23, 17.24, 17.25, 17.26, 17.27, 17.28, 17.29, 17.30, 17.31, 17.32, 17.33, 17.34, 17.35, 17.36, 17.37, 17.38, 17.39, 17.40, 17.41, 17.42, 17.43, 17.44, 17.45, 17.46, 17.47, 17.48, 17.49, 17.50, 17.51, 17.52, 17.53, 17.54, 17.55, 17.56, 17.57, 17.58, 17.59, 17.60, 17.61, 17.62, 17.63, 17.64, 17.65, 17.66, 17.67, 17.68, 17.69, 17.70, 17.7



Условные графические обозначения оборудования и систем					(схемное)
Обозначение			Наименование	Примечание	
	BIAL		Стойка для (стойки) хранения ящиков LKX LKZ "Ящик" - Система "Бардо"		
	BIAS		Стойка для картон-контейнер контейнеров (контейнеры) OXP Dn-03		
	TIV		Экранаторы производственного класса		
	Z		Датчик положения поперечного крана		
	A/C		Адресная линия системы пожарной сигнализации		
	H		Вспомогательная линия		
	P		Защитноограждение линии		



В ПРОИЗВОДСТВО
РАБОТ
ДАТА: 13.08.2025
№ ЗАДАЧИ: C-150

11-ОМ/2023-СПС СГА-3

Гостиница, расположенная по адресу г. Москва,
выполняющая текущие строительные работы: Проектирование,
ул. Пашкова, д. 5, стр. 1, 2

Имя	Коллектор	Фамилия	Имя	Фамилия	Дата
Рязанов	Николаевич		Павлов	Сергей	25.08.25
Рябин	Юрьевич		Петров	Сергей	25.08.25
Н. коллектор	Иванов		Михайлов	Сергей	25.08.25

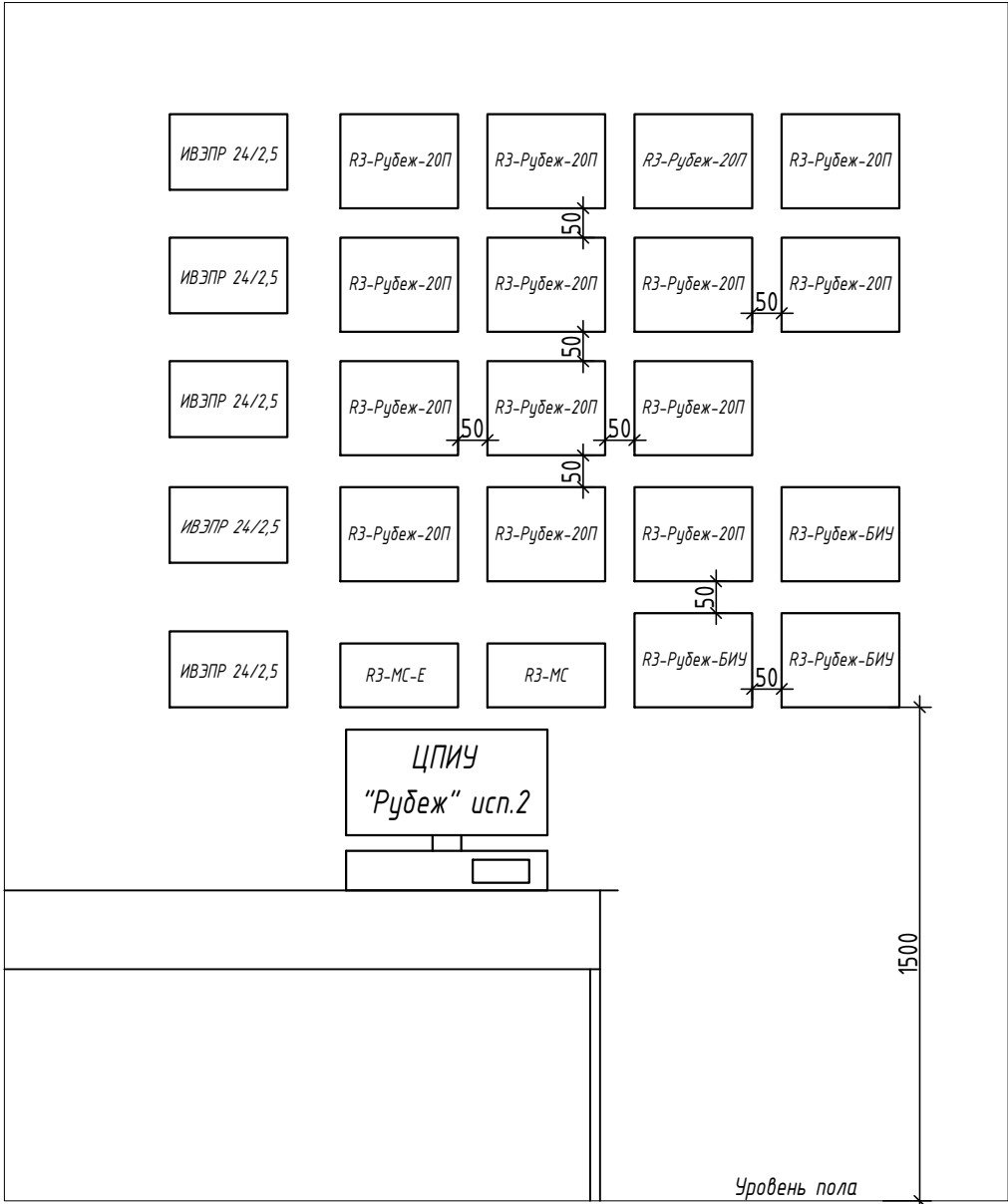
План сетей системы пожарной
сигнализации и видеонаблюдения
на этаже с 5.00
до 5.30 часов

Корпусы

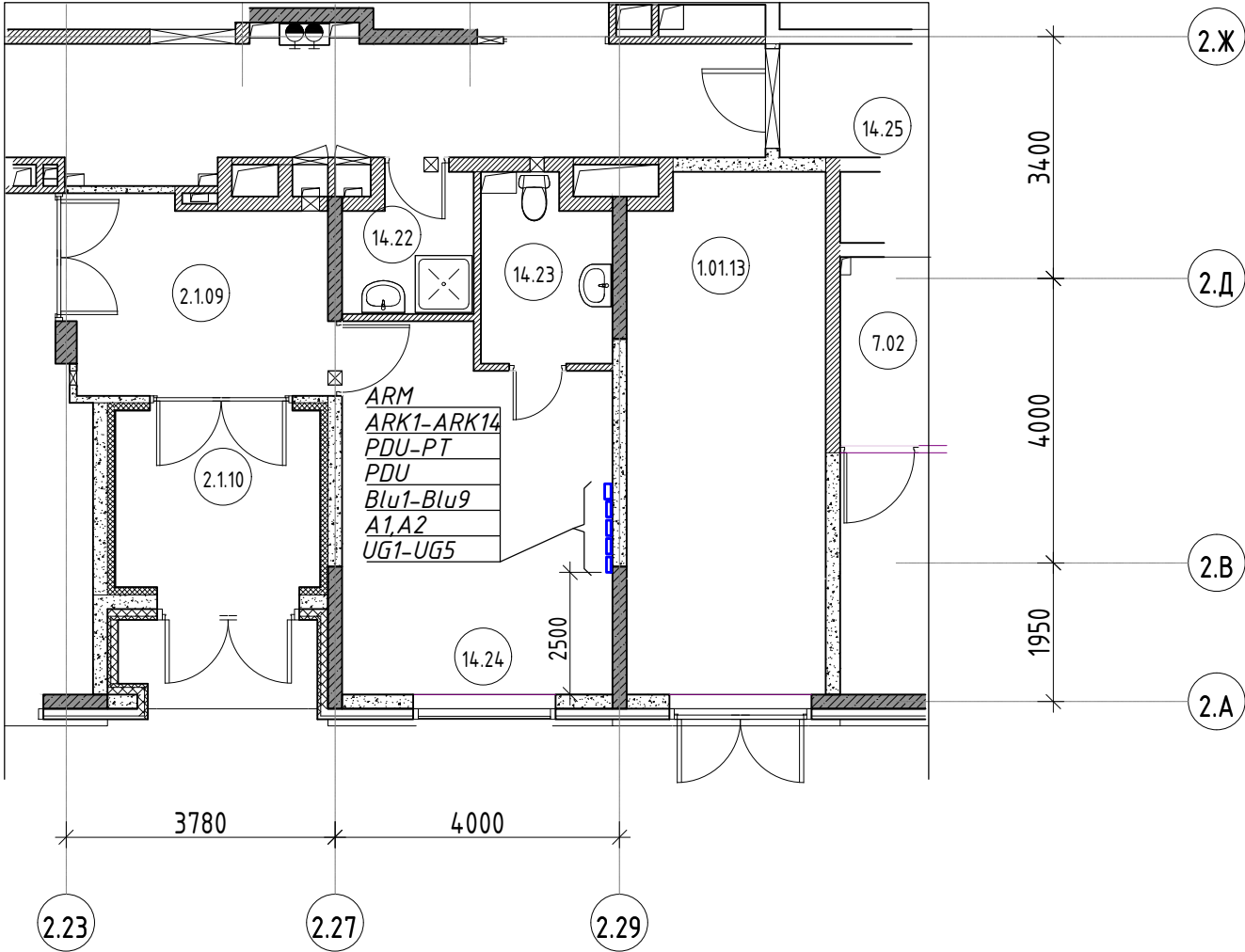
Страница 1 из 3

- 1** Минимальное расстояние от кабеля до объектов защиты должно быть не менее 1 м.
- 2** Минимальное расстояние от кабеля до окисляющих веществ должно быть не менее 0,5 м.
- 3** Кабели должны помещаться на поверхности жестких несущих элементов подвешенного кабеля. В помещениях с повышенной влажностью – на специальных конструкциях.
- 4** Избежать покосные ручные устройства движения пуска и остановки: "Пуск вынужденно", размещать на стенах, на высоте 1,5 м от пола до механизма управления.
- 5** Модуль управления протоколирования кабелей в ИИТ размещать в непосредственной близости от оборудования, обеспечивая размещение на кабеле управления.
- 6** Решение модуль размещать в непосредственной близости от кабелей управления. Место размещения шкафов управления уточнить по месту, при монтаже.
- 7** Определять световые с указанием направления движения устанавливаются на стенах, на высоте не менее 2 м.
- 8** Исполнять магнитоконтактные устанавливать в дверях шкафов.
- 9** Адресные метки, идентификаторы короткого замыкания устанавливаться за подвесным полом.
- 10** Кабели прокладываются в составе ОКЛ: в коробе (за подвесным полом); к креплениям к потолку и стенам; в каналах (к креплениям к потолку и несущим стенам), в помещении диспетчерской (в кабельной трассе). В здании устанавливается ИИТ и серверный шкаф – в атриум, над атриумом и в коридорах; при пересечении противопожарных перегородок (в обычных дверях) с заложением арматурой двухсторонней огнестойкой металлической панели. Кабельные линии системы РЗ-Link, проходящие через помещение административа, выполняются в отдельных кабельканалах системных линий «ТЕХСТРОН ЧОК» El в бего чехлах огнестойкими кабелами «ТЕХСТРОН» ЧОК, предназначенными для защиты электропроводки (огнестойкие кабели имеют маркировку «нг-FRLS»). В помещениях с повышенным уровнем влажности необходим тон алюминизированный проводка кабельных линий, выполняемая на расстоянии не менее 0,5 м от силовых шин и осветительных приборов напряжением (класс 60 В).
- 12** Коммутационные коробки успешно не показаны.
- 13** Длину кабеля уточнить до зеркала при монтаже.
- 14** Трассы прокладки кабелей могут быть указаны при монтаже.
- 15** Проложить кабельные линии должны в соответствии с руководством по применению азиатской кабельной линии.
- 16** Соблюдать прокладку кабелей и проводов СПС с кабелями и проводом иного назначения, а также кабельной системы СПС и кабельной линии СПС в одном кабеле, трубе, канале, жгуте, защите, канале светоточной конструкции не допускается.
- 17** Перед началом монтажа изучить инструкции, руководства по эксплуатации и паспорт комплектующих изделий.
- 18** Ключевые требования должны выполняться в соответствии с паспортом и руководством по эксплуатации производителя используемых технических средств и изделий.

Эскиз размещения оборудования в
"Помещение охраны (Диспетчерская) (14.24)"
(см. проект шифра 11-ОМ/2023-СПС.СПА-2)



Эскиз размещения оборудования в
"Помещение охраны (Диспетчерская) (14.24)"
(см. проект шифра 11-ОМ/2023-СПС.СПА-2)



В ПРОИЗВОДСТВО
РАБОТ
ДАТА: 13.08.2025
№ ЗАДАЧИ: С-150



						11-ОМ/2023-СПС.СПА-3		
						Гостиница, расположенная по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Преображенское, ул. Потешная, вл. 5, стр. 1, 2		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Гостиница	Стадия	Лист
Разраб.	Мирошников				04.25		Р	5
Пров.	Швабский				04.25	Эскизы размещения центрального оборудования. Автостоянка.		
Н. контр.	Ильин				04.25	Открытые мастерские		

[illegible]

Формат АЗ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на обеспечение электропитания, защитное заземление

Обеспечить электроснабжение по I категории надёжности и защитное заземление источников бесперебойного электропитания "ИБЭПР 24/2,5 RS-R3 2x12 БР".

Технические характеристики "ИБЭПР 24/2,5 RS-R3 2x12 БР":

- 1) напряжение питания от сети переменного тока – от 220В, 50 Гц.
- 2) потребляемая мощность каждого источника питания не более: 120 Вт
- 3) допустимое отклонение напряжения от -10% до +10%

Предусмотреть кабели питания и защитного заземления до потребителей.

Линии электропитания приборов системы, в соответствии с СП6.13130.2021, выполнить огнестойким кабелем, не распространяющим горение, не содержащим галогенов (нг-FRHF).

Для безопасности работ, корпуса приборов должны быть заземлены до начала работ подключением к шине заземления, при этом контактное сопротивление заземления должно быть не более 0,05 Ом.

Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 4 Ом. При монтаже заземляющих устройств необходимо соблюдать требования СП 76.13330.2016 и ГОСТ 12.1.030-81.

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

В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ
ДАТА: 13.08.2025
№ ЗАДАЧИ: С-150

						11-ОМ/2023-СПС.СПА-3.ТЗ			
						Гостиница, расположенная по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Преображенское, ул. Потешная, вл. 5, стр. 1, 2			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Гостиница	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Мирошников				04.2025		Р	1	1
Проверил	Швабский				04.2025	Техническое задание Автостоянка.			
Н.контр.	Ильин				04.2025				