

Общество с ограниченной ответственностью
«РУССКАЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНАЯ КОМПАНИЯ»

Разработка проектно-сметной документации по оборудованию системами автоматической пожарной сигнализации (АПС) и оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) модульного здания на объекте МИИГАиК по адресу: Тульская область, Заокский район, 800 метров юго-западнее п. Маяк

Рабочая документация

Система пожарной сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

2026.05-20-СПС.СОУЭ

Общество с ограниченной ответственностью
«РУССКАЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНАЯ КОМПАНИЯ»

Разработка проектно-сметной документации по оборудованию системами автоматической пожарной сигнализации (АПС) и оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) модульного здания на объекте МИИГАиК по адресу: Тульская область, Заокский район, 800 метров юго-западнее п. Маяк

Рабочая документация

Система пожарной сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

2026.05-20-СПС.СОУЭ

Главный инженер проекта

И.А. Денисяко

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	на 1 листе
2	Общие указания	на 4 листах
3	Структурная схема СПС, СОУЭ	на 1 листе
4	Схема подключений СИРИУС	на 1 листе
5	Схема подключений извещателей	на 1 листе
6	План размещения оборудования и прокладки кабельных трасс СПС 1-го этажа	на 1 листе
7	План размещения оборудования и прокладки кабельных трасс СПС 2-го этажа	на 1 листе
8	План размещения оборудования и прокладки кабельных трасс СПС запотолочного пространство 1-го этажа	на 1 листе
9	План размещения оборудования и прокладки кабельных трасс СПС запотолочного пространство 2-го этажа	на 1 листе
10	План размещения оборудования и прокладки кабельных трасс СОУЭ 1-го этажа	на 1 листе
11	План размещения оборудования и прокладки кабельных трасс СОУЭ 2-го этажа	на 1 листе

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ Р 21.101-2020	Основные требования к проектной и рабочей документации	
ГОСТ 31565-2012	Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности	
СП 484.1311500.2020	Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования	
РД 78.145-93	Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ.	
СП 3.13130.2009	Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах. Требования к пожарной безопасности	
ПУЭ 7	Правила устройства электроустановок	
ФЗ N123 от 22.07.2008г.	«Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»	
СП 6.13130.2021	«Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности»	
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.	
ФЗ №384 от 30.12.2009	«Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»	
ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
2026.05-20-СПС.СОУЭ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
2026.05-20-СПС.СОУЭ.ЗЭ	Задание на электроснабжение	

Согласовано


Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования

Главный инженер проекта

 Исаев А.В.

						2026.05-20-СПС.СОУЭ			
						Модульное здание на объекте МИИГАиК по адресу: Тульская область, Заокский район, 800 метров юго-западнее п. Маяк			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система пожарной сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Галиев Л.Г.						Р	1	-
						Общие данные		000 "РУСЧК"	
ГИП		Денисяко И.А.							

1. Общие положения

Рабочая документация Системы пожарной сигнализации и Системы оповещения и управление эвакуацией людей при пожаре выполнена на основании договора в соответствии с действующими государственными стандартами, нормами и правилами, приведенными в ведомости ссылочных и прилагаемых документов.

Исходными данными для проектирования является комплект чертежей, предоставленных Заказчиком. Все применяемое оборудование и материалы имеют действующие сертификаты пожарной безопасности и сертификаты соответствия.

2. Характеристика объекта

Модульное здание на объекте МИИГАиК по адресу: Тульская область, Заокский район, 800 метров юго-западнее п. Маяк.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф4.1, Ф1.2

3. Основные технические решения.

Рабочая документация на создание системы пожарной сигнализации (СПС) и системы оповещения и управление эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ).

Рабочей документацией предусматривается сигнализация адресно-аналогового типа на базе оборудования производства ЗАО НВП «БОЛИД».

Системой пожарной сигнализации защищаются все помещения за исключением помещений: В зданиях и сооружениях, указанных в данном перечне, следует защищать АУП и (или) СПС все помещения независимо от площади, кроме помещений:

- с мокрыми процессами, душевых, санузлов, мойки;
- венткамер (за исключением вытяжных, обслуживающих производственные помещения категории А или Б), насосных водоснабжения, бойлерных, тепловых пунктов;
- категории В4 (за исключением помещений категории В4 в зданиях классов функциональной пожарной опасности Ф1.1, Ф1.2, Ф2.1, Ф4.1 и Ф4.2) и Д по пожарной опасности;
- лестничных клеток;
- тамбуров и тамбур-шлюзов;
- чердаков (за исключением чердаков в зданиях классов функциональной пожарной опасности Ф1.1, Ф1.2, Ф2.1, Ф4.1 и Ф4.2). (Согласно п. 4.4 СП486.1311500.2020).

Количество и расстановка автоматических пожарных извещателей принято и выполнена на основании п.6.6.2, п.6.6.5 и п.6.6.15 и таблицы 2, п.6.6.38 таблицы 4, 5 СП484.1311500.2020.

Рабочей документацией предусмотрено деление объекта на зоны контроля пожарной сигнализации (ЗКПС) согласно п.6.3.3 и п.6.3.4 СП484.1311500.2020.

В качестве центрального оборудования проектом предусматриваются прибор приемно-контрольный и управления пожарный "СИРИУС". Все центральное оборудование имеет второй интерфейс RS-485 для возможности дублирования линии связи 4RS85 согласно п.5.3 СП484.1311500.2020.

Высота установки пульта контроля и управления должна быть в пределах 0,8 – 1,5 метра от пола.

Размещение дымовых пожарных извещателей выполнено с учетом воздушных потоков в защищаемых помещениях, вызываемых приточной и/или вытяжной вентиляцией и установками кондиционирования (ОВиК), Горизонтальное и вертикальное расстояние от извещателей до близлежащих предметов и устройств, до электросветильников в любом случае принято не менее 0,5 м. Размещение пожарных извещателей осуществлено таким образом, чтобы близлежащие предметы и устройства (трубы, воздуховоды, оборудование и прочее) не препятствовали воздействию факторов пожара на извещатели, а источники светового излучения, электромагнитные помехи не влияли на сохранение извещателем работоспособности.

Ручные пожарные извещатели установлены в соответствии с п.6.6.27 СП484.1311500.2020 на высоте (1,5 +/- 0,1) м на путях эвакуации, на расстоянии: не более 45 м друг от друга и не менее 0,75 м от других органов управления и предметов, препятствующих свободному доступу к извещателю.

В качестве извещателей пожарных дымовых оптико-электронных адресно-аналоговых применены «ДИП-34А-03» производства ЗАО НВП «БОЛИД». В качестве извещателей пожарных ручных адресных применены «ИПР-513-ЗАМ исп.01» производства ЗАО НВП «БОЛИД».

Извещатели подключены к приборам приемно-контрольным охранно-пожарным в соответствии с назначением и маршрутам прокладки кабельных трасс (см. графическую часть проекта).

На основе вышестоящих технических решений СПА спроектирована таким образом, чтобы в результате единичной неисправности линий связи был возможен отказ только одной из следующих функций:

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

						2026.05-20-СПС.СОУЭ			
						Модульное здание на объекте МИИГАиК по адресу: Тульская область, Заокский район, 800 метров юго-западнее п. Маяк			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал		Галиев Л.Г.				Система пожарной сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	Стадия	Лист	Листов
							Р	2.1	-
						Общие указания			
						ООО "РУСЧК"			
ГИП		Денисяко И.А.							

- автоматическое формирование сигнала управления не более чем для одной зоны защиты (пожаротушения, оповещения и т.п.);

- ручное формирование сигнала управления не более чем для одной зоны защиты (пожаротушения, оповещения и т.п.).

Сигнал на включение автоматики формируется при выполнении алгоритма В для дымовых извещателей и по алгоритму А для ручных извещателей п. 6.4.4 СП484.1311500.2020в следующих случаях:

Автоматически:

- срабатывание автоматического пожарного извещателя в ЗКПС.

Дистанционно:

- срабатывание ручного пожарного извещателя, установленного на путях эвакуации.

Рабочей документацией предусмотрено формирование следующих сигналов:

на управление системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ).

вертикальной плоскости.

Достоверность сигнала обеспечивается:

- Предтревожное сообщение "Внимание";
- Контроль работоспособности;
- Контроль запыленности;
- Контроль текущего значения концентрации дыма;
- Измерение напряжения в ДПЛС в месте установки;
- Световая индикация состояния;
- Надежная защита от насекомых.

Согласно СП 3.13130.2009 и исходным данным, полученным от Заказчика, на объекте необходимо предусмотреть систему оповещения и управления эвакуацией 2 типа (далее СОУЭ):

- Контроль целостности линий связи и контроля технических средств оповещения.
- Постоянное включение световых указателей «Выход» с переходом в режим мерцания при срабатывание системы пожарной сигнализации;

Размещение и состав оборудования СОУЭ

Речевые оповещатели устанавливаются на высоте 2,5-3м от уровня пола и по своему количеству обеспечивают необходимую слышимость во всех помещениях.

Порядок работы СОУЭ.

Функционирование световых, звуковых оповещателей осуществляется в течение времени, необходимого для завершения эвакуации находящихся людей в здании.

Расчет звукового давления

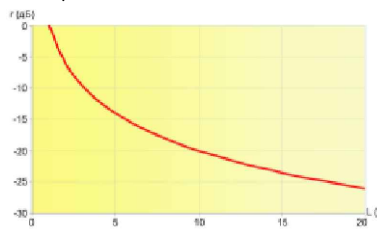
В соответствии с СП 51.13330.2011 Таблица 1, уровень допустимого шума – 40.

Речевое оповещение рассредоточено для обеспечения слышимости во всех защищаемых помещениях. Звуковые оповещатели «С2000-ОПЗ» установлены во в помещении. По паспорту: для данных оповещателей чувствительность составляет 97 дБ. Согласно СП3.13130.2010 сигналы СОУЭ должны обеспечивать общий уровень звука (уровень звука постоянного шума вместе со всеми сигналами, производимыми оповещателями) не менее 75 дБ на расстоянии 3м от оповещателя, но не более 120дБ в любой точке защищаемого помещения. Звуковые сигналы СОУЭ должны обеспечивать общий уровень звука не менее чем на 15дБ выше допустимого уровня звука постоянного шума в защищаемом помещении. Измерение уровня звука должно проводится на расстоянии 1,5м от уровня пола.

При расстановке звуковых оповещателей учитывалось, что снижение уровня сигнала в дБ(А) на расстоянии L в метрах, относительно его величины на расстоянии 1м от оповещателя выражается формулой

$$r=10Lg(1/L2)$$

Зависимость снижения уровня сигнала от расстояния до оповещателя приведена на графике:



Методика расчета количества и выбор мощности включения оповещателей.

Численные значения приведены в таблице 1

Таблица 1,

L(m)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
R(дБ)	0	-6,02	-9,54	-12,04	-13,98	-15,56	-16,9	-18,06	-19,08	-20
L(m)	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
R(дБ)	-20,83	-21,58	-22,28	-22,92	-23,52	-24,08	-24,61	-25,11	-25,58	-26,02

Так же учитывалось, что затухание сигнала, при прохождении через обычную дверь составляет 20 дБ(А), противопожарную 30 дБ(А).

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

2026.05-20-СПС.СОУЭ

Лист

2.2

Высота установки световых указателей принять за отм. 2.4 м от уровня пола.

4. Кабельные линии

Прокладку кабельных линий связи осуществлять с учетом требований:

- СП 76.13330.2016 – Электротехнические устройства;
- ПУЭ – Правила устройства электроустановок.

При прокладке кабелей системы соблюсти следующий порядок работ:

- произвести прокладку труб и кабелей, для одного кабеля – одна труба
- произвести прозвонку и маркировку кабелей;
- произвести разделку жил кабеля и подключить их к оборудованию в соответствии с монтажными и электрическими схемами.

При прокладке кабелей не допускать повреждения внешней изоляции. Изгиб кабелей произведен с внутренним радиусом не менее 4d (d – внешней оболочки кабеля).

– При параллельной прокладке слаботочных и силовых сетей расстояние в свету между ними принимать не менее 300мм.

При пересечении кабелей слаботочной сети с кабелями силовой сети, угол пересечения составляет 90 градусов.

Все электрические соединения выполнить с использованием клеммных колодок, либо пайкой. Скрутка кабеля не допустима. Кабели и провода прокладывать в кабель-каналах.

Кабельные линии выполнить с учетом кабельных трасс электроосвещения, электросиловой части.

Допускалось уменьшение расстояния до 0,25 м от проводов и кабелей шлейфов СПС и СОУЭ и соединительных линий без защиты от наводок до одиночных осветительных проводов и контрольных кабелей.

В целях выполнения требований части 2 статьи 82, части 7 статьи 84, части 2 статьи 103 Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»; п.п. 4.8, 4.9, п.5.1 СП 6.13130.2021; п. 6.4.1.4 СП 76.13330.2016, табл. 2 ГОСТ 31565-2012 линии шлейфов пожарной сигнализации, соединительные линии системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре выполняются сертифицированной огнестойкой кабельной линией (ОКЛ) кабелем марки «нг(A)-FRLS», с использованием кабеленесущих систем производства «ДКС» (или аналогичных) с временем сохранения работоспособности в условиях пожара не менее 30 мин. Линии интерфейсов и сетевого питания систем АУПС, СОУЭ выполняются огнестойкой кабельной линией (ОКЛ) кабелем марки «нг(A)-FRLS», с использованием кабеленесущих систем производства «ДКС» (или аналогичных) с временем сохранения работоспособности в условиях пожара не менее 60 мин. Проходы кабелей через перекрытия и стены выполняются с последующей заделкой зазоров легкоудаляемой массой из негорючего материала.

5. Указание по монтажу

Монтаж оборудования выполнен в соответствии с требованиями нормативных документов “Правила устройств электроустановок”, инструкцией по монтажу систем связи и инструкцией по устройству сетей заземления в электроустановках и заводской технической документацией на оборудование.

Все работы по установке и монтажу оборудования производились при условии обязательного соблюдения требований безопасности, изложенных в «Правилах техники безопасности при сооружении и эксплуатации радиопредприятий» и «Правилах устройств электроустановок» ПЭУ издание 7.

Размещение приборов исключает их случайное падение или перемещение по установочной поверхности, при которой возможно повреждение подключаемых проводов и кабелей.

6. Электроснабжение и защитное заземление

Электропитание оборудования должно осуществляться от сети переменного тока напряжением 220В по I категории надёжности (ПУЭ) и осуществлять питание от панели ПЭСПЗ (см. раздел №Р-650-22-ЭОМ).

Резервное электропитание осуществляется при помощи аккумуляторов, сохраняющих работу систем в дежурном режиме в течении 24ч плюс 1ч работы системы пожарной автоматики в тревожном режиме.

Заземление оборудования системы противопожарной защиты произвести в объеме требований документации к заземляющим устройствам, имеющим сопротивление не более 4 Ом.

Монтаж заземляющих проводников выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ и СП 76.13330.2016 «Электротехнические устройства» и требованиями ГОСТ 12.1.030-81, технической документацией заводов-изготовителей комплектующих изделий системы.

7. Мероприятия по охране труда, технике безопасности и пожарной безопасности

Монтажно-наладочные работы системы автоматической пожарной сигнализации должны выполняться в соответствии с РД 78.145-93, ПУЭ, ПТБ и ПТЭЭП.

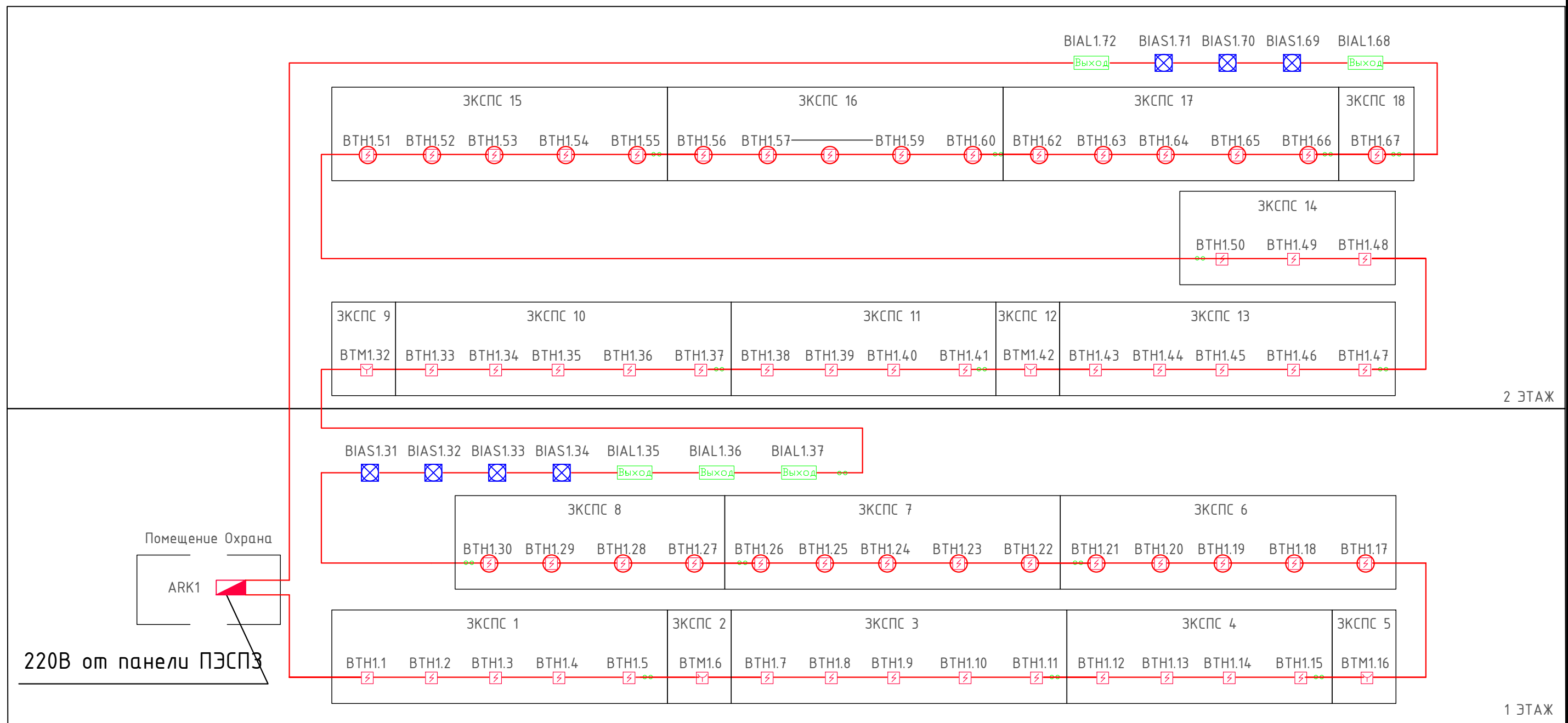
Обеспечение техники безопасности при производстве монтажных и специальных работ должно быть подчинено выполнению требований, изложенных в СНиП 12-03-2001.

При этом особое внимание обращается на следующие положения:

– электромонтажные работы в действующих установках должны выполняться после снятия напряжения со всех токоведущих частей, находящихся в зоне работы;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	2026.05-20-СПС.СОУЭ	Лист 2.3



Обозначения извещателей ВТН Х.Х, где первая цифра соответствует номеру шлейфа и номера контроллера С2000-КДЛ, вторая цифра порядковый номер.

Условно-графические обозначения

Обозначение	Наименование	Примечание
	Пульт контроля и управления СИРИУС	
	Извещатель пожарный дымовой ДИПЗ4-03	
	Извещатель пожарный ручной ИПР 513-ЗАМ исп.01.	
	Световое табло "ВЫХОД" С2000-ОСТ	
	Блок разветвительно-изолирующий БРИЗ	
	Оповещатель звуковой С2000-ОПЗ	
	Кабель ДПЛС огнестойкий КПСЭнг-FRLS 1x2x0.75	

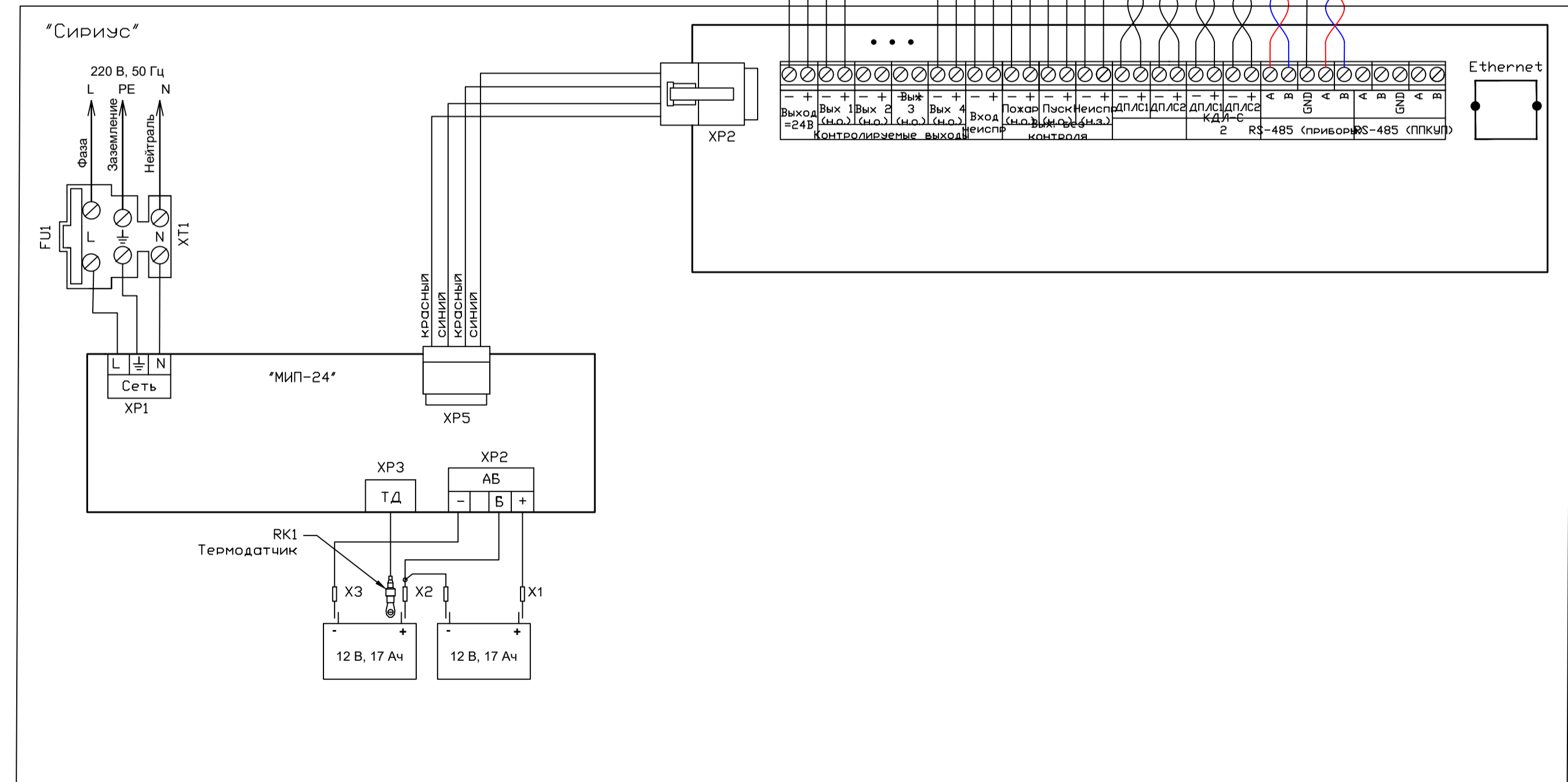
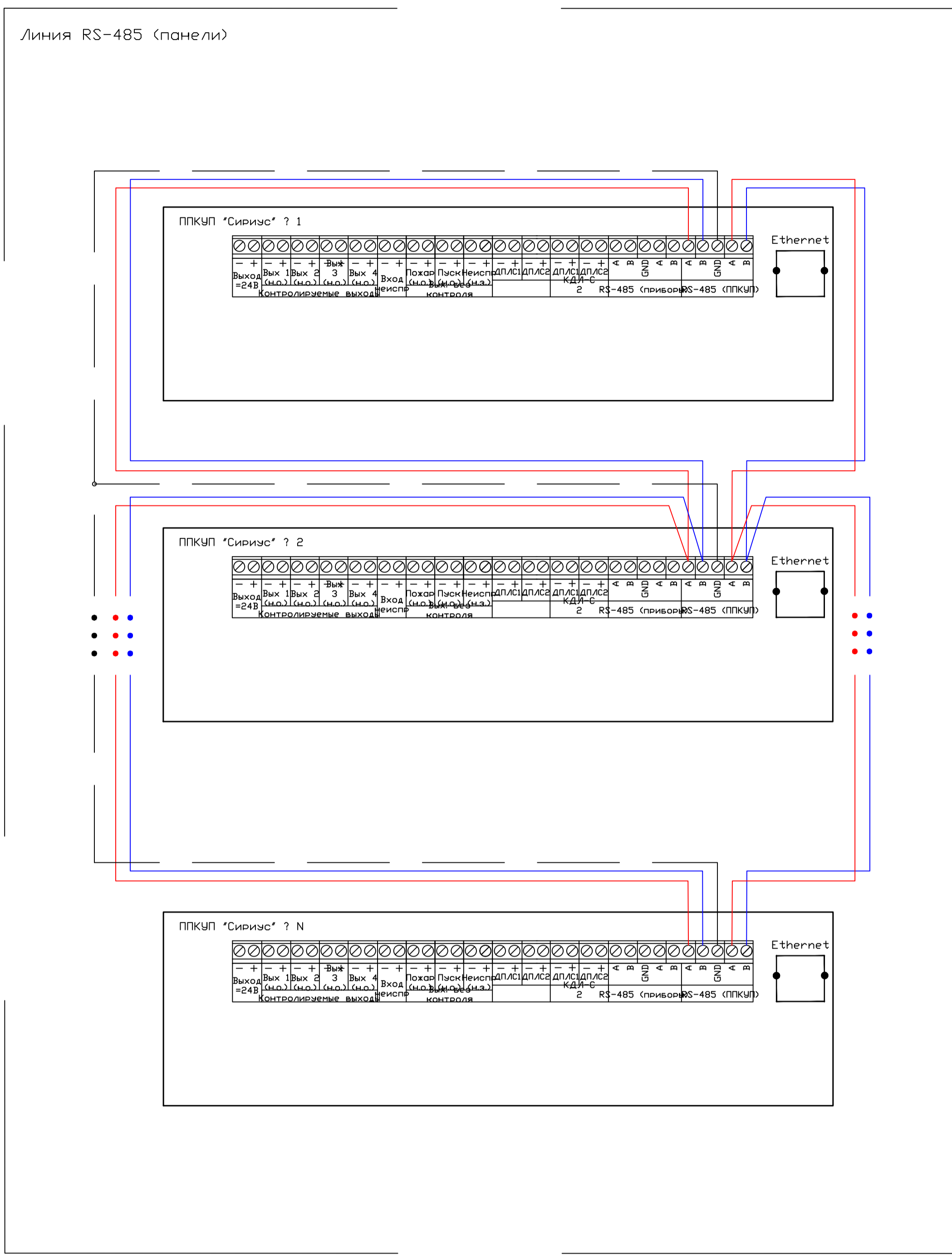
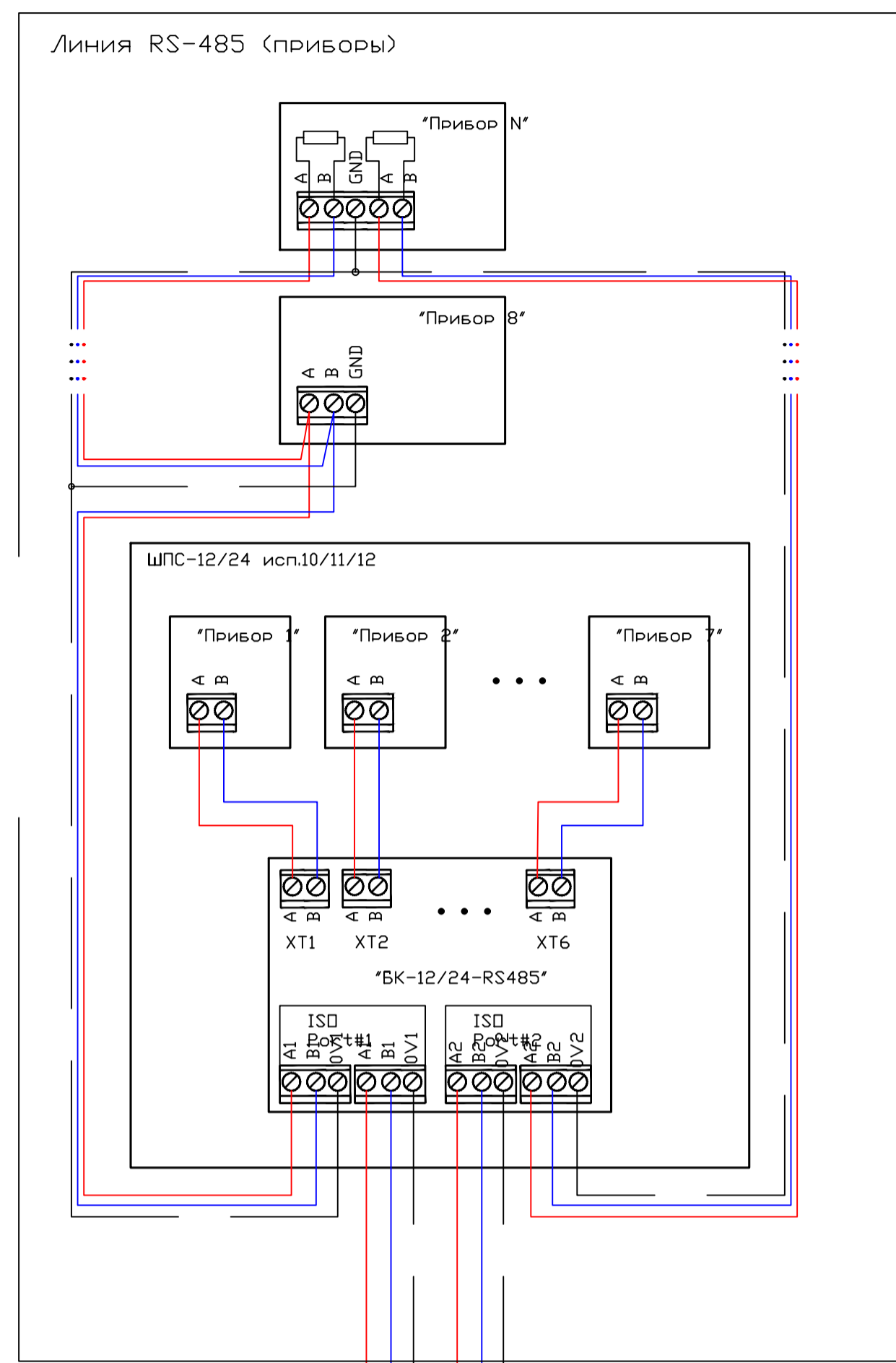
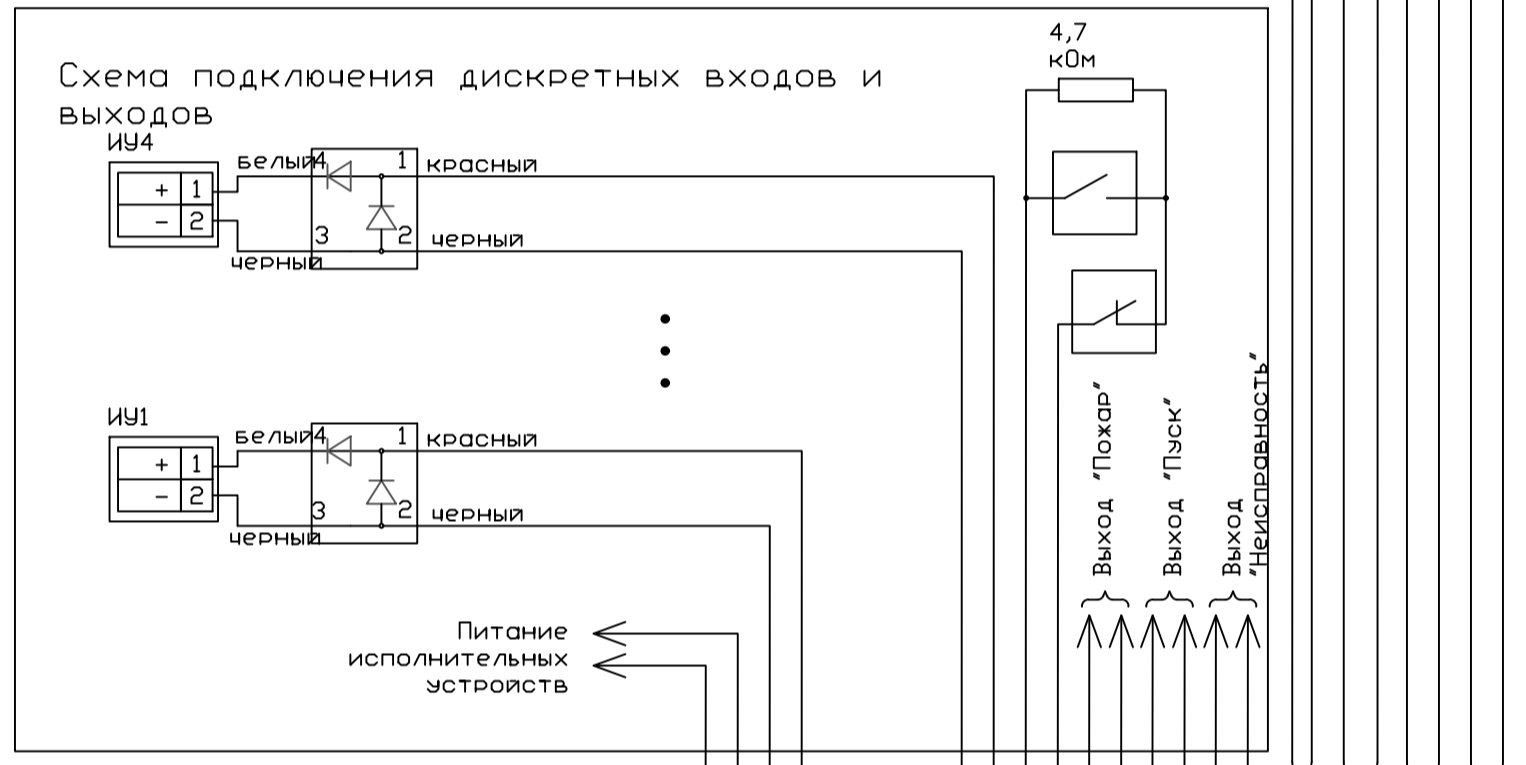
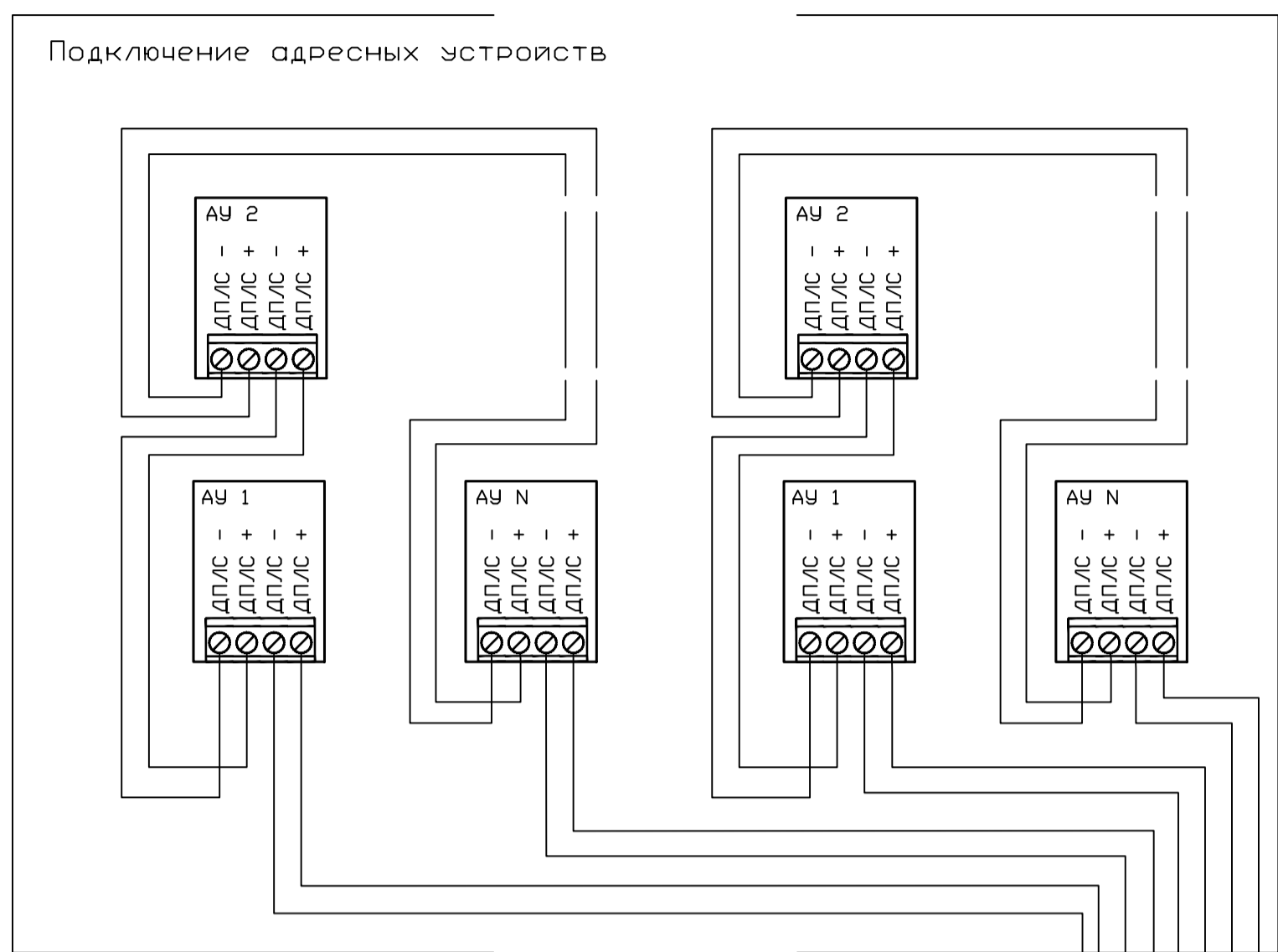
						2026.05-20-СПС.СОУЭ			
						Модульное здание на объекте МИИГАиК по адресу: Тульская область, Заокский район, 800 метров юго-западнее п. Маяк			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система пожарной сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Галиев Л.Г.						Р	3	-
						Структурная схема СПС, СОУЭ		000 "РУСЧК"	
ГИП		Денисяко И.А.							

Копировал:

ФорматА3

Согласовано:

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



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

						2026.05-20-СПС.СОУЭ			
						Модульное здание на объекте МИИГАиК по адресу: Тульская область, Заокский район, 800 метров юго-западнее п. Маяк			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ Фак.	Подпись	Дата	Система пожарной сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	Стандия	Лист	Листов
Разработал		Галева Л.Г.					Р	4	-
						Схема подключений СИРИУС			
						000 "РУСЧК"			
						ГИП Денисюк И.А.			
						Формат!			

Схема подключения в адресную линию
дымового датчика типа "ДИП-34А"

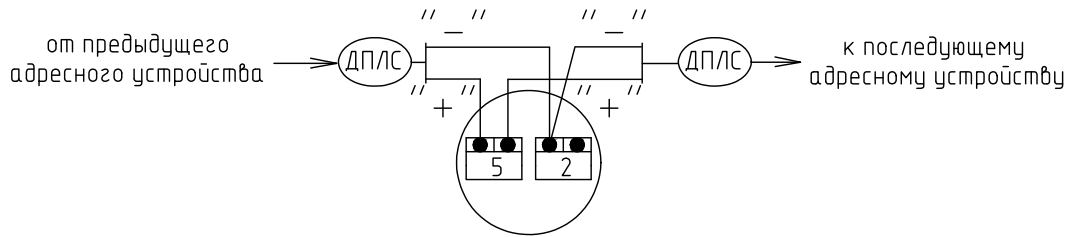
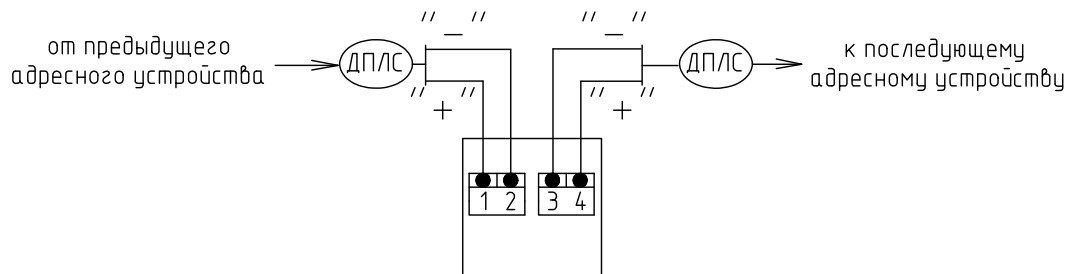


Схема подключения в адресную линию
ручного датчика типа "ИПР-513-3АМ"



Согласовано:

Взам. инв. N

Инв. N подл. Подп. и дата

2026.05-20-СПС.СОУЭ

Модульное здание на объекте МИИГАиК по адресу: Тульская область,
Заокский район, 800 метров юго-западнее п. Маяк

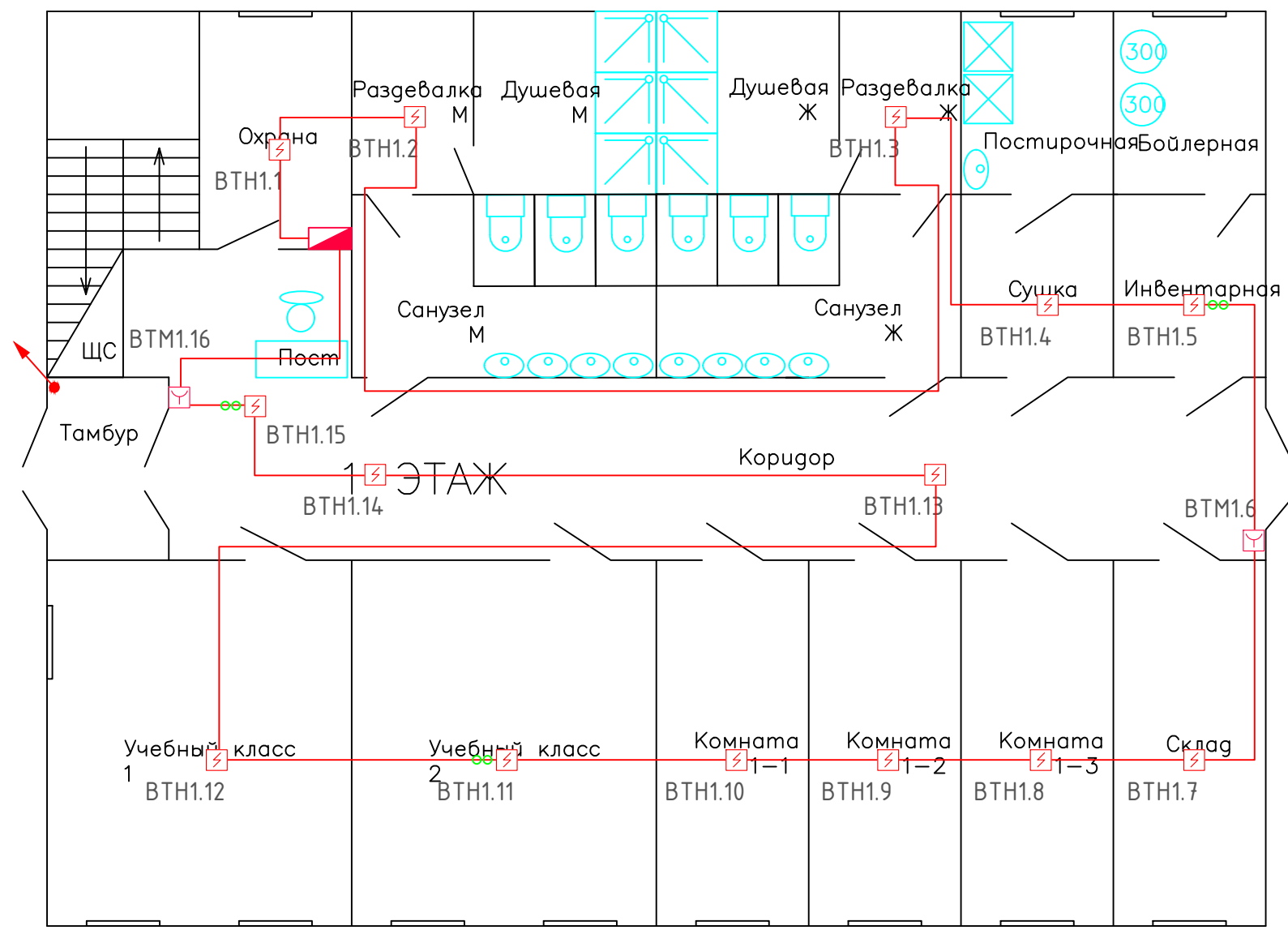
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Галиев Л.Г.			
ГИП		Денисяко И.А.			

Система пожарной сигнализации. Система
оповещения и управления эвакуацией
людей при пожаре

Стадия	Лист	Листов
Р	5	-

Схема подключений
извещателей

ООО "РУСЧК"



Согласовано:

Взам. инв. N

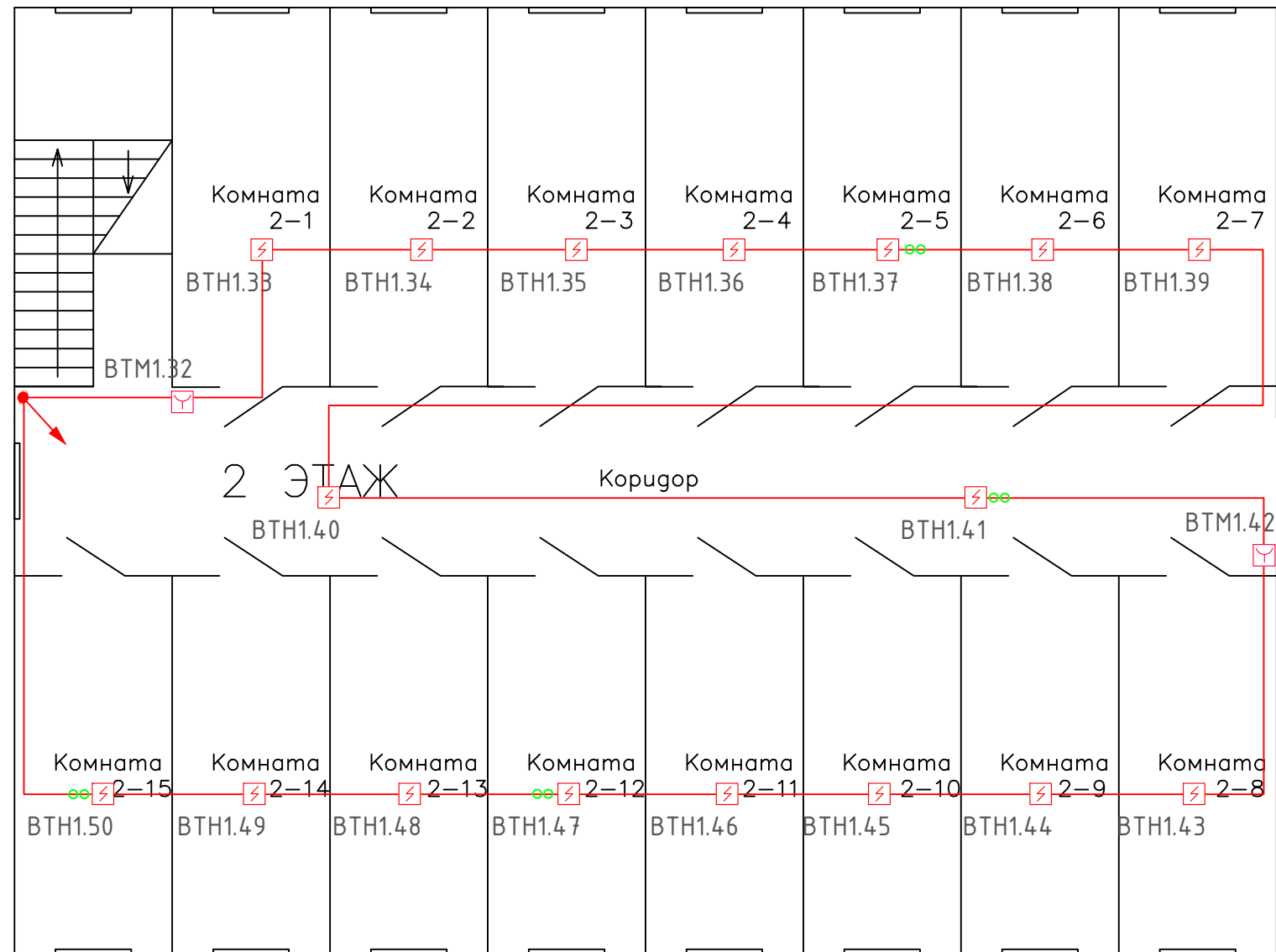
Инд. N подл. Подп. и дата

Инд. N подл. Подп. и дата

						2026.05-20-СПС.СОУЭ			
						Модульное здание на объекте МИИГАиК по адресу: Тульская область, Заокский район, 800 метров юго-западнее п. Маяк			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система пожарной сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Галиев Л.Г.						Р	6	-
						План размещения оборудования и прокладки кабельных трасс СПС 1-го этажа	ООО "РУСЧК"		
ГИП	Денисяко И.А.								

Копировал:

Формат А3



Согласовано:

Взам. инв. №

Инд. № подл. Подп. и дата

Инд. № подл.

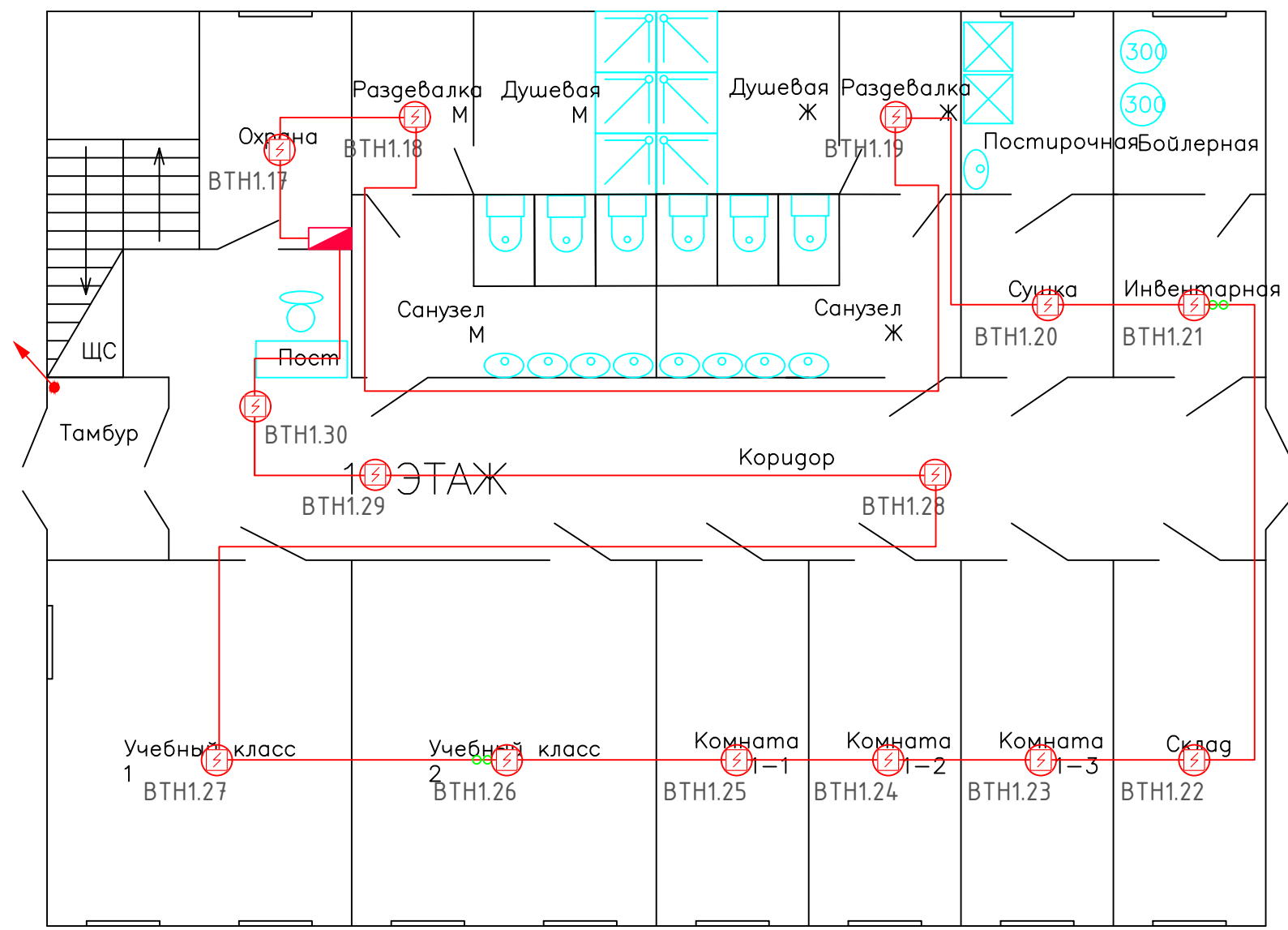
2026.05-20-СПС.СОУЭ

Модульное здание на объекте МИИГАиК по адресу: Тульская область, Заокский район, 800 метров юго-западнее п. Маяк

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал		Галиев Л.Г.				Система пожарной сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	Стадия	Лист	Листов
							Р	7	-
План размещения оборудования и прокладки кабельных трасс СПС 2-го этажа							ООО "РУСЧК"		
ГИП		Денисяко И.А.							

Копировал:

Формат3



Согласовано:	
Изм. №	
Инв. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

						2026.05-20-СПС.СОУЭ			
						Модульное здание на объекте МИИГАиК по адресу: Тульская область, Заокский район, 800 метров юго-западнее п. Маяк			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система пожарной сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Галиев Л.Г.						Р	8	-
						План размещения оборудования и прокладки кабельных трасс СПС запотолочного пространства 1-го этажа	ООО "РУСЧК"		
ГИП	Денисяко И.А.								

Копировал: Формат А3



Согласовано:

Взам. инв. №

Инд. № подл. Подп. и дата

Инд. № подл. Подп. и дата

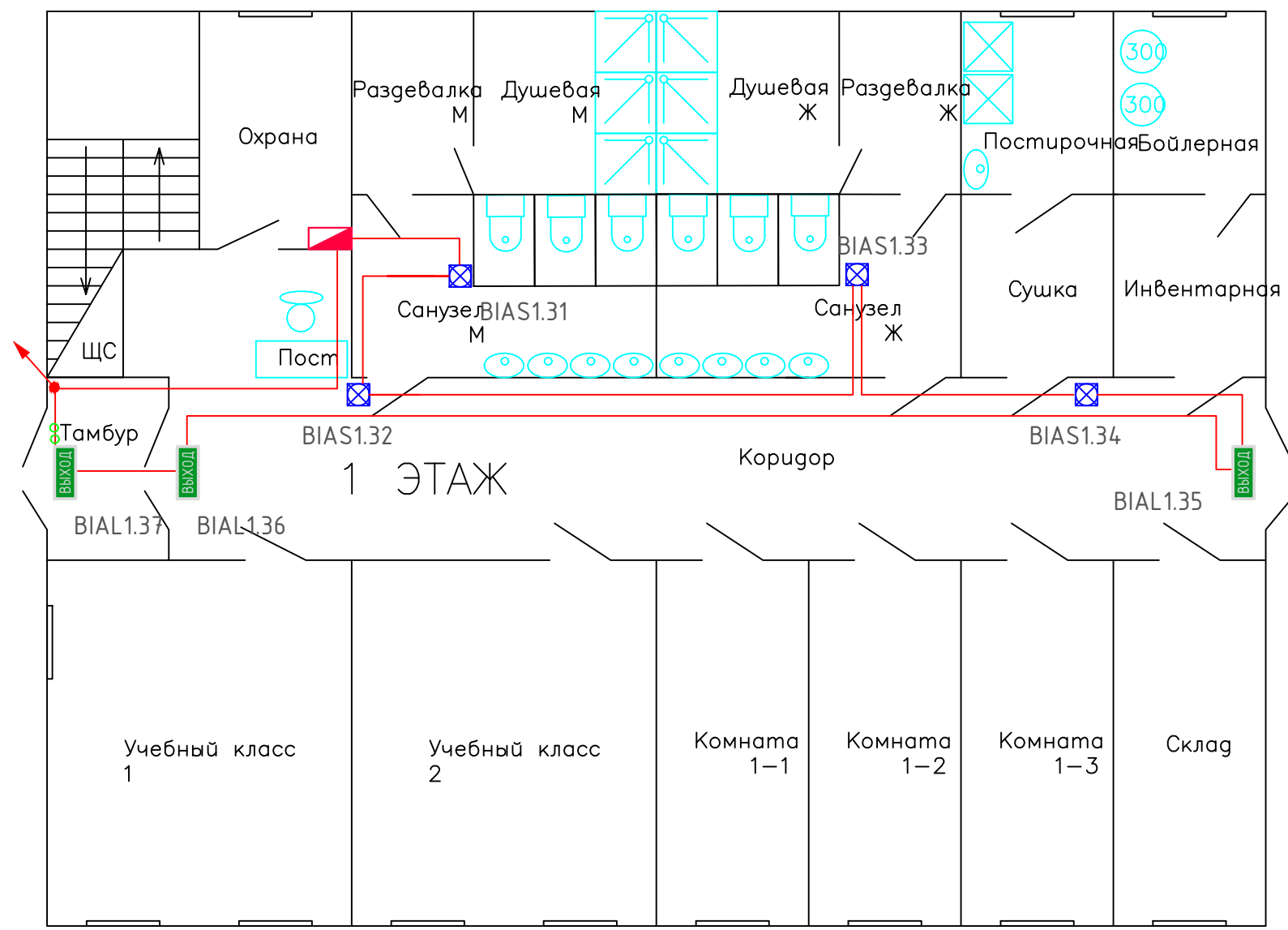
2026.05-20-СПС.СОУЭ

Модульное здание на объекте МИИГАиК по адресу: Тульская область, Заокский район, 800 метров юго-западнее п. Маяк

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал		Галиев Л.Г.				Система пожарной сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	Стадия	Лист	Листов
							Р	9	-
						План размещения оборудования и прокладки кабельных трасс СПС запотолочного пространства 2-го этажа	ООО "РУСЧК"		
ГИП		Денисяко И.А.							

Копировал:

Формат А3



Согласовано:

Взам. инв. N

Инв. N подл. Подп. и дата

Инв. N подл.

2026.05-20-СПС.СОУЭ

Модульное здание на объекте МИИГАиК по адресу: Тульская область, Заокский район, 800 метров юго-западнее п. Маяк

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Галиев Л.Г.			
ГИП		Денисяко И.А.			

Система пожарной сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

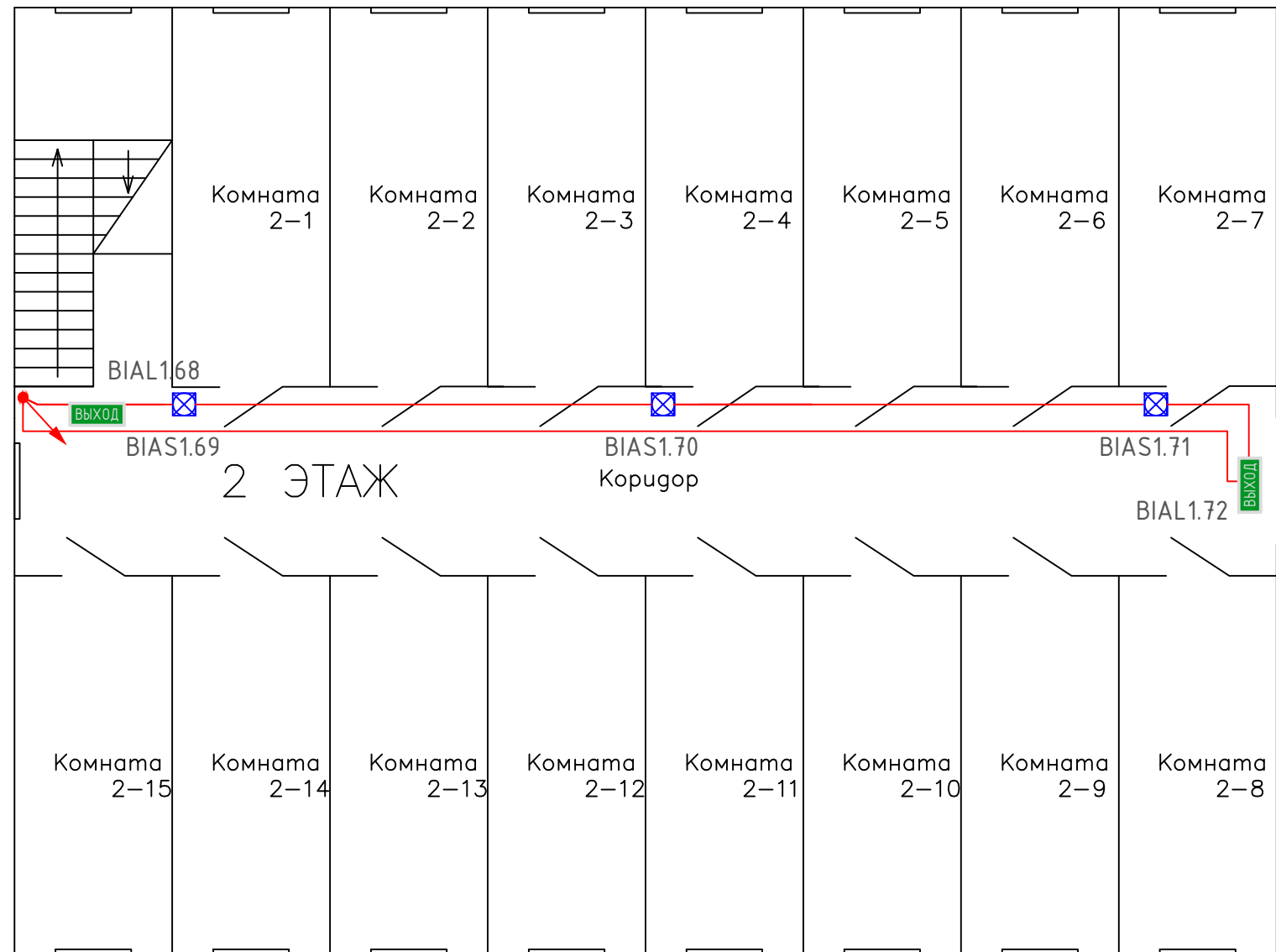
Стадия	Лист	Листов
Р	10	-

План размещения оборудования и прокладки кабельных трасс СОУЭ 1-го этажа

ООО "РУСЧК"

Копировал:

Формат А3



Согласовано:				
Изм. N подл. Подп. и дата				
Взам. инв. N				
Инд. N подл. Подп. и дата				

						2026.05-20-СПС.СОУЭ			
						Модульное здание на объекте МИИГАиК по адресу: Тульская область, Заокский район, 800 метров юго-западнее п. Маяк			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система пожарной сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Галиев Л.Г.						Р	11	-
						План размещения оборудования и прокладки кабельных трасс СОУЭ 2-го этажа	000 "РУСЧК"		
ГИП		Денисяко И.А.							

Копировал:

Формат3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Оборудование:							
1.1	Пульт контроля и управления	СИРИУС		ЗАО НВП "Болид"	шт.	1		
1.2	Аккумулятор герметичный свинцово-кислотный Аккумулятор 12 В, 17 А/ч				шт.	2		
1.3	Дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый извещатель, питается по двухпроводной линии от «С2000-КДЛ», до 127 адресов в комплекте с базой	ДИП-34А-03		ЗАО НВП "Болид"	шт.	62		
1.4	Извещатель пожарный ручной адресный электроконтактный, питается по двухпроводной линии от «С2000-КДЛ»	ИПР 513-3АМ исп.01		ЗАО НВП "Болид"	шт.	4		
1.5	Оповещатель световой табличный «Выход»	С2000-ОСТ		ЗАО НВП "Болид"	шт.	5		
1.6	Блок разветвительно-изолирующий. Обеспечивает изоляцию короткозамкнутого участка двухпроводной линии связи контроллера С2000-КДЛ с последующим автоматическим восстановлением после устранения неисправности	БРИЗ		ЗАО НВП "Болид"	шт.	14		
1.7	Оповещатель звуковой	С2000-ОПЗ		ЗАО НВП "Болид"	шт.	7		
2.	Материалы:							
2.1	Огнестойкая кабельная линия в составе огнестойкого	КПСЭнг-FRLS		ЛуисОКЛ	м	420		

						2026.05-20-СПС.СОУЭ.СО			
						Модульное здание на объекте МИИГАиК по адресу: Тульская область, Заокский район, 800 метров юго-западнее п. Маяк			
Им	Кол.у	Лист	№док	Подп	Дата				
Разработал	Галиев					Система пожарной сигнализации. Система оповещения и управление эвакуацией людей при пожаре	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Денисяков						Р	1	2
						Спецификация оборудования, материалов и изделий		ООО "РУСЧК"	

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	кабеля, трубы гофрированной и системы крепления	1x2x0,75						
2.2	Короб с крышкой с направляющими для установки разделителей	TA-GN 100x60	01786	DKC	м	2		
2.3	Труба гофрированная ПЛЛ лёгкая безгалогенная (HF) негорючая (НГ) стойкая к ультрафиолету (УФ) белая с/з d16 мм (100м/4800м уп/пал) Промрукав	PR02.0214		Промрукав	м	400		
2.4	Саморез с пресс-шайбой 4.2x32 острый	PR08.3626		Промрукав	шт.	1200		
2.5	Металлический дюбель универсальный 5x30	PR08.3481		Промрукав	шт.	1200		
2.6	Хомут-стяжка кабельная нейлоновая 4,8x400 мм черная (100 шт уп.)	PR08.3079		Промрукав	Уп.	2		
2.7	Труба электросварная ДУ 50 мм, толщина стенок 3,5 мм	ГОСТ 3262-75			м	1		
2.8	2-х компонентная огнестойкая пена	FBS-S	7202322		шт	1		

Примечания:

- Оборудование и материалы могут быть заменены по желанию заказчика при условиях:
 - сохранения технических характеристик оборудования и материалов, учтенных данной спецификацией;
 - наличия соответствующих сертификатов;
 - без увеличения сметной стоимости.
- Кабельные и монтажные изделия приведены с запасом по формуле: $2+l*1.2$, где l - номинальная длина кабеля
- В спецификацию не включены отдельные виды изделий и материалов массового производства, номенклатура и количество которых определяется монтажной организацией на основе действующих технологических и производственных норм.

Задание на электроснабжение

1 Предусмотреть электроснабжение следующих электроприемников (TN-S):

Электроприемник	Un, В	Обозначение	Кол-во	Категория электроснабжения	Руст (ед.), кВт	Примеч.
БП	1 ~ 50 Гц, 220В	Сириус	1	I	0,3	Помещение Охраны

2 Предусмотреть заземление всех металлических нетоковедущих частей электрооборудования.

3 Качество электроэнергии должно соответствовать ГОСТ 29322-2014.

4 Кабельные линии питания должны быть выполнены огнестойким кабелем с пределом огнестойкости по ГОСТ 31565-2012.

5 Размещение оборудования уточнить при монтаже.

Согласовано

Взам. Инв. №

Пордл. И дата

Инв. № подл.

2026.05-20-СПС.СОУЭ.3Э

Модульное здание на объекте МИИГАиК по адресу: Тульская область, Заокский район, 800 метров юго-западнее п. Маяк

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал		Галиев			
ГИП		Денисяков			

Система пожарной сигнализации.
Система оповещения и управление эвакуацией людей при пожаре

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Задание на электроснабжение

ООО "РУСЧК"