



ООО «АЛЬФА СПЕЦСТРОЙ»

регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-179-12122012 от 07.03.2019

НПО «ЭЛСИБ» ПАО, г. Новосибирск,
ул. Сибиряков - Гвардейцев, 56.
Здание и помещения ремонтно - механического
цеха (инв. №00022009)

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Автоматическая пожарная сигнализации.
Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

Основной комплект рабочих чертежей
01/01/2023-АПС.СОУЭ



ООО «АЛЬФА СПЕЦСТРОЙ»

регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций СРО-П-179-12122012 от 07.03.2019

НПО «ЭЛСИБ» ПАО, г. Новосибирск,
ул. Сибиряков - Гвардейцев, 56.
Здание и помещения ремонтно - механического
цеха (инв. №00022009)

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Автоматическая пожарная сигнализации.
Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

Основной комплект рабочих чертежей
01/01/2023-АПС.СОУЭ

Главный инженер проекта

Жданов Р.А.

Новосибирск
2023

Согласовано

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

СОГЛАСОВАНО:

Изм.

Коп.уч.

Лист

Недок.

Подпись

Дата

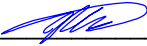
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта 01/01/2023-АПС.СОУЭ		
Лист	Наименование	Примечание
1-4	Общие данные	
5	Условные обозначения	
6	Схема структурная	
7	Схема принципиальная	
8	Схема подключения питания оповещателя	
9	1 этаж. План расположения устройств пожарной сигнализации	
10	2 этаж. План расположения устройств пожарной сигнализации	
11	Кабельный журнал	
12	Размещение оборудования на посту охраны	

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами и с учетом требований безопасной эксплуатации установок в условиях пожароопасного производства.

Главный инженер проекта  Жданов Р.А.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ГОСТ 21.101-2020	Основные требования к проектной и рабочей документации	
СП 3.13130.2009	Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности.	
СП 484.1311500.2020	Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования	
СП 6.13130.2021	Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требование 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	
ГОСТ Р 59638-2021	Системы пожарной сигнализации. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность	
ФЗ РФ №123 от 22.07.2008	Технический регламент о требованиях пожарной безопасности	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
01/01/2023-АПС.СОУЭ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	на 2-х листах
01/01/2023-АПС.СОУЭ.ЗД1	Задание на электроснабжение	
01/01/2023-АПС.СОУЭ.ЗД2	Задание на управление инженерными системами	

						01/01/2023-АПС.СОУЭ			
						НПО «ЭЛСИБ» ПАО, г. Новосибирск, ул. Сибиряков - Гвардейцев, 56. Здание и помещения ремонтно - механического цеха (инв. №00022009)			
Изм.	Коп.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	Автоматическая пожарная сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Жданов			01.23		Р	1	12
Разработал		Перфильев			01.23		Общие данные (начало)  ООО «Альфа СпецСтрой» г. Новосибирск		
Н.контроль		Жданов			01.23				

СОГЛАСОВАНО:

Материалы, предусмотренные проектом, допустимо заменять на аналогичные по техническим характеристикам.

Адресные извещатели подключаются к контроллеру двухпроводной линии связи по кольцевой схеме.

Оповещатели подключаются к адресной линии пожарной сигнализации.

- крепление выполнять однолапковыми скобами и саморезами.

Места установки и точки подключения указывает служба эксплуатации здания при монтаже.

						01/01/2023-АПС.СОУЭ				
						НПО «ЭЛСИБ» ПАО, г. Новосибирск, ул. Сибиряков - Гвардейцев, 56. Здание и помещения ремонтно - механического цеха (инв. №00022009)				
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
						Автоматическая пожарная сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Жданов			01.23			Р	2	
Разработал		Перфильев			01.23	Общие данные (продолжение)			ООО «Альфа СпецСтрой» г. Новосибирск	
Н.контроль		Жданов			01.23					

СОГЛАСОВАНО:

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Техническое обслуживание и проверку технического состояния оборудования необходимо проводить в сроки и по правилам предъявляемым в технической документации заводов-изготовителей оборудования.

При монтаже, наладке и эксплуатации систем необходимо соблюдать правила техники безопасности. Обслуживающий персонал допускается к работе только после прохождения вводного инструктажа по технике безопасности и инструктажа на объекте. Прохождение инструктажа отмечают в журнале по технике безопасности.

Монтажные работы должны выполняться специализированной организацией при строительной готовности, в строгом соответствии с действующими нормами и правилами на монтаж, испытания и сдачу в эксплуатацию установок пожарной сигнализации РД 78.145-93.

Монтажно-наладочные работы начинать после выполнения мероприятий по технике безопасности согласно «Правил техники безопасности при электромонтажных и наладочных работах» и акта входного контроля.

При работе с электроинструментом необходимо обеспечить выполнение требования ГОСТ 12.2.013.0-91.

При выполнении работ выполнять следующие правила:

- монтаж оборудования выполнять при отключенном электропитании и заземлении питающего фидера на землю и установки около отключающего устройства предупреждающего плаката "Не включать! Работают люди!";

- при выполнении работ на электроустановках без отключения пользоваться табельными диэлектрическими перчатками, матами и ботами с применением электрозащитного инструмента;

- при необходимости использования переносных светильников, применять светильники, защищенные от случайного повреждения и с рабочим питанием не выше 42 В;

- все нетоковедущие части, способные попасть под напряжение при нарушении изоляции заземлить.

Защитное заземление (зануление) выполнить в соответствии с ПУЭ;

- все виды работ производить только исправным и поверенным инструментом, рукоятки которого выполнены из изоляционного материала;

- при выполнении работ на высоте более 2,2 м использовать табельные подъемные устройства с надежным блокированием полотен подъемных устройств на "разъезжание";

- выполнять требования пожарной безопасности, действующие на предприятии (организации), где производятся монтажно-наладочные работы;

- знать порядок и направление эвакуации из помещений предприятия (организации) в случае возникновения пожара или другого стихийного бедствия.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

На период проектных и монтажных работ должно быть определено ответственное лицо, уполномоченное оперативно решать все вопросы, возникающие в процессе проектирования и монтажа систем связи, подготовки помещений и организации допуска в них для проведения проектного обследования и выполнения монтажных работ.

Охрана труда и техника безопасности обеспечиваются: расположением оборудования с соблюдением эксплуатационных проходов и ПУЭ; заземлением (занулением) оболочек кабелей и корпусов аппаратуры.

Особо требует обратить внимание на прокладку и подключение кабелей и проводов, находящихся в зоне действующих кабелей и устройств. Все работы по прокладке инженерных коммуникаций выполнять при снятом напряжении и квалифицированным штатом, руководствуясь при этом следующими документами:

- «Правила техники безопасности при электромонтажных и наладочных работах».

Запроектированные системы, по своему использованию, не являются источниками загрязнения окружающей среды и никаких специальных предприятий по защите не требуется.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						01/01/2023-АПС.СОУЭ					
						НПО «ЭЛСИБ» ПАО, г. Новосибирск, ул. Сибиряков - Гвардейцев, 56. Здание и помещения ремонтно - механического цеха (инв. №00022009)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
						Автоматическая пожарная сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре			Стадия	Лист	Листов
ГИП		Жданов			01.23				Р	3	
Разработал		Перфильев			01.23	Общие данные (продолжение)				ООО «Альфа СпецСтрой» г. Новосибирск	
Н.контроль		Жданов			01.23						

СОГЛАСОВАНО:

РАСЧЕТ ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ В ПОМЕЩЕНИЯХ

По СП 3.13130.2009 п. 4.1 звуковые сигналы СОУЭ должны обеспечивать общий уровень звука (уровень звука постоянного шума вместе со всеми сигналами, производимыми оповещателями) не менее 75 дБА на расстоянии 3 м от оповещателя, но не более 120 дБА в любой точке защищаемого помещения.

Звуковые сигналы СОУЭ должны обеспечивать уровень звука не менее чем на 15 дБА выше допустимого уровня звука постоянного шума в защищаемом помещении, на расстоянии 1,5 м от уровня пола п. 4.2 СП 3.13130.2009.

Определим минимально необходимый уровень сигнала в помещениях.

Для установки звуковых оповещателей предварительно выберем места в помещениях.

Определяем уровень сигнала в максимально удаленных от оповещателя местах помещений. Для этого вычислим величину ослабления при прохождении сигнала до максимально удаленной точки помещения:

$$r = 20Lg10(1/L), \text{ дБ}$$

где: L- расстояние.

Для определения максимального расстояния, озвучиваемым одним оповещателем, при котором будет соблюдаться п.4.2 СП3.13130.2009, требуется знать:

$$L_{\max} = 10 \frac{(R_{\text{дин}} - R_{\text{шум}} - R_{\text{препятств.}} - 15)}{20}$$

Для звукового оповещателя "С2000-ОПЗ" в технических характеристиках указана величина звукового давления 97 дБ на расстоянии 1 м.

При использовании в одном помещении нескольких оповещателей необходимо учитывать, что синфазное сложение двух равных сигналов увеличивает их величину в 2 раза, т.е. всего лишь на 3 дБ.

При использовании одного оповещателя на несколько помещений необходимо учитывать ослабление сигнала при прохождении через двери. Принято для противопожарных дверей в общем случае принимается ослабление сигнала -20 дБ, для стандартных дверей - 10 дБ.

Сведем все данные для наиболее удаленных точек в таблицу №1 и сделаем расчет:

Таблица 1

Экспликация помещения	Паспортное звуковое давление оповещателя на расстоянии 1 м, дБ	Поз. обозначение оповещателя	Расстояние до наиболее удаленной точки помещения, м	Количество дверей на пути прохождения зв. сигнала, шт.	Миним. значение зв. давления сигнала оповещения в помещении, дБ	Уровень шума в помещении, дБ	Превышение сигнала оповещения над шумом, дБ
1-й этаж							
Цех	97	С2000-ОПЗ	7		80,10	65	15,10
Кабинет	97	С2000-ОПЗ	12		75,42	60	15,42
2-й этаж							
Кабинет	97	С2000-ОПЗ	9		77,92	60	17,92

На основании расчета делаем вывод, что:

- для обеспечения четкой слышимости достаточно количество звуковых оповещателей "С2000-ОПЗ";
- выбранные места установки оповещателей соответствуют предъявленным требованиям.

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА МАКСИМАЛЬНОЙ ДЛИНЫ ЛИНИИ ОПОВЕЩЕНИЯ

Параметры линии:

- Материал кабеля - медь
- Площадь поперечного сечения жилы кабеля - 1,50 мм²
- Длина кабеля - 150,00 м

Параметры нагрузки:

- Ток одного потребителя - 30,00 мА
- Кол-во потребителей в линии питания - 41 шт.
- Напряжение источника питания - 24,00 В

Падение напряжения:

- Величина напряжения на конце линии = 19,7 В
- Абсолютная величина падения напряжения = 4,31 В (17,94 %)

Диапазон напряжения внешнего источника питания для оповещателей С2000-ОПЗ и С2000-ОСТ составляет от 10 до 28,5 В. Результаты расчетов показывают что падение напряжения на конце линии допустимо для диапазона рабочих напряжений оповещателей.

Расчет источника резервного питания УГ1 в «Сириус»
Устройства, питающиеся от аккумуляторной батареи 2х17А/ч

Таблица 2

№ п/п	Наименование изделия	Кол. шт.	Дежурный режим		В режиме тревоги	
			Ток потребления, мА	Ток суммарный, мА	Ток потребления, мА	Ток суммарный, мА
1	Сириус	1	30	30	360	360
2	С2000-КДЛ-С	1	72	72	180	180
3	Заряд АБ	1	130	130	130	130
Суммарный ток, мА				232	670	
Суммарная емкость аккумулятора, для работы оборудования в дежурном режиме в течение 24 ч плюс 1 ч - в тревожном режиме. $\frac{(232 \times 24) + (670 \times 1)}{1000}$ $\times 1,3 = 8,1 \text{ А}$						

Расчеты показывают, что резервное питание системы пожарной сигнализации удовлетворяет требованиям

Расчет источника резервного питания УГ2 в «ШПС-24 исп.12»
Устройства, питающиеся от аккумуляторной батареи 2х17А/ч

Таблица 3

№ п/п	Наименование изделия	Кол. шт.	Дежурный режим		В режиме тревоги	
			Ток потребления, мА	Ток суммарный, мА	Ток потребления, мА	Ток суммарный, мА
1	С2000-КДЛ-2И исп.01	1	80	80	80	80
2	С2000-БКИ	1	50	50	100	100
3	Собственный ток потребления	1	120	120	120	120
Суммарный ток, мА				250	300	
Суммарная емкость аккумулятора, для работы оборудования в дежурном режиме в течение 24 ч плюс 1 ч - в тревожном режиме.						
				$\frac{(250 \times 24) + (300 \times 1)}{1000}$	$\times 1,3 = 8,2 \text{ А}$	

Расчеты показывают, что резервное питание системы пожарной сигнализации удовлетворяет требованиям

Расчет источника резервного питания «РИП-24 исп.56 (РИП-24-4/40МЗ-Р-РС)» - УГ3
Устройства, питающиеся от аккумуляторной батареи 2х26А/ч

Таблица 4

№ п/п	Наименование изделия	Кол. шт.	Дежурный режим		В режиме тревоги	
			Ток потребления, мА	Ток суммарный, мА	Ток потребления, мА	Ток суммарный, мА
1	С2000-ОПЗ	114	1	114	30	3420
2	С2000-ОСТ	12	13	143	13	143
3	Собственный ток потребления	1	80	80	80	80
Суммарный ток, мА				337	3643	
Суммарная емкость аккумулятора, для работы оборудования в дежурном режиме в течение 24 ч плюс 1 ч - в тревожном режиме. $\frac{(337 \times 24) + (3643 \times 1)}{1000} \times 1,3 = 15,3 \text{ А}$						

Расчеты показывают, что резервное питание системы пожарной сигнализации удовлетворяет требованиям

01/01/2023-АПС.СОУЭ

НПО «ЭЛСИБ» ПАО, г. Новосибирск, ул. Сибиряков - Гвардейцев, 56.
Здание и помещения ремонтно - механического цеха
(инв. №00022009)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Автоматическая пожарная сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре			Стадия	Лист	Листов
ГИП	Жданов		01.23						Р	4	
Разработал	Перфильев		01.23								
Н.контроль	Жданов		01.23								

Общие данные
(окончание)



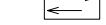
ООО «Альфа
СпецСтрой»
г. Новосибирск

Условные обозначения

-  Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный Сириус
-  Контроллер адресной системы
-  Блок контроля и индикации С2000-БКИ
-  Резервированный источник питания
-  Блок сигнально-пусковой адресный С2000-СП2
-  Извещатель пожарный дымовой адресный ДИП-34А-04
-  Извещатель пожарный ручной адресный ИПР 513-ЗАМ исп.01
-  Оповещатель световой табличный адресный С2000-ОСТ
-  Оповещатель охранно-пожарный звуковой адресный С2000-ОПЗ
-  Преобразователь Ethernet 10/100 Мбит/с в оптику



Существующий АРМ ОрионПро

-  Линии ДПЛС
-  Линии электропитания
-  Коробка монтажная огнестойкая
-  Кросс оптический (сущ.)
-  Коммутатор (сущ.)
-  Подъем кабелей
-  Спуск кабелей
-  Кабель категории 5е
-  Кабель оптический

1ВТН1

- порядковый номер извещателя
- тип извещателя
- порядковый номер ДПЛС

СОГЛАСОВАНО:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

01/01/2023-АПС.СОУЭ

НПО «ЭЛСИБ» ПАО, г. Новосибирск, ул. Сибиряков - Гвардейцев, 56.
Здание и помещения ремонтно - механического цеха
(инв. №00022009)

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

ГИП Жданов 01.23

Разработал Перфильев 01.23

Н. контроль Жланов 01.23

Автоматическая пожарная сигнализации.
Система оповещения и управления эвакуацией
людей при пожаре

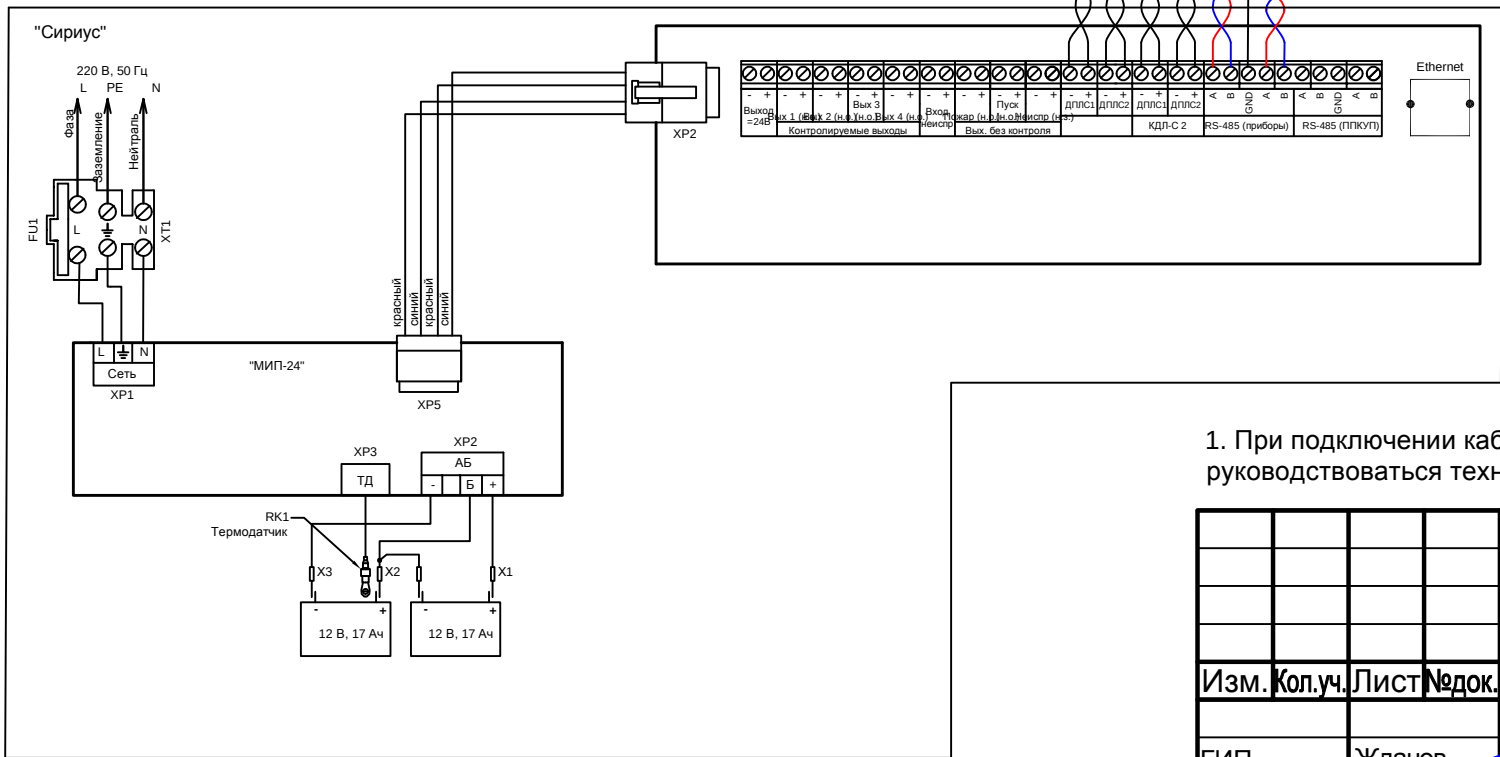
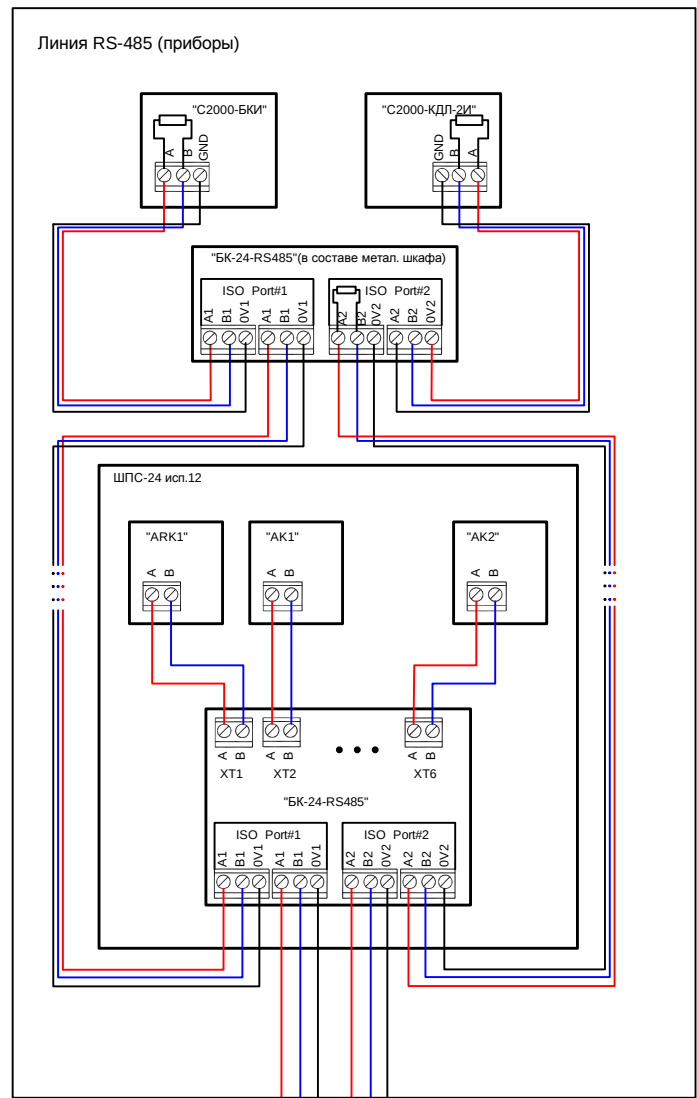
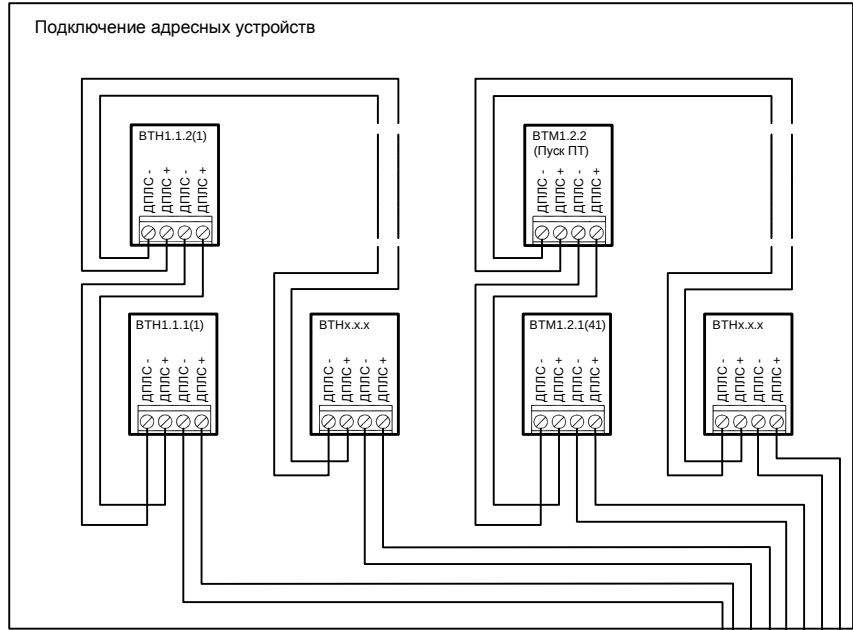
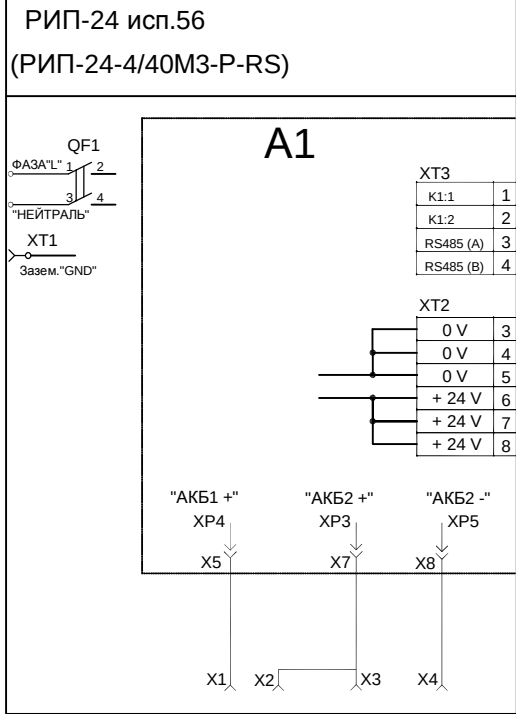
Условные обозначения

Стадия Лист Листов
Р 5



ООО «Альфа
СпецСтрой»
г. Новосибирск

Схема электрическая подключения прибора
приемно-контрольного и управления пожарного "Сириус"



1. При подключении кабелей и проводов к клеммам и разъемам оборудования руководствоваться технической документацией завода изготовителя.

						01/01/2023-АПС.СОУЭ				
						НПО «ЭЛСИБ» ПАО, г. Новосибирск, ул. Сибиряков - Гвардейцев, 56. Здание и помещения ремонтно - механического цеха (инв. №00022009)				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата					
						Автоматическая пожарная сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Жданов			01.23			Р	7	
						Схема принципиальная			ООО «Альфа СпецСтрой» г. Новосибирск	
Разработал		Перфильев			01.23					
Н.контроль		Жданов			01.23					

СОГЛАСОВАНО:

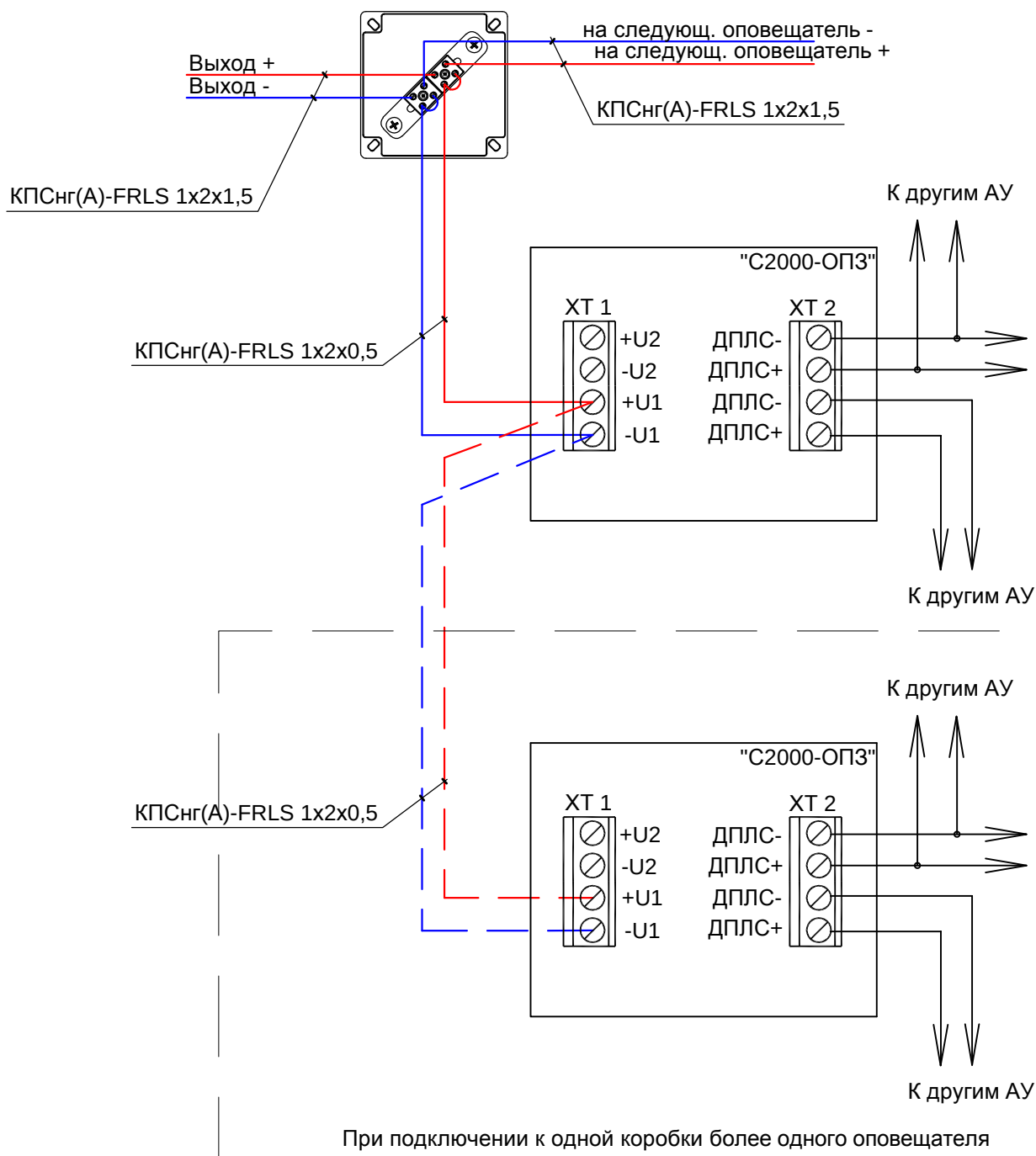
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№
-------------	----------------	-------------

Подпись и дата

Взам. инв. №

Типовая схема подключения коробки монтажной
(схема для подключения всех оповещателей, кроме последнего)

Коробка монтажная огнестойкая



СОГЛАСОВАНО:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

01/01/2023-АПС.СОУЭ

НПО «ЭЛСИБ» ПАО, г. Новосибирск, ул. Сибиряков - Гвардейцев, 56.
Здание и помещения ремонтно - механического цеха
(инв. №00022009)

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подпись Дата

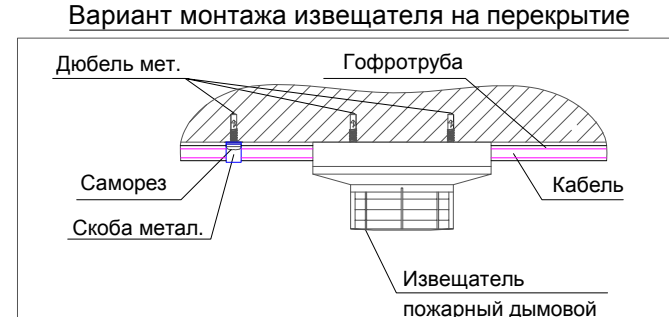
ГИП	Жданов		01.23
Разработал	Перфильев		01.23
Н. контроль	Жланов		01.23

Автоматическая пожарная сигнализации.
Система оповещения и управления эвакуацией
людей при пожаре

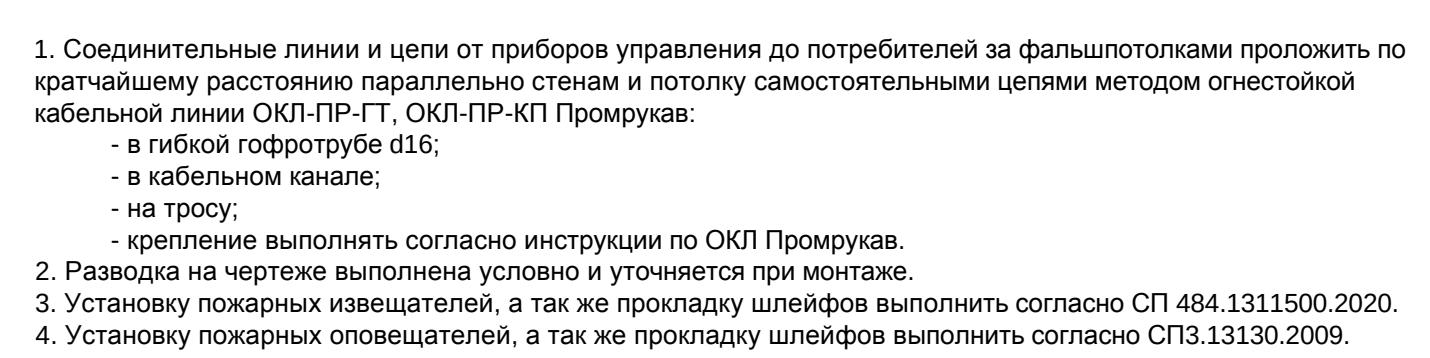
Схема подключения питания
оповещателя

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

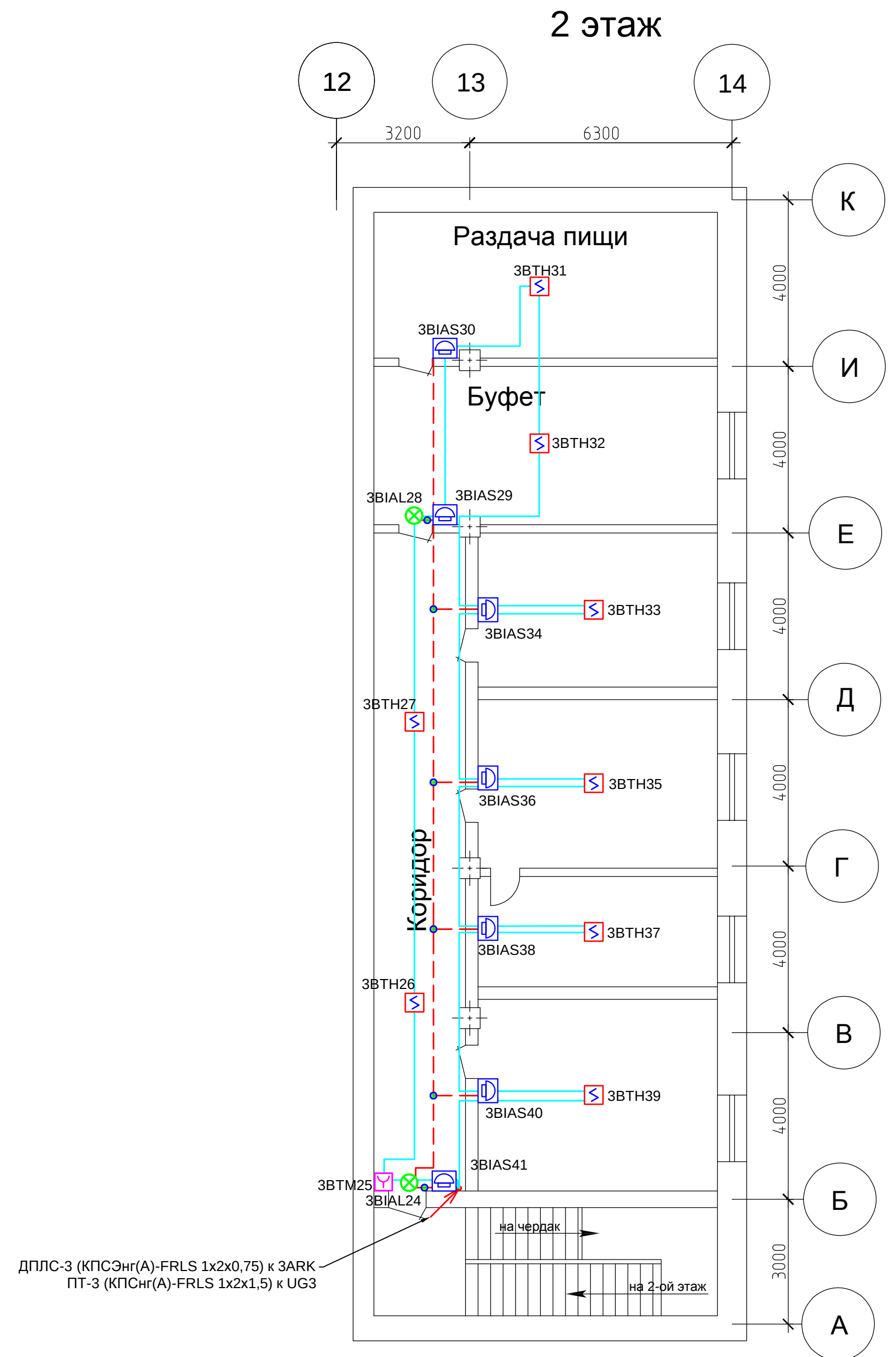
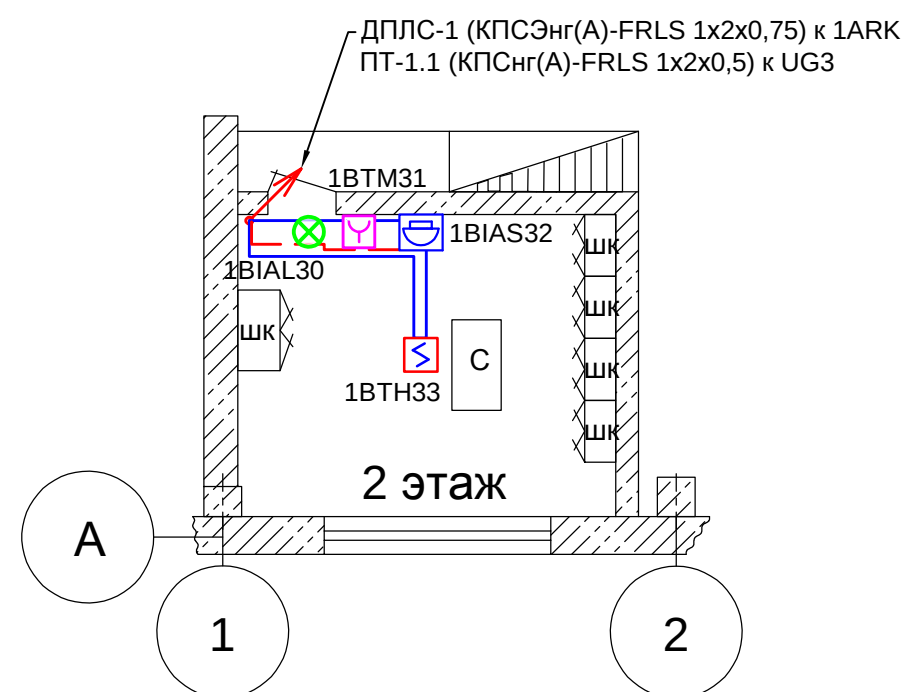
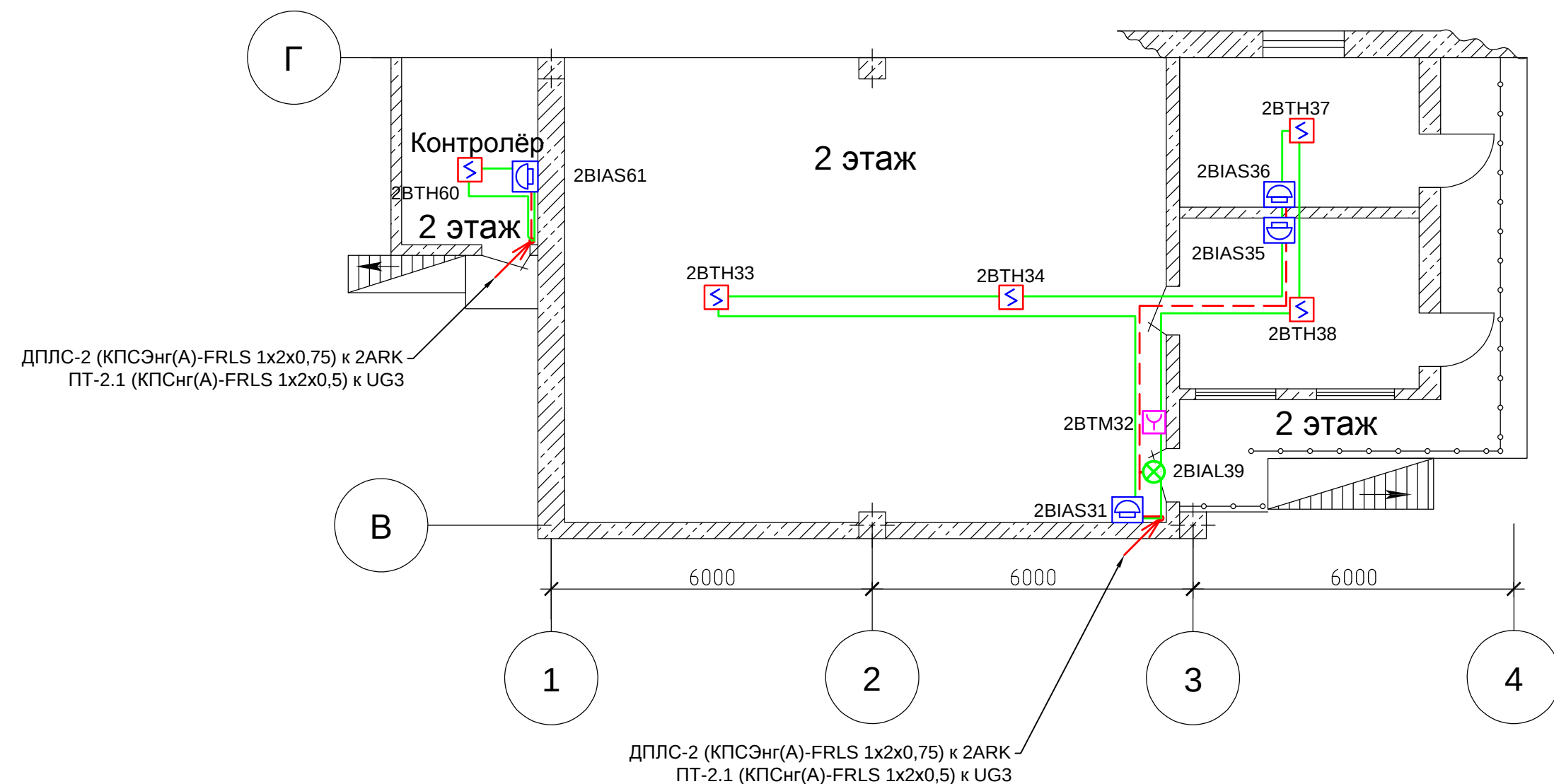
ООО «Альфа
СпецСтрой»
г. Новосибирск



Узел подвеса троса к колонне промежуточный



							01/01/2023-АПС.СОУЭ
							НПО «ЭСИБ» ПАО, г. Новосибирск, ул. Сибирская - Гвардейцев, 56. Здание и помещения ремонтно - механического цеха (инв. №А0022009)
Изм.	Копуч.	Лист	Родок.	Подпись	Дата		
						Автоматическая пожарная сигнализация, Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	Стадия Лист Листов P 9
Разработал		Перфильев		[подпись]	01.23	1 этап. План расположения устройств пожарной сигнализации	ООО «Альфа Системы строит», г. Новосибирск 
Изготовил		Жданова		[подпись]	01.23		



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

СОГЛАСОВАНО:

						01/01/2023-АПС.СОУЭ		
						НПО «ЭЛСИБ» ПАО, г. Новосибирск, ул. Сибиряков - Гвардейцев, 56. Здание и помещения ремонтно - механического цеха (инв. №00022009)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата			
ГИП	Жданов			01.23	Автоматическая пожарная сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	Стадия	Лист	Листов
						Р	10	
Разработал	Перфильев			01.23	2 этаж. План расположения устройств пожарной сигнализации		ООО «Альфа СпецСтрой» г. Новосибирск	
Н.контроль	Жданов			01.23				

СОГЛАСОВАНО:

Изм. №

подл.

Име. №

подл.

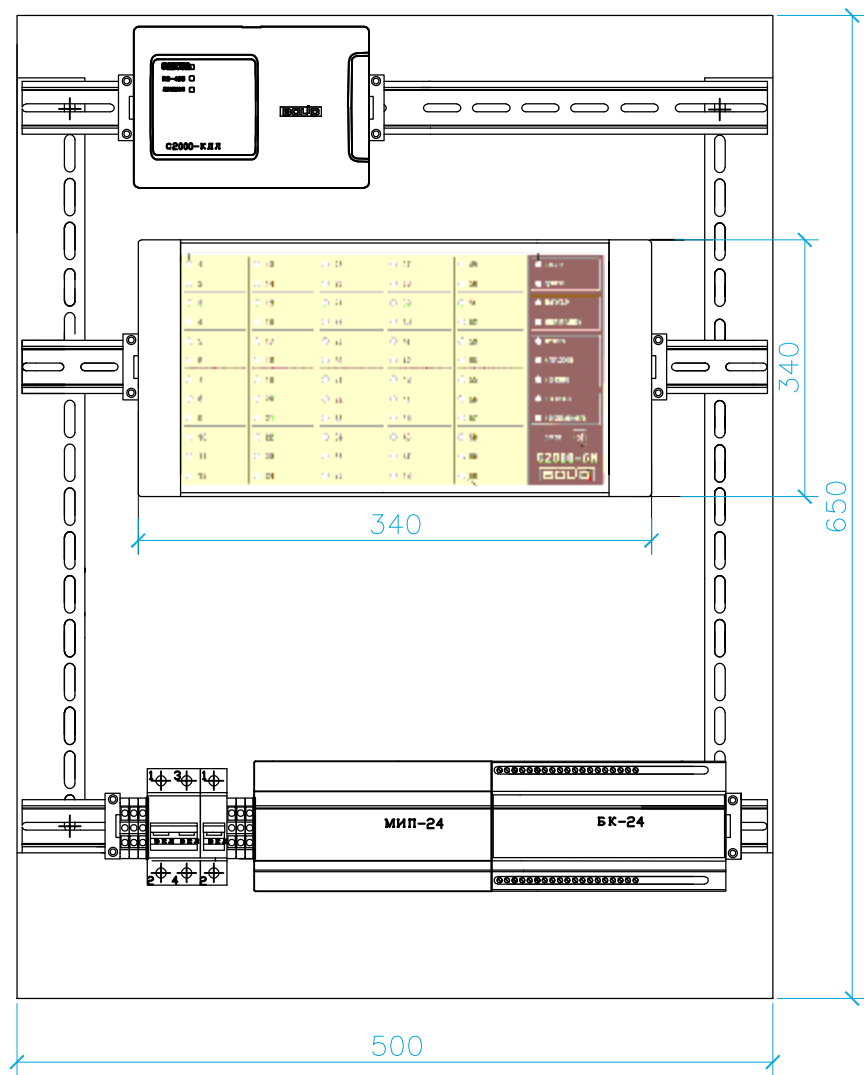
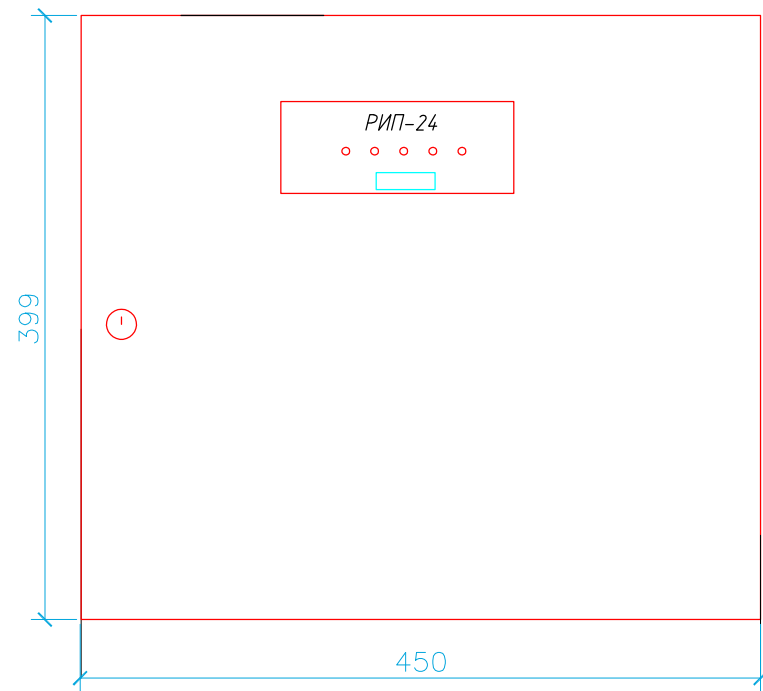
Подпись и дата

Взам. инв. №

Маркировка кабеля	Трасса		Кабель (провод)																																																															
	Откуда	Куда	По проекту			Проложено																																																												
			Марка	Число жил и сечение	Длина (м)	Открыто по стене	В гофро-трубе	На тросу	В шкафу																																																									
ДПЛС-1	С2000-КДЛ-С №1	Извещатели, оповещатели	КПСЭнг(А)-FRLS	1x2x0,75	600	-	200	400	-																																																									
ДПЛС-2	С2000-КДЛ-С №2	Извещатели, оповещатели	КПСЭнг(А)-FRLS	1x2x0,75	800	-	200	600	-																																																									
ДПЛС-3	С2000-КДЛ-2И исп.01 №3	Извещатели, оповещатели	КПСЭнг(А)-FRLS	1x2x0,75	400	-	400	-	-																																																									
ПТ-1	РИП-24 исп.56	Оповещатели	КПСнг(А)-FRLS	1x2x1,5	400	-	100	300	-																																																									
ПТ-2	РИП-24 исп.56	Оповещатели	КПСнг(А)-FRLS	1x2x1,5	400	-	100	300	-																																																									
ПТ-3	РИП-24 исп.56	Оповещатели	КПСнг(А)-FRLS	1x2x1,5	200	-	200	-	-																																																									
ПТ-4	РИП-24 исп.56	Оповещатели	КПСнг(А)-FRLS	1x2x1,5	400	-	100	300	-																																																									
ПТ-5	РИП-24 исп.56	Оповещатели	КПСнг(А)-FRLS	1x2x1,5	400	-	100	300	-																																																									
ПТ-1.1	Коробка огнестойкая	Оповещатели	КПСнг(А)-FRLS	1x2x0,5	100	-	50	50	-																																																									
ПТ-2.1	Коробка огнестойкая	Оповещатели	КПСнг(А)-FRLS	1x2x0,5	100	-	50	50	-																																																									
ПТ-3.1	Коробка огнестойкая	Оповещатели	КПСнг(А)-FRLS	1x2x0,5	50	-	50	-	-																																																									
ПТ-4.1	Коробка огнестойкая	Оповещатели	КПСнг(А)-FRLS	1x2x0,5	100	-	50	50	-																																																									
ПТ-5.1	Коробка огнестойкая	Оповещатели	КПСнг(А)-FRLS	1x2x0,5	100	-	50	50	-																																																									
RS-485	приборы/RS-485	приборы/RS-485	КПСЭнг(А)-FRLS	2x2x0,5	10	-	5	-	5																																																									
24В	РИП-24	приборы/24В	КПСнг(А)-FRLS	1x2x0,5	5	-	-	-	5																																																									
Eth-1	Сириус	Ethernet-FX-SM40SA	PVCLS нг(А)-FRLS	4x2x0,52	300	-	150	148	2																																																									
Eth-2	Ethernet-FX-SM40SA	кросс оптический (сущ.)	SC/UPC-SC/UPC		2	-	-	-	2																																																									
Eth-3	кросс оптический (сущ.)	Ethernet-FX-SM40SB	SC/UPC-SC/UPC		2	-	-	-	2																																																									
Eth-4	Ethernet-FX-SM40SB	Коммутатор (сущ)	PVCLS нг(А)-FRLS	4x2x0,52	1	-	-	-	1																																																									
1. Нарезку кабелей производить после контрольного промера длин по трассе.																																																																		
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="4">01/01/2023-АПС.СОУЭ</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="4">НПО «ЭЛСИБ» ПАО, г. Новосибирск, ул. Сибиряков - Гвардейцев, 56. Здание и помещения ремонтно - механического цеха (инв. №00022009)</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>Недок.</td><td>Подпись</td><td>Дата</td><td colspan="2" rowspan="2">Автоматическая пожарная сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре</td><td>Стадия</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td>ГИП</td><td></td><td>Жданов</td><td></td><td></td><td>01.23</td><td>Р</td><td>11</td><td></td></tr><tr><td>Разработал</td><td></td><td>Перфильев</td><td></td><td></td><td>01.23</td><td colspan="2" rowspan="2">Кабельный журнал</td><td colspan="3" rowspan="2"> ООО «Альфа СпецСтрой» г. Новосибирск</td></tr><tr><td>Н.контроль</td><td></td><td>Жданов</td><td></td><td></td><td>01.23</td></tr></table>																01/01/2023-АПС.СОУЭ										НПО «ЭЛСИБ» ПАО, г. Новосибирск, ул. Сибиряков - Гвардейцев, 56. Здание и помещения ремонтно - механического цеха (инв. №00022009)				Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	Автоматическая пожарная сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре		Стадия	Лист	Листов	ГИП		Жданов			01.23	Р	11		Разработал		Перфильев			01.23	Кабельный журнал		 ООО «Альфа СпецСтрой» г. Новосибирск			Н.контроль		Жданов			01.23
						01/01/2023-АПС.СОУЭ																																																												
						НПО «ЭЛСИБ» ПАО, г. Новосибирск, ул. Сибиряков - Гвардейцев, 56. Здание и помещения ремонтно - механического цеха (инв. №00022009)																																																												
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	Автоматическая пожарная сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре		Стадия	Лист	Листов																																																								
ГИП		Жданов			01.23			Р	11																																																									
Разработал		Перфильев			01.23	Кабельный журнал		 ООО «Альфа СпецСтрой» г. Новосибирск																																																										
Н.контроль		Жданов			01.23																																																													

СОГЛАСОВАНО:

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



						01/01/2023-АПС.СОУЭ					
						НПО «ЭЛСИБ» ПАО, г. Новосибирск, ул. Сибиряков - Гвардейцев, 56. Здание и помещения ремонтно - механического цеха (инв. №00022009)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				Стадия	Лист	Листов
ГИП	Жданов				01.23	Автоматическая пожарная сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре			Р	12	
Разработал	Перфильев				01.23				Размещение оборудования на посту охраны		
Н.контроль	Жданов				01.23						

СОГЛАСОВАНО:

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

Позиция	Наименование и технические характеристики	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код одорудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование							
	Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный	Сириус		ЗАО НВП "Болид"	шт.	1		
	Преобразователь Ethernet 10/100 Мбит/с в оптику	Ethernet-FX-SM40SA		ЗАО НВП "Болид"	шт.	1		
	Преобразователь Ethernet 10/100 Мбит/с в оптику	Ethernet-FX-SM40SB		ЗАО НВП "Болид"	шт.	1		
	Контроллер двухпроводной линии связи	C2000-КДЛ-С		ЗАО НВП "Болид"	шт.	1		
	Контроллер двухпроводной линии связи с гальванической изоляцией	C2000-КДЛ-2И исп.01		ЗАО НВП "Болид"	шт.	1		
	Блок индикации с клавиатурой	C2000-БКИ		ЗАО НВП "Болид"	шт.	1		
	Блок сигнально-пусковой	C2000-СП2		ЗАО НВП "Болид"	шт.	20		кол-во уточнить при монтаже
	Извещатель пожарный ручной адресный	ИПР 513-ЗАМ исп.01		ЗАО НВП "Болид"	шт.	20		
	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ДИП-34А-04		ЗАО НВП "Болид"	шт.	30		
	Оповещатель охранно-пожарный звуковой адресный	C2000-ОПЗ		ЗАО НВП "Болид"	шт.	114		
	Оповещатель световой табличный адресный "Выход"	C2000-ОСТ		ЗАО НВП "Болид"	шт.	12		
	Шкаф с резервированным источником питания для монтажа средств пожарной автоматики	ШПС-24 исп.12		ЗАО НВП "Болид"	шт.	1		
	Резервированный источник питания	РИП-24 исп.56 (РИП-24-4/40М3-Р-RS)		ЗАО НВП "Болид"	шт.	1		
	Аккумулятор 12В, 26А/ч	АБ 1226С		ЗАО НВП "Болид"	шт.	2		
	Аккумулятор 12В, 17А/ч	АБ 1217С		ЗАО НВП "Болид"	шт.	4		

						01/01/2023-АПС.СОУЭ.СО		
						Магазин «SINSAY» по адресу: Россия, г. Междуреченск, проезд Горького, д. 14, ТЦ "Южный", 1 этаж		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГИП		Жданов			02.21	Автоматическая установка пожарной сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией людей о пожаре. Автоматическое пожаротушение		Стадия
Разработал		Перфильев			02.21			Лист
Н.контроль		Жданов			02.21			Листов
						Спецификация оборудования, изделий и материалов		
								ООО «Альфа СпецСтрой» г. Новосибирск

СОГЛАСОВАНО:

Ине.№ подл.

Подпись и дата

Взам. инв.№

Позиция	Наименование и технические характеристики	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код одорудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Кабельные изделия							
	Кабель огнестойкий экранированный (ОКЛ)	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,75		Авангард	м	1800		В составе ОКЛ
	Кабель огнестойкий экранированный (ОКЛ)	КПСЭнг(А)-FRLS 2x2x0,5		Авангард	м	10		В составе ОКЛ
	Кабель огнестойкий (ОКЛ)	КПСнг(А)-FRLS 1x2x0,5		Авангард	м	455		В составе ОКЛ
	Кабель огнестойкий (ОКЛ)	КПСнг(А)-FRLS 1x2x1,5		Авангард	м	1800		В составе ОКЛ
	Шнур волоконно-оптический, одномодовый 9/125ммк, стандарта OS2, SC/UPC-SC/UPC, одинарный, LSZH нг(В)-HFLTх, 2мм, желтый, 2м	NMF-PC1S2C2-SCU-SCU-002		НИКОМАХ	шт.	2		
	Кабель витая пара F/UTP в общем экране, cat5e, 4x2x0,52	PVCLS нг(А)-FRLS 4x2x0,52		Паритет	м	305		В составе ОКЛ
	Материалы							
	Коробка огнестойкая	40-0210-FR2.5-4		Промрукав	шт.	87		В составе ОКЛ
	Труба гофрированная ПВХ легкая 350 Н СЕРАЯ С/З Д16	PR.011631		Промрукав	м	4000		В составе ОКЛ
	Кабельный канал с двойным замком 25x16	PR03.0050		Промрукав	м	30		В составе ОКЛ
	Скоба металлическая однолапковая СМО 16-17	PR08.2533		Промрукав	шт.	5000		В составе ОКЛ
	Саморез 4,2x32 с прессшайбой	PR08.3626		Промрукав	шт.	5000		В составе ОКЛ
	Дюбель металлический универсальный 5x30	PR08.3481		Промрукав	шт.	5000		В составе ОКЛ
	Хомут FR ПР-25	PR08.3659		Промрукав	шт.	100		В составе ОКЛ
	Стяжки кабельные стальные СКС (316) 7,9x150	PR08.3968		Промрукав	шт.	5000		В составе ОКЛ
	Анкерный болт с кольцом М8 10x60	PR08.3933		Промрукав	шт.	100		В составе ОКЛ
	Зажим троса одинарный «слоник» Ø 4 мм	PR08.3892		Промрукав	шт.	200		В составе ОКЛ
	Коуш 4мм	PR08.3895		Промрукав	шт.	100		В составе ОКЛ
	Талреп крюк-крюк DIN 1480 тип С М8	PR08.3919		Промрукав	шт.	100		В составе ОКЛ
	Трос стальной DIN 3055 Ø 4 мм	PR08.3825		Промрукав	м	1000		В составе ОКЛ
	Траверса монтажная (С-образный профиль, 2,0 мм) 30x20x3000 мм	PR08.2337		Промрукав	шт.	5		В составе ОКЛ
	Пена двухкомпонентная огнезащитная, картридж 330 мл	DN1201		DKC	шт.	2		
							01/01/2023-АПС.СОУЭ.СО	
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
				Дата				Лист
							2	

З А Д А Н И Е
на электроснабжение установок пожарной сигнализации
и системы пожарной сигнализации людей о пожаре.

Состав задания

1. Выполнить электроснабжение приборов автоматической установки пожарной сигнализации ("Сириус") в помещении "Пост охраны".

1.1. Техническая характеристика электроприемников:

1.1.1. Категория электроснабжения по ПУЭ - I.

1.1.2. Род тока, напряжение, частота.

рабочий ввод - переменный, 220 В, 50 Гц.

1.1.3. Допустимое отклонение напряжения от минус 10 % до плюс 10 %.

1.1.4. Потребляемая мощность:

в рабочем режиме: рабочий ввод - 0,1 кВт;

в дежурном режиме: рабочий ввод - 0,2 кВт.

1.2. Предусмотреть заземление.

2. Выполнить электроснабжение приборов автоматической установки пожарной сигнализации ("РИП-24 исп.56 (РИП-24-4/40МЗ-Р-RS)") в помещении "Пост охраны".

2.1. Техническая характеристика электроприемников:

2.1.1. Категория электроснабжения по ПУЭ - I.

2.1.2. Род тока, напряжение, частота.

рабочий ввод - переменный, 220 В, 50 Гц.

2.1.3. Допустимое отклонение напряжения от минус 10 % до плюс 10 %.

2.1.4. Потребляемая мощность:

в рабочем режиме: рабочий ввод - 0,2 кВт;

в дежурном режиме: рабочий ввод - 0,2 кВт.

2.2. Предусмотреть заземление.

3. Выполнить электроснабжение приборов автоматической установки пожарной сигнализации ("ШПС-24 исп.12") в помещении "Пост охраны".

3.1. Техническая характеристика электроприемников:

3.1.1. Категория электроснабжения по ПУЭ - I.

3.1.2. Род тока, напряжение, частота.

рабочий ввод - переменный, 220 В, 50 Гц.

3.1.3. Допустимое отклонение напряжения от минус 10 % до плюс 10 %.

3.1.4. Потребляемая мощность:

в рабочем режиме: рабочий ввод - 0,07 кВт;

в дежурном режиме: рабочий ввод - 0,07 кВт.

3.2. Предусмотреть заземление.

СОГЛАСОВАНО:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

01/01/2023-АПС.СОУЭ.ЗД1

НПО «ЭЛСИБ» ПАО, г. Новосибирск, ул. Сибиряков - Гвардейцев, 56.
Здание и помещения ремонтно - механического цеха
(инв. №00022009)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Автоматическая пожарная сигнализации.
Система оповещения и управления эвакуацией
людей при пожаре

Стадия

Лист

Листов

Р

1

Задание на электроснабжение



ООО «Альфа
СпецСтрой»
г. Новосибирск

ГИП	Жданов		01.23
Разработал	Перфильев		01.23
Н. контроль	Жланов		01.23

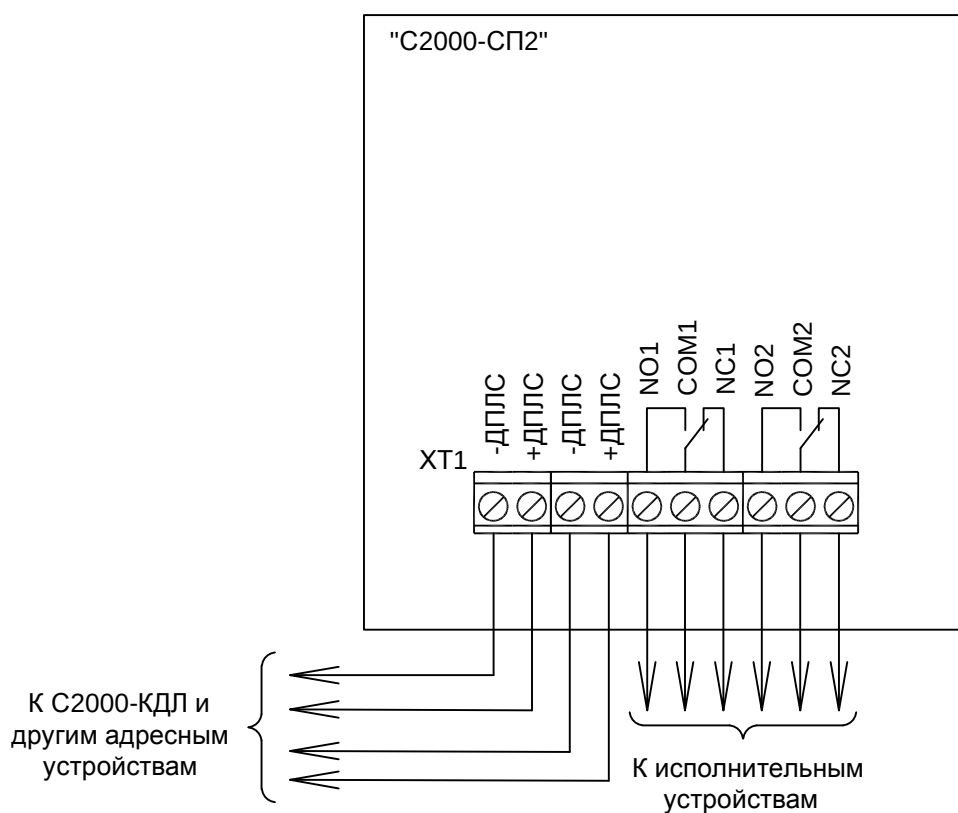
ЗАДАНИЕ на управление инженерными системами здания. Состав задания

Управление инженерными системами, системы вентиляции приточно-вытяжной; лифтов, и др. оборудования, требующего отключение при пожаре. Осуществлять с помощью блоков «С2000-СП2». Которые расположить в удобном для отключения (подключения) месте.

Данный блок осуществляет приём команд управления и передачу состояние контролируемых параметров по цифровой адресной двухпроводной линии связи.

Данный блок сигнально-пусковой «С2000-СП2» имеет следующие характеристики:

- Количество релейных выходов - 2 (с переключаемыми контактами)
- Коммутируемая мощность, максимальная - 30 ВА
- Коммутируемое напряжение, максимальное - 100 В
- Коммутируемый ток, максимальный - 2 А



СОГЛАСОВАНО:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Жданов				01.23
Разработал	Перфильев				01.23
Н. контроль	Жланов				01.23

01/01/2023-АПС.СОУЭ.ЗД2

НПО «ЭЛСИБ» ПАО, г. Новосибирск, ул. Сибиряков - Гвардейцев, 56.
Здание и помещения ремонтно - механического цеха
(инв. №00022009)

Автоматическая пожарная сигнализации.
Система оповещения и управления эвакуацией
людей при пожаре

Задание на управление
инженерными системами

Стадия	Лист	Листов
Р		1



ООО «Альфа
СпецСтрой»
г. Новосибирск