

Здание филиала ФБУ «Хабаровский ЦСМ» по адресу: г. Комсомольск-на
Амуре, ул. Копровая, 16

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

06/03-21-СПС

Система пожарной сигнализации и система оповещения
и управления эвакуацией

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Здание филиала ФБУ «Хабаровский ЦСМ» по адресу: г. Комсомольск-на
Амуре, ул. Копровая, 16

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

06/03-21-СПС

Система пожарной сигнализации и система оповещения
и управления эвакуацией

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

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Примечание</i>
<i>06/03-21-СПС-С</i>	<i>Содержание</i>	
<i>06/03-21-СПС.ПЗ</i>	<i>Пояснительная записка</i>	
<i>06/03-21-СПС</i>	<i>Графическая часть</i>	

Согласовано:					

Взам. инв. №	
--------------	--

Подп. и дата	
--------------	--

Инв. № подл.	
--------------	--

						06/03-21-СПС-С			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Содержание	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Анюпова			03.23	П		1	1	
Проверил	Шайдулин			03.23					
ГИП	Шайдулин			03.23	ООО «ЦЕНТР БЕЗОПАСНОСТИ»				

Содержание

Общая часть.....	2
2. Основные решения, принятые в проекте.....	3
2.1 Пожарная сигнализация.....	3
2.2 Система оповещения и управления эвакуацией.....	4
3. Электроснабжение установки.....	4
4. Кабельные линии связи.....	5
5. Заземление.....	6
6. Требования к монтажу и эксплуатации установки.....	7
7. Противопожарная безопасность.....	8

						06/03-21-СПС.ПЗ			
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				
Разработал	Аюпова				03.23	Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Шайдулин				03.23		Р	1	8
ГИП	Шайдулин				03.23		ООО «ЦЕНТР БЕЗОПАСНОСТИ»		

Общая часть

1.1 Рабочая документация (далее проект) системы пожарной сигнализации, системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре в помещениях Здания филиала ФБУ «Хабаровский ЦСМ» по адресу: г. Комсомольск-на Амуре, ул. Копровая, 16, разработана на основании технического задания и исходных данных, полученных от Заказчика.

1.2 Проектом предлагается оснащение следующими системами:

- система пожарной сигнализации;
- система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.

1.3 Проект выполнен в соответствии с требованиями:

- Федеральный закон Российской Федерации от 22 июня 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
 - Федеральный закон Российской Федерации от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
 - Постановление Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. N 87 г. Москва;
 - СП 1.13130.2020 «Эвакуационные пути и выходы»;
 - СП 3.13130.2009 «Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре»;
 - СП 484.1311500.2020 «Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. »;
 - СП 6.13130.2021 «Электрооборудование»;
 - СП 51.13330.2011 «Защита от шума»;
 - ГОСТ 53325-2012 «Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики. Общие технические требования и методы испытаний»;
 - ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности»;
 - ГОСТ Р 53316-2009 «Кабельные линии. Сохранение работоспособности в условиях пожара. Метод испытания»;
 - ГОСТ Р 21.1101-2013 «СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации»;
 - ПУЭ изд.7 «Правила устройства электроустановок»;
 - Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 N 1479 (ред. от 21.05.2021) "Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации".
 - СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;
 - ГОСТ Р 54831-2011 «Системы контроля и управления доступом. Устройства преграждающие управляемые. Общие технические требования и методы испытаний»;
 - Р 78.36.005-2011 «Выбор и применение систем контроля и управления доступом»;
- Данная документация допускается к производству работ после ее проверки и согласования с Заказчиком.

						06/03-21-СПС.ПЗ	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		2

2. Основные решения, принятые в проекте

2.1 Пожарная сигнализация

2.1.1 Установка пожарной сигнализации организована на базе приборов производства ООО «КБ Пожарной Автоматики», предназначенных для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации, управления пожарной автоматикой, инженерными системами объекта.

В состав системы входят следующие приборы управления и исполнительные блоки:

- Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный «Рубеж-20П-РЗ»;
- адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели «ИП 212-64-РЗ W1.02»;
- адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели «ИП 212-64-РЗ W2.02»;
- адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11ИКЗ-А-РЗ»;
- адресные релейные модули «РМ-4К-РЗ»;
- Источник вторичного электропитания резервированный адресный ИВЭПР 12/2 RS-R3 2x12 БР;

2.1.2 Для обнаружения возгорания в помещениях применены адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели «ИП 212-64 прот. РЗ», включенные по алгоритму «В» в адресную линию связи. Вдоль путей эвакуации размещаются адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11-А-РЗ», которые включаются в адресные шлейфы по алгоритму «А». Пожарные извещатели устанавливаются в каждом помещении (кроме помещений с мокрыми процессами (душевые, санузлы, охлаждаемые камеры, помещения мойки и т. п.), насосных водоснабжения, бойлерных и др. помещений для инженерного оборудования здания, в которых отсутствуют горючие материалы; категории В4 и Д по пожарной опасности; лестничных клеток СП 486.1311500.2020.).

Количество пожарных извещателей выбрано с учетом требований СП 484.1311500.2020.

Извещатели должны быть ориентированы таким образом, чтобы индикаторы были направлены по возможности в сторону двери, ведущей к выходу из помещения.

2.1.3 Система обеспечивает:

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

Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный «Рубеж-20П-РЗ» (далее ППКОПУ) циклически опрашивает подключенные адресные пожарные извещатели, следит за их состоянием путем оценки полученного ответа.

Основную функцию – сбор информации и выдачу команд на управление эвакуацией людей из здания, осуществляет прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный «Рубеж-20П-РЗ».

Для управления инженерными системами предусматривается с выходов К4 и К5 «Рубеж-20П-РЗ».

2.1.4 Проектом предусмотрено управление в автоматическом режиме следующими инженерными системами объекта:

- на запуск системы звукового оповещения.

Выдача управляющих сигналов происходит при помощи адресных релейных модулей «РМ-4К-РЗ», которые путем размыкания/замыкания контактов реле выдают сигналы на

							06/03-21-СПС.ПЗ	Лист
								3
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

аппаратуру управления соответствующей инженерной системой. Режим работы контакта релейного модуля определяется в соответствии с алгоритмом работы системы и документацией на аппаратуру управления.

Для ИПР использовать алгоритм принятия решения о пожаре А, для точечных пожарных извещателей использовать алгоритм В, согласно п. 6.4, СП 484.1311500.2020.

2.2 Система оповещения и управления эвакуацией

2.2.1 Согласно СП 3.13130.2009, на объекте необходимо предусмотреть систему оповещения и управления эвакуацией 2 типа (далее СОУЭ).

2.2.2 В состав системы оповещения входит следующее оборудование:

- Оповещатель охранно-пожарный световой ОПОП 1-8 "Выход", 12 В;
- Оповещатель звуковой ОПОП 2-35 12В;

СОУЭ обеспечивает:

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

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

2.2.3 В системе по сигналу «Пожар» состояние оповещателя переходит из состояния «Выключен» в состояние «Меандр» с частотой 0,5 Гц.

3. Электроснабжение установки

3.1 Согласно ПУЭ и СП 6.13130.2021 установки пожарной сигнализации и оповещения в части обеспечения надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется от сети через резервированные источники питания. Переход на резервированные источники питания происходит автоматически при пропадании основного питания без выдачи сигнала тревоги:

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

3.2 В соответствии с ГОСТ Р53325-2012 и СП 484.1311500.2020 для питания приборов и устройств пожарной сигнализации и оповещения используются адресные резервированные источники питания "ИБЭПП RS-R3", обеспечивающие контроль работоспособности.

3.3 В случае полного отключения напряжения 220В аккумуляторные батареи позволяют работать оборудованию в течение 24 часов в дежурном режиме и 1 часа в режиме тревоги.

3.4 Расчет источников приведен в разделе 06/03-21-СПС.Р.

						06/03-21-СПС.ПЗ	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		4

4. Кабельные линии связи

4.1 На основании ст. 82 Федерального закона Российской Федерации от 22 июня 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» проектом предусмотрена огнестойкая кабельная линия «Промрукав».

4.2 Адресная линия связи выполняется кабелем КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5.

4.3 Линия оповещения выполняется кабелем КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75.

4.4 Линия питания выполняется +12 В кабелем КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,75

4.5 Линия питания выполняется ~220 В кабелем ВВНГнг(А)-FRLS 2х1,5.

4.6 Кабели прокладываются:

- в бытовых помещениях в Кабель-канал 25х16 по потолку;
- опуски на ручные извещатели и оповещатели в Кабель-канал 25х16 по стенам;
- в помещениях с подвесным потолком в трубе гофрированной по потолку.

						06/03-21-СПС.ПЗ	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		5

5. Заземление

5.1 Для обеспечения электробезопасности обслуживающего персонала, в соответствии с СП 6.13130.2021 и требованиями ПУЭ корпуса приборов пожарной сигнализации должны быть надежно заземлены. Монтаж заземляющих устройств выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ, СП 76.13330.2016 и других действующих нормативных документов.

Присоединение заземляющих и нулевых защитных проводников к частям электрооборудования должно быть выполнено сваркой или болтовым соединением.

В качестве естественных заземлителей могут быть использованы проложенные в земле металлические конструкции здания, находящие в соприкосновении с землей. В цепи заземляющих и нулевых защитных проводников не должно быть разъединяющих приспособлений и предохранителей.

Заземляющие проводники прокладываются непосредственно по стенам. Прокладка заземляющих проводников в местах прохода через стены и перекрытия должна выполняться, как правило, с их непосредственной заделкой.

В этих местах проводники не должны иметь соединений и ответвлений. Присоединение заземляющих и нулевых защитных проводников к частям электрооборудования должно быть выполнено сваркой или болтовым соединением.

						06/03-21-СПС.ПЗ	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		6

6. Требования к монтажу и эксплуатации установки

6.1 При монтаже и эксплуатации установок руководствоваться требованиями, заложенными в ГОСТ 12.1.019, ГОСТ 12.3.046, «Правилами противопожарного режима в РФ», утвержденные Постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 N 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима», а также в технической документации заводов изготовителей данного оборудования.

К монтажу и эксплуатации допускаются организации, имеющие соответствующие разрешения и лицензии.

Монтажные и ремонтные работы в электрических сетях и устройствах (или вблизи них), а также работы по присоединению и отсоединению проводов должны производиться при снятом напряжении.

Электромонтеры, обслуживающие электроустановки, должны быть снабжены защитными средствами, прошедшими соответствующие лабораторные испытания. Все электромонтажные работы, обслуживание электроустановок, периодичность и методы испытания защитных средств должны выполняться с соблюдением Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей Госэнергонадзора.

						06/03-21-СПС.ПЗ	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		7

7. Противопожарная безопасность

7.1 При выполнении монтажных и пусконаладочных работ в соответствии с данным проектом необходимо строго соблюдать все правила пожарной безопасности предусмотренные «Правилами противопожарного режима в РФ», утвержденные Постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 N 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима».

При этом особое внимание обратить на следующие пункты:

- запрещается загромождать пути эвакуации оборудованием, материалами и другими предметами;

- на путях эвакуации должно быть исправным рабочее и аварийное освещение;

- при возникновении возгорания оборудования использовать только углекислотные огнетушители;

- после окончания смены возгораемые отходы и материалы необходимо убирать с рабочего места.

						06/03-21-СПС.ПЗ	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		8

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Таблица условно-графических обозначений	
3	Таблица условно-графических обозначений кабельных линий	
4	Структурная схема	
5	Основное здание. План расположения оборудования СПС и прокладки кабелей на 1 этаже	
6	Основное здание. План расположения оборудования СПС и прокладки кабелей на 2 этаже	
7	Основное здание. План расположения оборудования СПС и прокладки кабелей на 3 этаже	
8	Пристройка. План расположения оборудования СПС и прокладки кабелей на 1 этаже	
9	Пристройка. План расположения оборудования СПС и прокладки кабелей на 2 этаже	
10	Гараж пристройка. План расположения оборудования СПС и прокладки кабелей	
11	Основное здание. План расположения оборудования СОУЭ и прокладки кабелей на 1 этаже	
12	Основное здание. План расположения оборудования СОУЭ и прокладки кабелей на 2 этаже	
13	Основное здание. План расположения оборудования СОУЭ и прокладки кабелей на 3 этаже	
14	Пристройка. План расположения оборудования СОУЭ и прокладки кабелей на 1 этаже	
15	Пристройка. План расположения оборудования СОУЭ и прокладки кабелей на 2 этаже	
16	Гараж пристройка. План расположения оборудования СОУЭ и прокладки кабелей	
17.1-17.2	Схема подключения оборудования	2 листа
18	Схема расположения оборудования	
19.1-19.3	Монтаж ОКЛ Промрукав КП	3 листа

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
06/03-21- СПС.К Ж	Кабельный журнал	2 листа
06/03-21- СПС.Р	Расчет источников питания	5 листов
06/03-21- СПС.З КПС	Таблица ЗКПС	3 листа
06/03-21- СПС.А	Таблица адресов	11 листов
06/03-21- СПС.С О	Спецификация оборудования, изделий и материалов	2 листа

						06/03-21- СПС					
						Здание филиала ФБУ «Хабаровский ЦСМ» по адресу: г. Комсомольск -на Амуре, ул. Копровая, 16					
Изм.	Кол.уч	Лист	И док.	Подп.	Дата	Система пожарной сигнализации, система оповещения и управления эвакуацией	Стадия	Лист	Листов		
Разработал	Аюпова				03.23		Р	1			
Проверил	Шайдулин				03.23						
						Общие данные	ООО "ЦЕНТР БЕЗОПАСНОСТИ"				
ГИП	Шайдулин				03.23						

Таблица условно - графических обозначений

УГО	Позиционное обозначение	Наименование оборудования
	ARKn	Прибор приемно - контрольный и управления охранно - пожарный адресный Рубеж - 2 ОП прот. R3
	ВIn	Блок индикации и управления Рубеж - БИУ
	xBTHy.z(m)	Извещатель пожарный дымовой оптико - электронный адресно - аналоговый ИП 212-64-R3 W1.02
	xBTHy.z(m)	Извещатель пожарный дымовой оптико - электронный адресно - аналоговый ИП 212-64-R3 W2.02
	xBTMy.z(m)	Извещатель пожарный ручной адресный со встроенным изолятором короткого замыкания ИПР 513-11ИКЗ - А - R3
	BIASn	Оповещатель звуковой ОПОП 2-35 12 В
	BIALn	Оповещатель охранно - пожарный световой ОПОП 1-8 "Выход", 12 В
	xSCy.z	Адресный релейный модуль РМ - 4 К - R3
	xAy.z	Изолятор шлейфа ИЗ - 1 - R3
	1UG2.5 1UG2.25 1UG1.30 1UG2.68 1UG2.127	Источник вторичного электропитания резервированный адресный ИВЭПР 12/2 RS-R3 2 x 7 БР
	UGB1	Бокс резервного электропитания БР 12 исп. 2 x 17
Примечание. В перечне условных обозначений: х - номер прибора управления (ППКОПУ, контроллера), у - номер линии связи от прибора управления (ППКОПУ, контроллера), z - значение адреса устройства, п - порядковый номер устройства. (m) - номер зоны контроля пожарной сигнализации (ЗКПС)		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

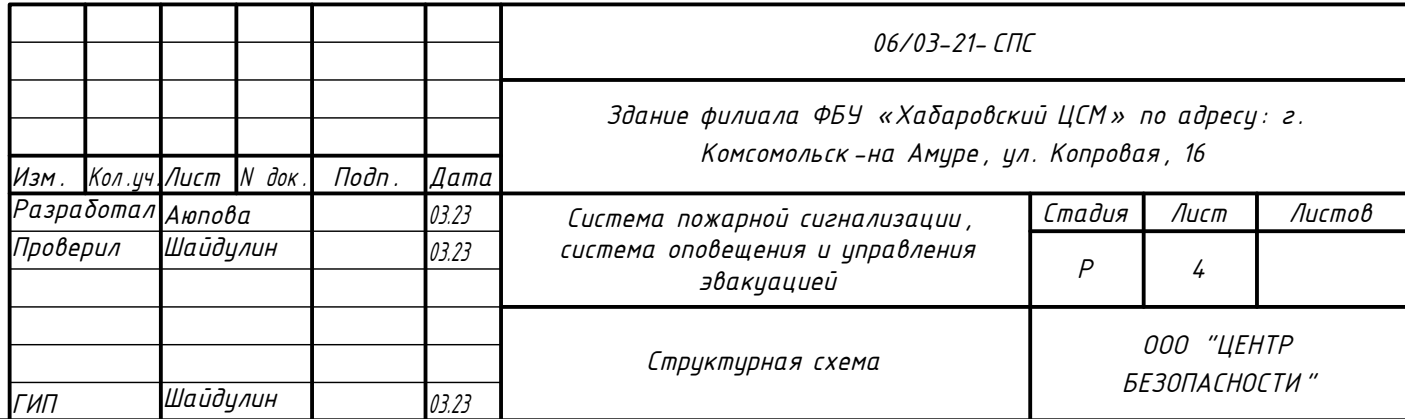
06/03-21- СПС

Здание филиала ФБУ «Хабаровский ЦСМ» по адресу: г.
Комсомольск - на Амуре, ул. Копровая, 16

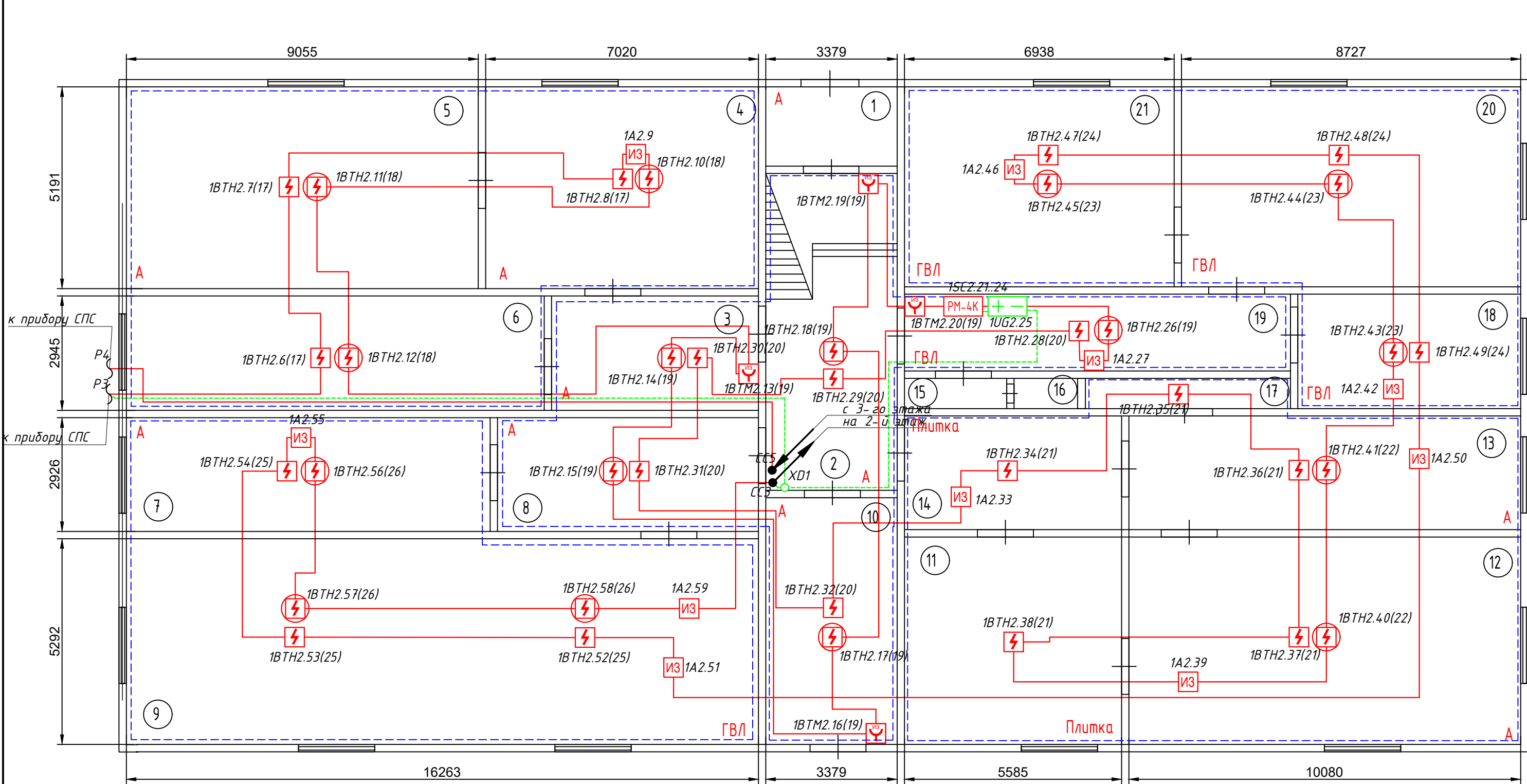
Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подп.	Дата			
Разработал	Аюпова				03.23	Система пожарной сигнализации, система оповещения и управления эвакуацией	Стадия	Лист
Проверил	Шайдулин				03.23		Р	2
						Таблица условно - графических обозначений	ООО "ЦЕНТР БЕЗОПАСНОСТИ"	
ГИП	Шайдулин				03.23			

Таблица условно-графических обозначений кабельных линий	Обозначение				Марка кабеля				Тип линии связи				Граф. обозначение			
	АЛС				КПСнг (А)–FRLS 1х2х0,5				Адресная							
	RS				КПСнг (А)–FRLS 2х2х0,5				Интерфейсная RS-485							
	S				КПСнг (А)–FRLS 1х2х0,75				Оповещение звуковое							
	L				КПСнг (А)–FRLS 1х2х0,75				Оповещение световое							
	P				КПСнг (А)–FRLS 1х2х0,75				Питание 12–24 В							
Согласовано																
Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							06/03-21- СПС							
									Здание филиала ФБУ «Хабаровский ЦСМ» по адресу: г. Комсомольск -на Амуре, ул. Копровая, 16							
			Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Система пожарной сигнализации, система оповещения и управления эвакуацией				Стадия	Лист	Листов	
			Разработал	Аюпова				03.23								
			Проверил	Шайдулин				03.23								
							Таблица условно-графических обозначений кабельных линий				ООО "ЦЕНТР БЕЗОПАСНОСТИ"					
	ГИП	Шайдулин				03.23										

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



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

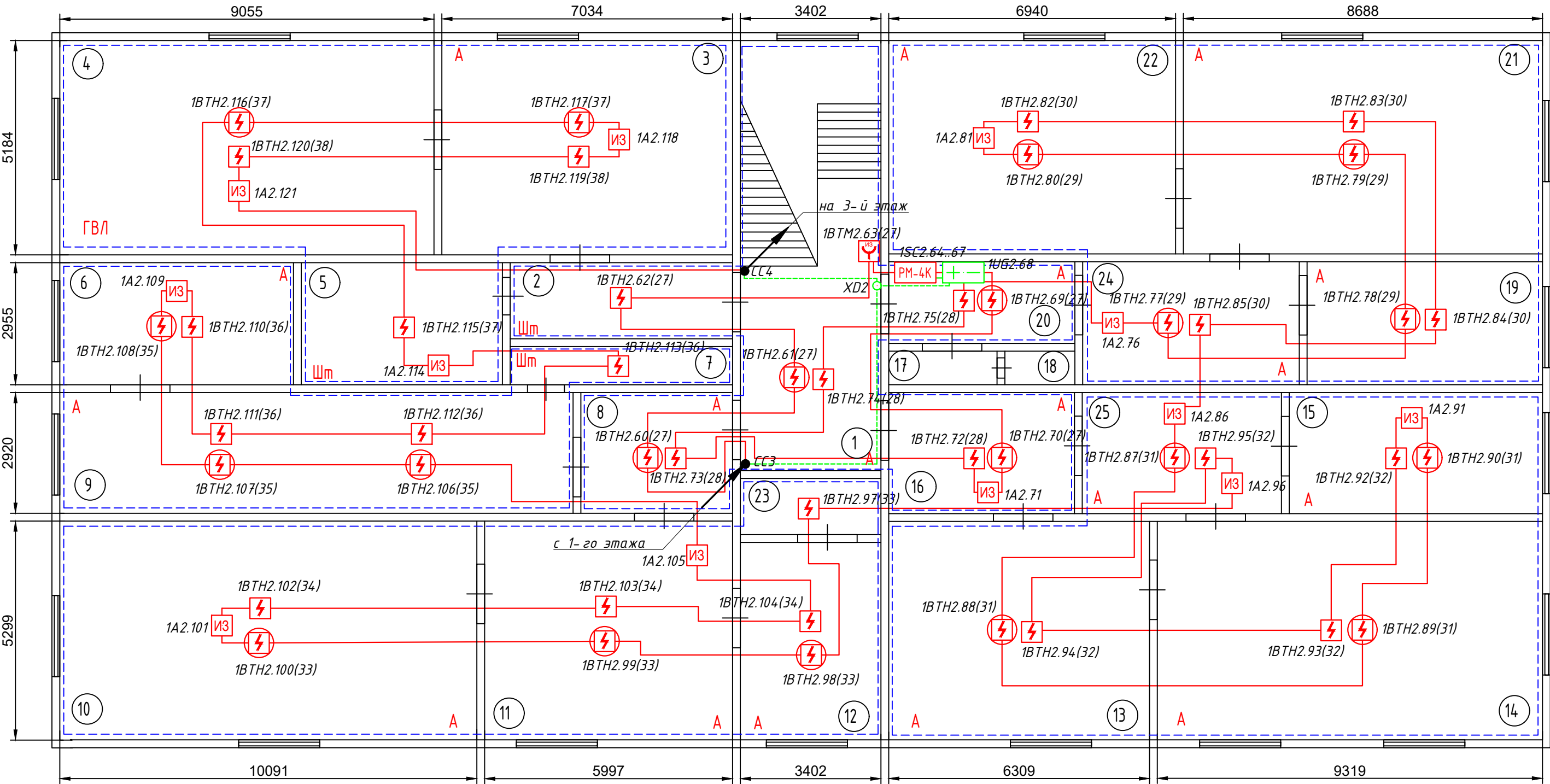


Экспликация помещений			
№ Помещ.	Наименование помещения	Площ. м.кв.	Катег. помещ....
1	Тамбур	2,4	
2	Коридор	10,8	
3	Коридор	7,5	
4	Кабинет №110	15,5	
5	Механики	21,5	
6	Коридор	17,2	
7	Радисты	14,9	
8	Кабинет №106	9,8	
9	Радисты	36,3	
10	Коридор	15,6	
11	Кабинет	13,5	
12	Кабинет	22,4	
13	Кабинет	17,9	
14	Кабинет №107	8,0	
15	Умывальня	1,2	
16	Сан.узел	1,0	
17	Подсобное помещение	3,1	
18	Кабинет №108	8,0	
19	Коридор	11,4	
20	Кабинет	18,8	
21	Кабинет	19,0	

1. Монтаж технических средств СПС выполнить с учетом требований СП 484.1311500.2020, СП 486.1311500.2020.
2. При размещении точечных дымовых извещателей выдерживать расстояние от извещателя до вентиляционного отверстия не менее 1 м. Горизонтальное и вертикальное расстояние от извещателей до близлежащих предметов и устройств, до электросветильников, не менее 0,5 м. Размещение пожарных извещателей должно осуществляться 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.
3. Ручные пожарные извещатели (требование поз. ВТМ установить на стенах и конструкция на высоте (1,5±0,1) м от уровня земли или пола до органа управления (рычага, кнопки и т.п.). установить на высоте 1,5 м от уровня пола.
4. Расположение оборудования и трасс линий показаны условно. Уточнять по месту. Допускается изменение конфигурации трасс при соблюдении порядка и количества включенных в них извещателей.
5. Кабели и провода учтены в кабельном журнале.

Д. Кацело в прохода учтены в Качельном журнале.						06/03-21- СПС			
						Здание филиала ФБУ «Хабаровский ЦСМ» по адресу: г. Комсомольск –на Амуре, ул. Копровая, 16			
Изм.	Кол.уч	Лист	И док.	Подп.	Дата	Система пожарной сигнализации, система оповещения и управления эвакуацией	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Аюпова				03.23		Р	5	
Проверил	Шайдулин				03.23	Основное здание. План расположения оборудования СПС и прокладки кабелей на 1 этаже	ООО "ЦЕНТР БЕЗОПАСНОСТИ "		
ГИП	Шайдулин				03.23				

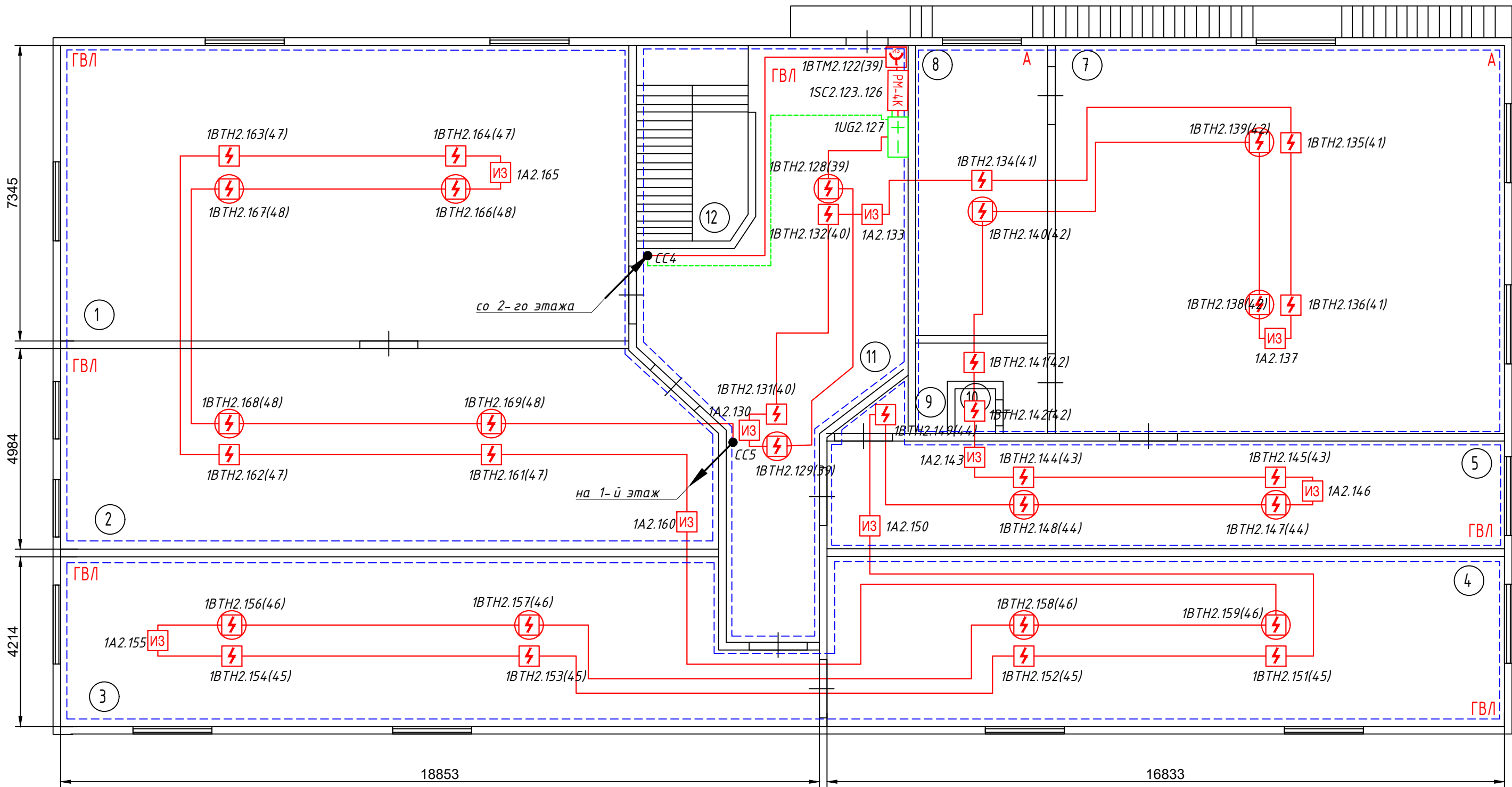
Экспликация помещений			
№ Помещ.	Наименование помещения	Площ. м.кв.	Катег. помещ....
1	Коридор	22,0	
2	Коридор	4,9	
3	Кабинет	18,0	
4	Кабинет	21,6	
5	Механики	7,9	
6	Кабинет	17,2	
7	Склад	7,6	
8	Коридор	4,2	
9	Архив	19,2	
10	Кабинет 204-2	21,9	
11	Кабинет 204	16,7	
12	Кабинет 204-1	14,2	
13	Начальник АХО	18,0	
14	Кабинет программиста	19,8	
15	Кабинет	9,9	
16	Коридор	7,8	
17	Умывальня	1,4	
18	Сан.узел	1,3	
19	Кабинет 202/1	8,4	
20	Коридор	5,4	
21	Кабинет 202-2	21,0	
22	Кабинет №201	19,1	
23	Подсобное помещение	4,7	
24	Кабинет №202	7,5	
25	Кабинет	7,2	



1. Монтаж технических средств СПС выполнить с учетом требований СП 484.1311500.2020, СП 486.1311500.2020.
2. При размещении точечных дымовых извещателей выдерживать расстояние от извещателя до вентиляционного отверстия не менее 1 м. Горизонтальное и вертикальное расстояние от извещателей до близлежащих предметов и устройств, до электросветильников, не менее 0,5 м. Размещение пожарных извещателей должно осуществляться 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.
3. Ручные пожарные извещатели (требование поз. ВТМ установить на стенах и конструкциях на высоте (1,5+0,1) м от уровня земли или пола до органа управления (рычага, кнопки и т.п.). установить на высоте 1,5 м от уровня пола.
4. Расположение оборудования и трасс линий показаны условно. Уточнять по месту. Допускается изменение конфигурации трасс при соблюдении порядка и количества включенных в них извещателей.
5. Кабели и провода учтены в кабельном журнале.

						06/03-21- СПС			
						Здание филиала ФБУ «Хабаровский ЦСМ» по адресу: г. Комсомольск -на Амуре, ул. Копровая, 16			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система пожарной сигнализации, система оповещения и управления эвакуацией	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Аюпова			03.23		Р	6	
Проверил		Шайдулин			03.23	Основное здание. План расположения оборудования СПС и прокладки кабелей на 2 этаже	ООО "ЦЕНТР БЕЗОПАСНОСТИ "		
ГИП		Шайдулин			03.23				

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

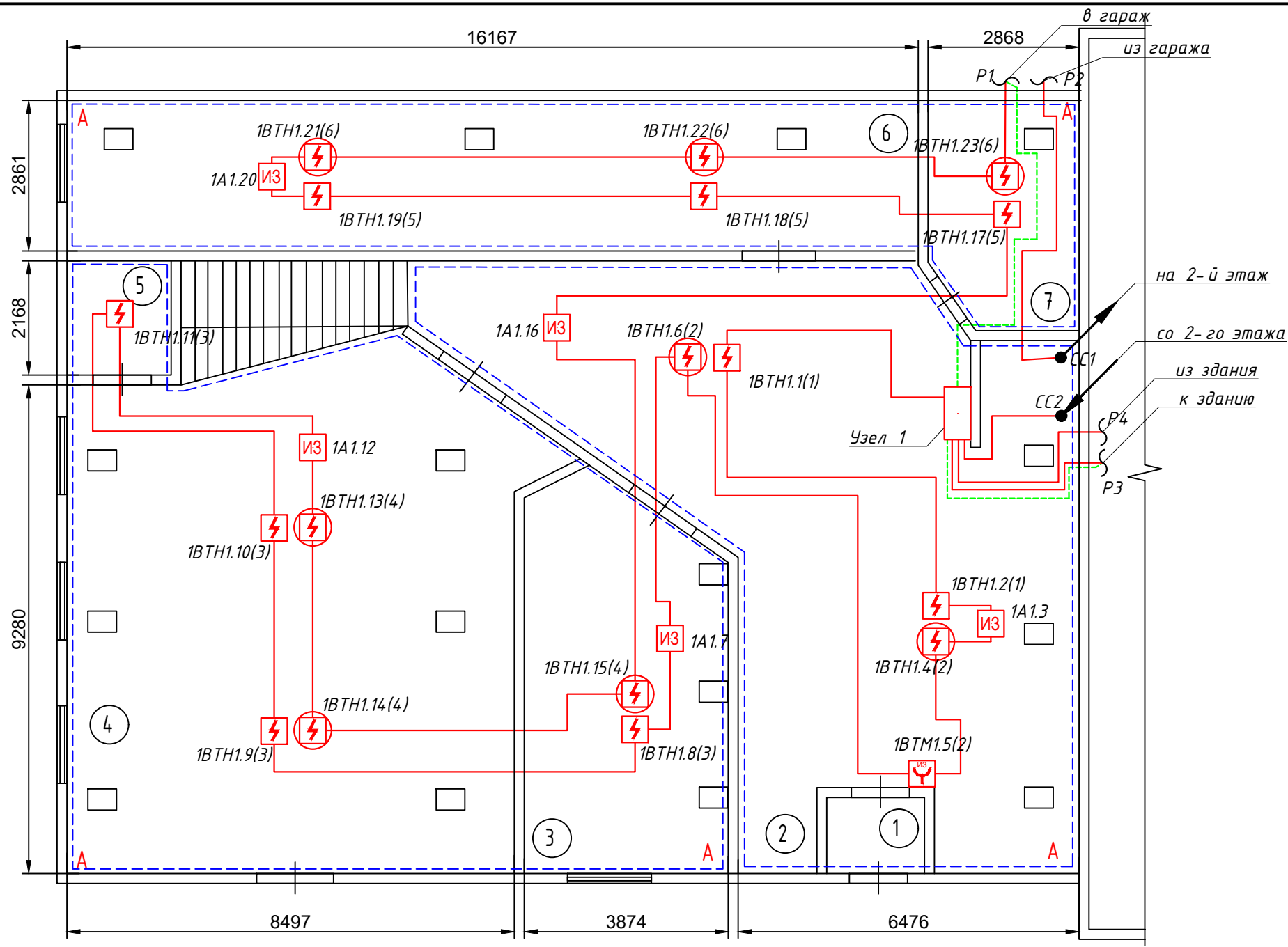


Экспликация помещений			
№ Помещ.	Наименование помещения	Площ. м.кв.	Катег. помещ....
1	Ремонтники	49,5	
2	Актовый зал	54,3	
3	Отдел стандартизации	48,2	
4	Отдел стандартизации	39,2	
5	Приемка	27,3	
6	Кабинет	4,2	
7	Начальник филиала	36,1	
8	Комната отдыха	16,8	
9	Подсобное помещение	4,9	
10	Подсобное помещение	0,8	
11	Коридор	29,9	
12	Лестничная площадка	8,5	

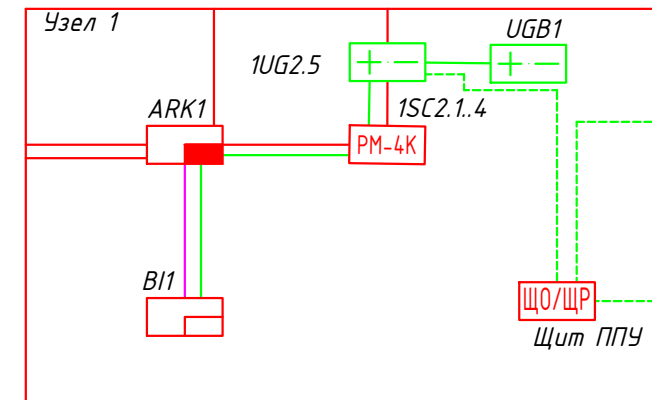
1. Монтаж технических средств СПС выполнить с учетом требований СП 484.1311500.2020, СП 486.1311500.2020.
2. При размещении точечных дымовых извещателей выдерживать расстояние от извещателя до вентиляционного отверстия не менее 1 м. Горизонтальное и вертикальное расстояние от извещателей до близлежащих предметов и устройств, до электросветильников, не менее 0,5 м. Размещение пожарных извещателей должно осуществляться 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.
3. Ручные пожарные извещатели (требование поз. ВТМ установить на стенах и конструкциях на высоте (1,5±0,1) м от уровня земли или пола до органа управления (рычага, кнопки и т.п.). установить на высоте 1,5 м от уровня пола.
4. Расположение оборудования и трасс линий показаны условно. Уточнять по месту. Допускается изменение конфигурации трасс при соблюдении порядка и количества включенных в них извещателей.
5. Кабели и провода учтены в кабельном журнале.

						06/03-21- СПС			
						Здание филиала ФБУ «Хабаровский ЦСМ» по адресу: г. Комсомольск –на Амуре, ул. Копровая, 16			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система пожарной сигнализации, система оповещения и управления эвакуацией	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Аюпова				03.23		Р	7	
Проверил	Шайдулин				03.23	Основное здание. План расположения оборудования СПС и прокладки кабелей на 3 этаже	ООО "ЦЕНТР БЕЗОПАСНОСТИ"		
ГИП	Шайдулин				03.23				

Согласовано



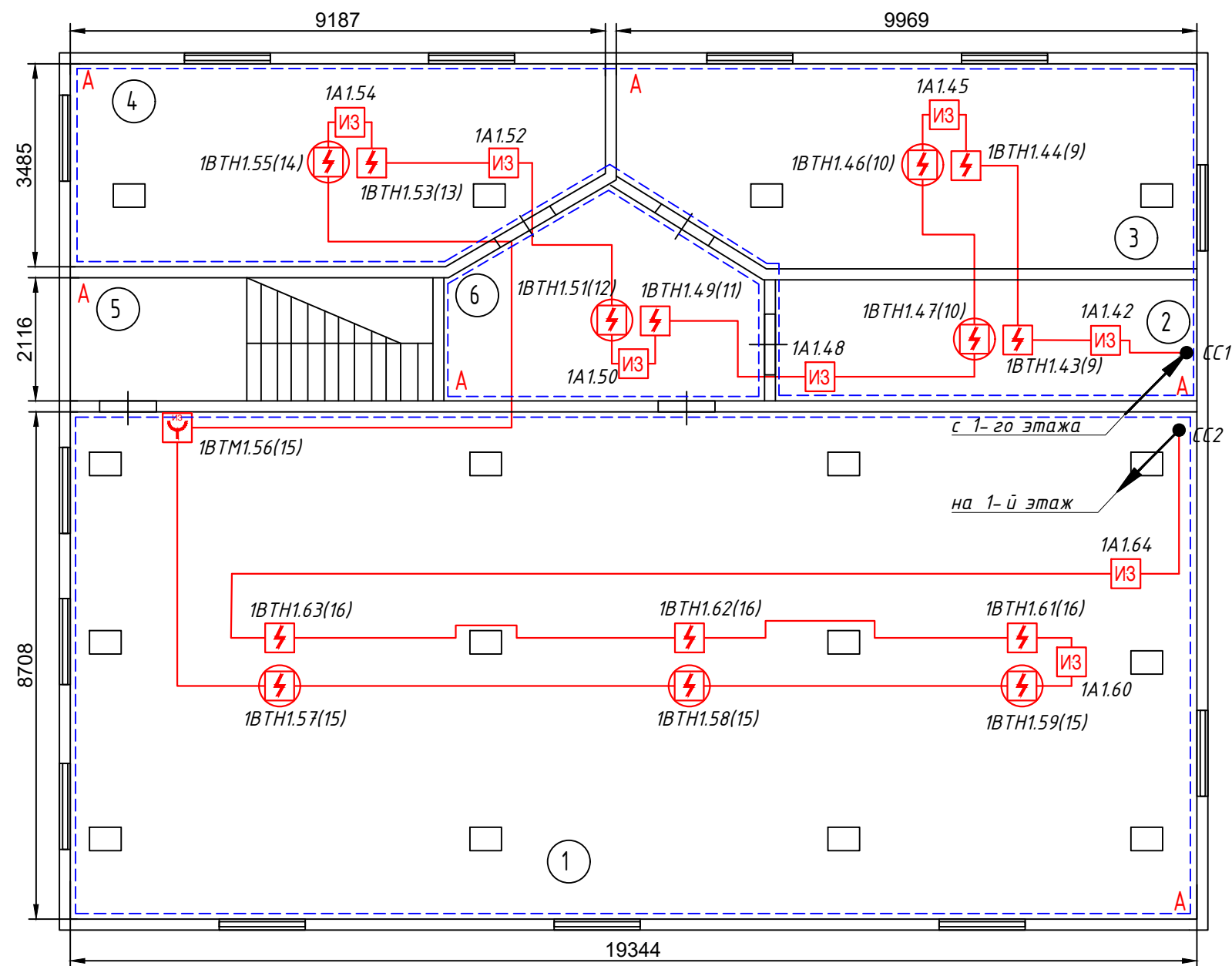
Экспликация помещений			
№ Помещ.	Наименование помещения	Площ. м.кв.	Катег. помещ....
1	Тамбур		
2	Холл	52,7	
3	Кабинет №101	25,7	
4	Кабинет №102	52,3	
5	Подсобное помещение	2,9	
6	Склад	22,1	
7	Тепловой узел	5,5	



- Монтаж технических средств СПС выполнить с учетом требований СП 486.1311500.2020, СП 486.1311500.2020.
- При размещении точечных дымовых извещателей выдерживать расстояние от извещателя до вентиляционного отверстия не менее 1 м. Горизонтальное и вертикальное расстояние от извещателей до близлежащих предметов и устройств, до электросветильников, не менее 0,5 м. Размещение пожарных извещателей должно осуществляться 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 (требование поз. ВТМ установить на стенах и конструкциях на высоте (1,5+0,1) м от уровня земли или пола до органа управления (рычага, кнопки и т.п.). установить на высоте 1,5 м от уровня пола.
- Расположение оборудования и трасс линий показаны условно. Уточнять по месту. Допускается изменение конфигурации трасс при соблюдении порядка и количества включенных в них извещателей.
- Кабели и провода учтены в кабельном журнале.

						06/03-21- СПС			
						Здание филиала ФБУ «Хабаровский ЦСМ» по адресу: г. Комсомольск -на Амуре, ул. Копровая, 16			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система пожарной сигнализации, система оповещения и управления эвакуацией	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Аюпова			03.23		Р	8	
Проверил		Шайдулин			03.23				
						Пристройка. План расположения оборудования СПС и прокладки кабелей на 1 этаже	ООО "ЦЕНТР БЕЗОПАСНОСТИ"		
ГИП		Шайдулин			03.23				

Согласовано



Экспликация помещений			
№ Помещ.	Наименование помещения	Площ. м.кв.	Катег. помещ....
1	Общий зал	118,1	
2	Раздевалка	9,5	
3	Кабинет №208	25,9	
4	Столовая	26,3	
5	Лестничная клетка	8,8	
6	Коридор	9,4	

1. Монтаж технических средств СПС выполнить с учетом требований СП 484.1311500.2020, СП 486.1311500.2020.

2. При размещении точечных дымовых извещателей выдерживать расстояние от извещателя до вентиляционного отверстия не менее 1 м. Горизонтальное и вертикальное расстояние от извещателей до близлежащих предметов и устройств, до электросветильников, не менее 0,5 м. Размещение пожарных извещателей должно осуществляться 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.

3. Ручные пожарные извещатели (требование поз. ВТМ установить на стенах и конструкциях на высоте (1,5+0,1) м от уровня земли или пола до органа управления (рычага, кнопки и т.п.). установить на высоте 1,5 м от уровня пола.

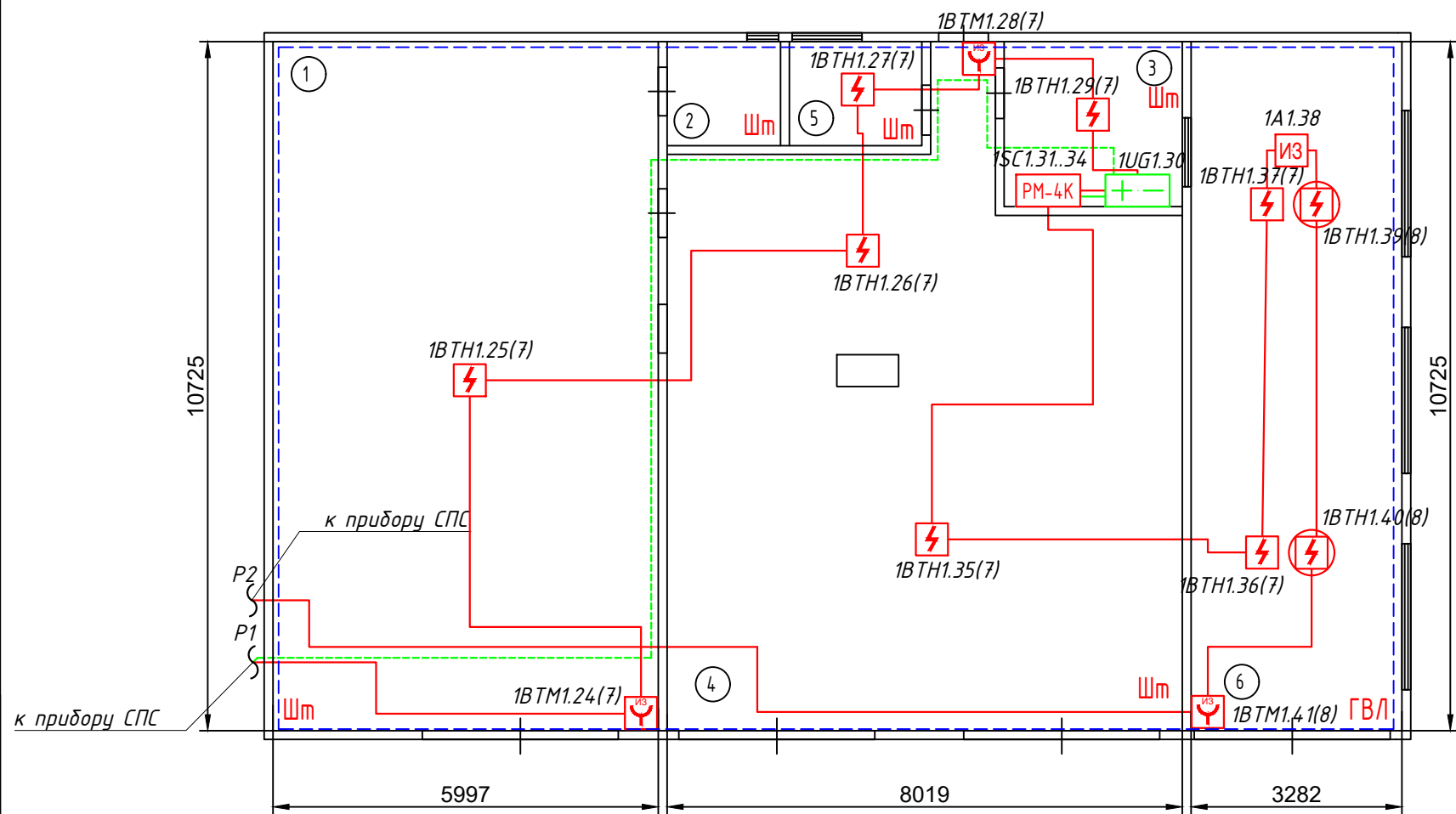
4. Расположение оборудования и трасс линий показаны условно. Уточнять по месту. Допускается изменение конфигурации трасс при соблюдении порядка и количества включенных в них извещателей.

5. Кабели и провода учтены в кабельном журнале.

						06/03-21- СПС			
						Здание филиала ФБУ «Хабаровский ЦСМ» по адресу: г. Комсомольск –на Амуре, ул. Копровая, 16			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система пожарной сигнализации, система оповещения и управления эвакуацией	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Аюпова			03.23		Р	9	
Проверил		Шайдулин			03.23				
						Пристройка. План расположения оборудования СПС и прокладки кабелей на 2 этаже	ООО "ЦЕНТР БЕЗОПАСНОСТИ"		
ГИП		Шайдулин			03.23				

Согласовано

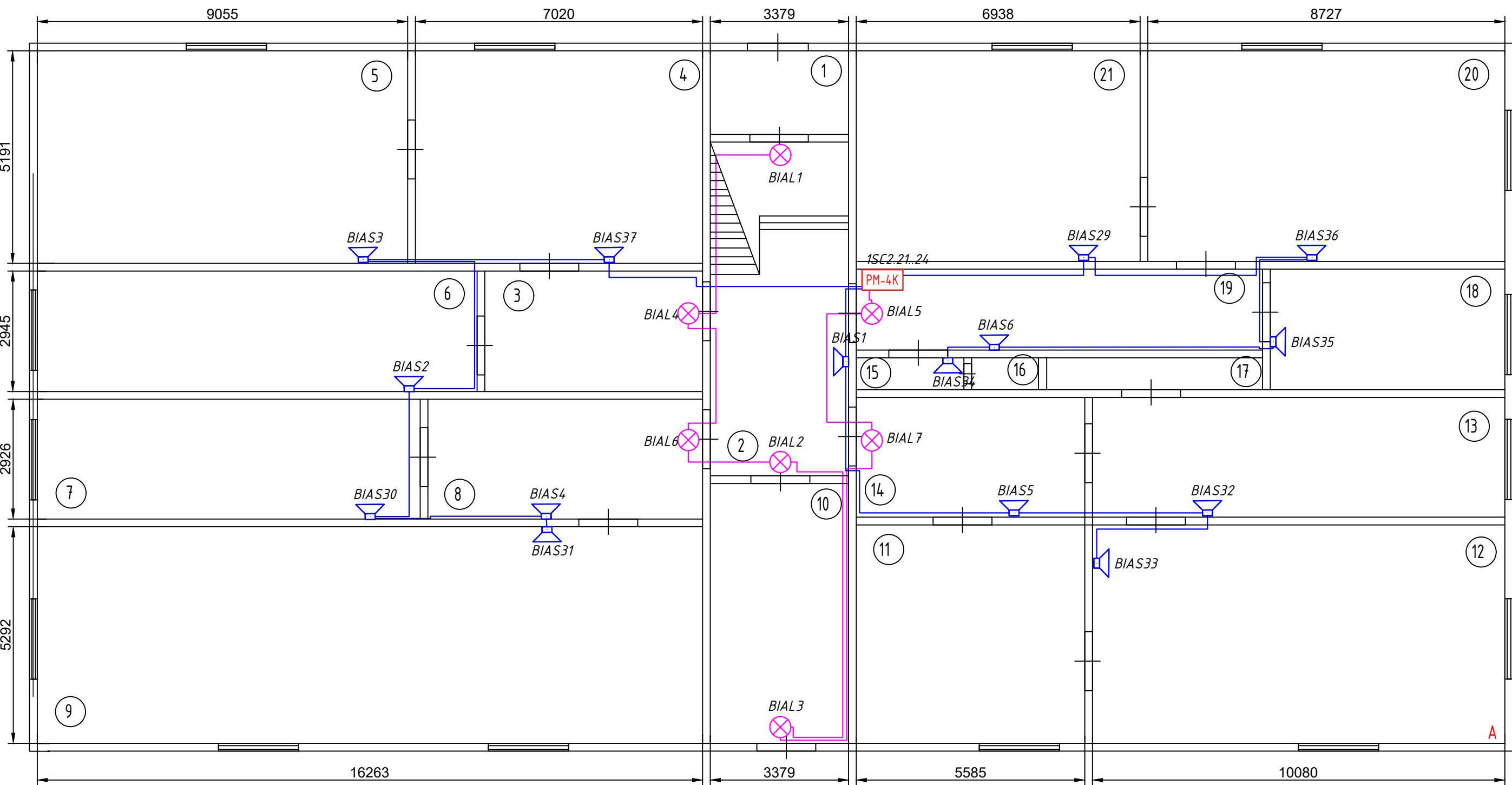
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	



Экспликация помещений			
№ Помещ.	Наименование помещения	Площ. м.кв.	Катег. помещ....
1	Гаражный бокс	63,3	
2	Сан.узел	2,4	
3	Комната водителей	10,8	
4	Гаражный бокс	64,4	
5	Склад АХО	3,2	
6	Гаражный бокс	42,8	

- Монтаж технических средств СПС выполнить с учетом требований СП 484.1311500.2020, СП 486.1311500.2020.
- При размещении точечных дымовых извещателей выдерживать расстояние от извещателя до вентиляционного отверстия не менее 1 м. Горизонтальное и вертикальное расстояние от извещателей до близлежащих предметов и устройств, до электросветильников, не менее 0,5 м. Размещение пожарных извещателей должно осуществляться 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 (требование поз. ВТМ установить на стенах и конструкциях на высоте (1,5±0,1) м от уровня земли или пола до органа управления (рычага, кнопки и т.п.). установить на высоте 1,5 м от уровня пола.
- Расположение оборудования и трасс линий показаны условно. Уточнять по месту. Допускается изменение конфигурации трасс при соблюдении порядка и количества включенных в них извещателей.
- Кабели и провода учтены в кабельном журнале.

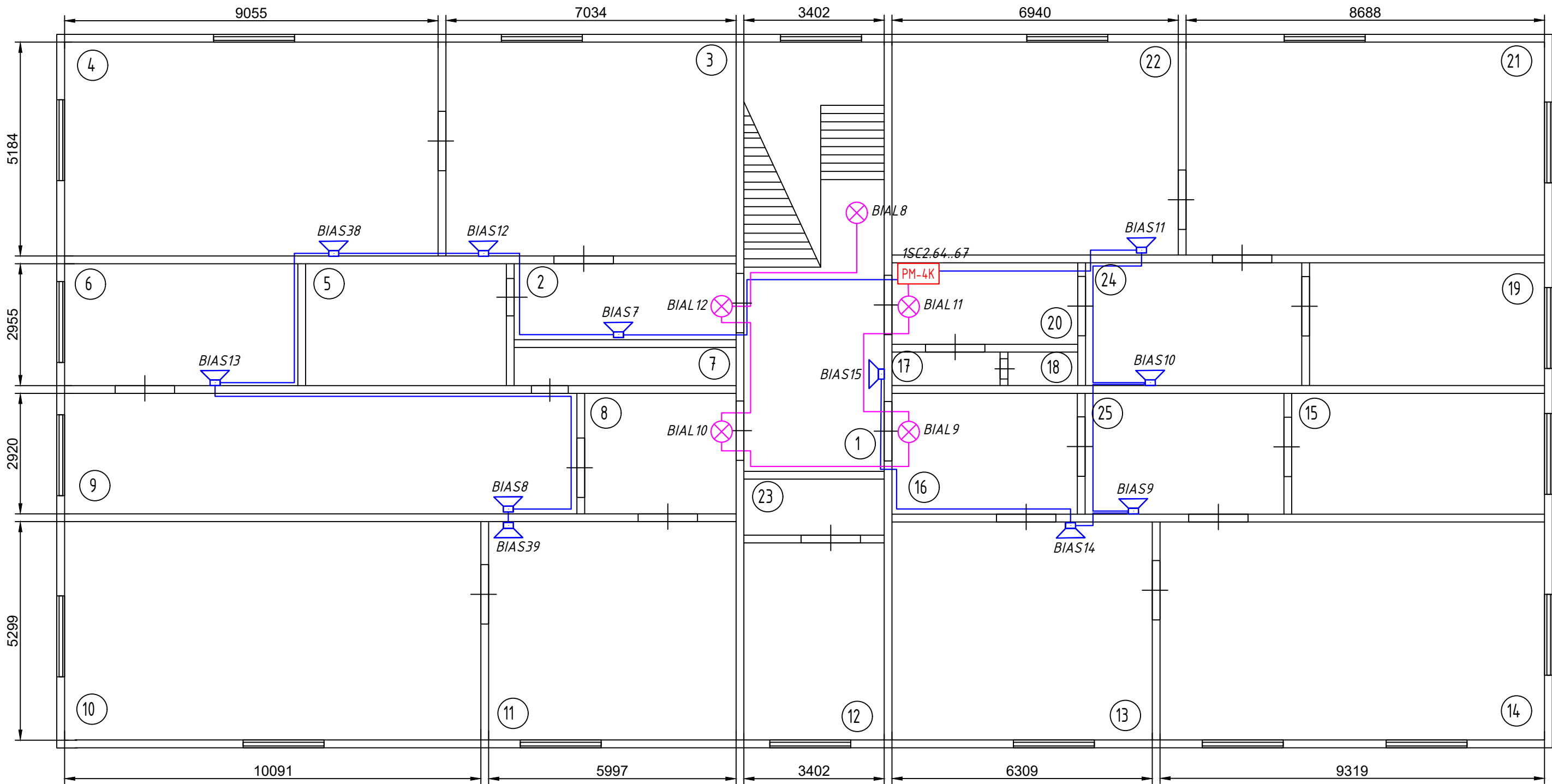
						06/03-21- СПС			
						Здание филиала ФБУ «Хабаровский ЦСМ» по адресу: г. Комсомольск –на Амуре, ул. Копровая, 16			
Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подп.	Дата	Система пожарной сигнализации, система оповещения и управления эвакуацией	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Аюпова			03.23		Р	10	
Проверил		Шайдулин			03.23				
						Гараж пристройка. План расположения оборудования СПС и прокладки кабелей	ООО "ЦЕНТР БЕЗОПАСНОСТИ"		
ГИП		Шайдулин			03.23				



Экспликация помещений			
№ Помещ.	Наименование помещения	Площ. м.кв.	Катег. помещ....
1	Тамбур	2,4	
2	Коридор	10,8	
3	Коридор	7,5	
4	Кабинет №110	15,5	
5	Механики	21,5	
6	Коридор	17,2	
7	Радисты	14,9	
8	Кабинет №106	9,8	
9	Радисты	36,3	
10	Коридор	15,6	
11	Кабинет	13,5	
12	Кабинет	22,4	
13	Кабинет	17,9	
14	Кабинет №107	8,0	
15	Умывальня	1,2	
16	Сан.узел	1,0	
17	Подсобное помещение	3,1	
18	Кабинет №108	8,0	
19	Коридор	11,4	
20	Кабинет	18,8	
21	Кабинет	19,0	

- Примечания:
- Звуковые оповещатели расположить на стене таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя должно быть не менее 150 мм.
 - Световые оповещатели установить на высоте не менее 2 м.
 - Кабели проложить в гофрированных трубах, для крепления труб использовать металлические скобы.
 - Проходы через стены выполнить в стальных трубах с последующим заполнением щелей и отверстий огнестойкой монтажной пеной.
 - Минимальный радиус изгиба кабеля при монтаже и эксплуатации должен быть не менее Dн, указанного в характеристиках на кабель.

						06/03-21- СПС			
						Здание филиала ФБУ «Хабаровский ЦСМ» по адресу: г. Комсомольск –на Амуре, ул. Копровая, 16			
Изм.	Кол.уч	Лист	И док.	Подп.	Дата				
Разработал	Аюпова				03.23	Система пожарной сигнализации, система оповещения и управления эвакуацией	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Шайдулин				03.23		Р	11	
						Основное здание. План расположения оборудования СОУЭ и прокладки кабелей на 1 этаже	ООО "ЦЕНТР БЕЗОПАСНОСТИ"		
ГИП	Шайдулин				03.23				



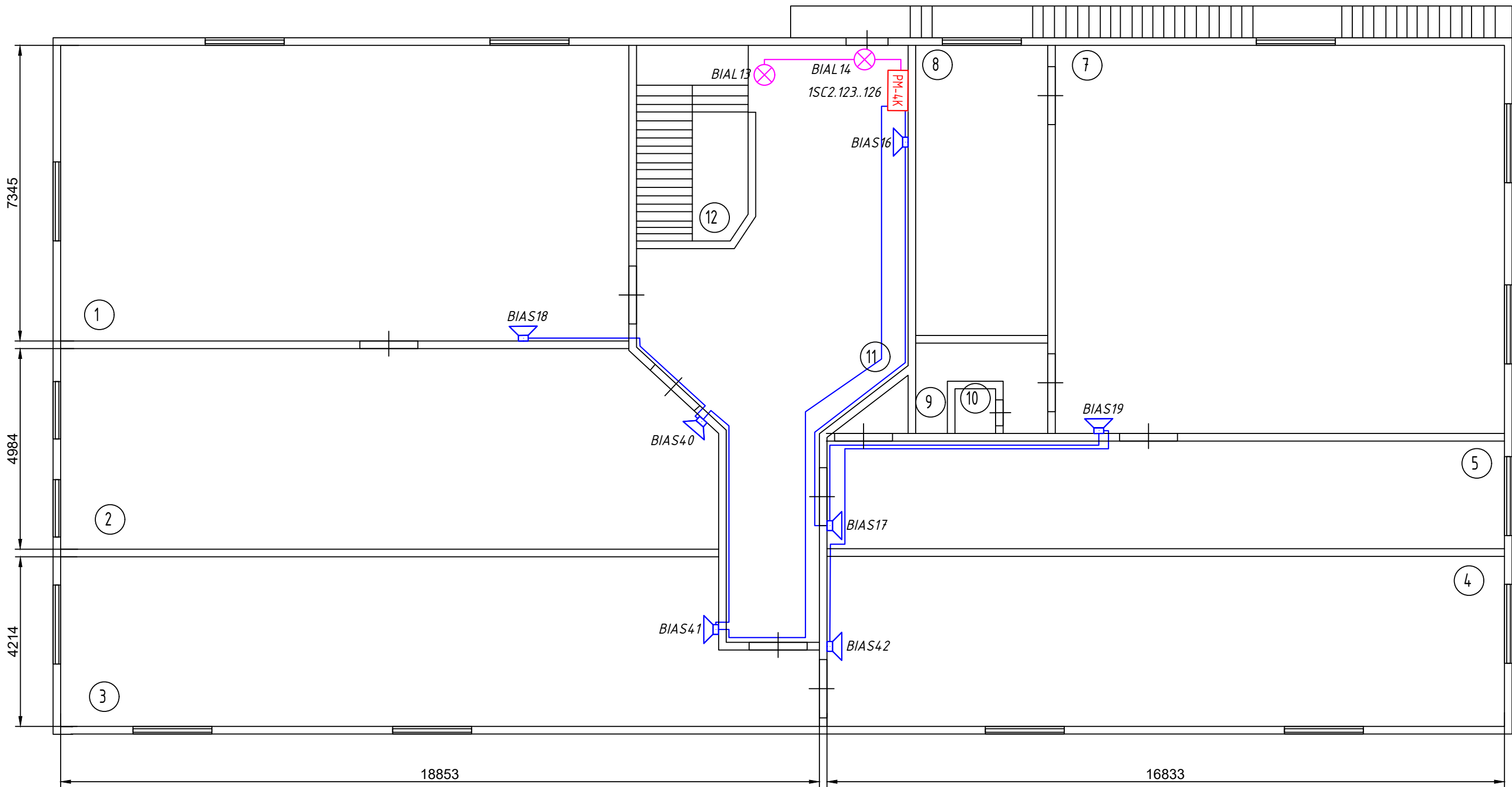
Экспликация помещений			
№ Помещ.	Наименование помещения	Площ. м.кв.	Катег. помещ....
1	Коридор	22,0	
2	Коридор	4,9	
3	Кабинет	18,0	
4	Кабинет	21,6	
5	Механики	7,9	
6	Кабинет	17,2	
7	Склад	7,6	
8	Коридор	4,2	
9	Архив	19,2	
10	Кабинет 204-2	21,9	
11	Кабинет 204	16,7	
12	Кабинет 204-1	14,2	
13	Начальник АХО	18,0	
14	Кабинет программиста	19,8	
15	Кабинет	9,9	
16	Коридор	7,8	
17	Умывальня	1,4	
18	Сан.узел	1,3	
19	Кабинет 202/1	8,4	
20	Коридор	5,4	
21	Кабинет 202-2	21,0	
22	Кабинет №201	19,1	
23	Подсобное помещение	4,7	
24	Кабинет №202	7,5	
25	Кабинет	7,2	

Примечания:

- Звуковые оповещатели расположить на стене таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя должно быть не менее 150 мм.
- Световые оповещатели установить на высоте не менее 2 м.
- Кабели проложить в гофрированных трубах, для крепления труб использовать металлические скобы.
- Проходы через стены выполнить в стальных трубах с последующим заполнением щелей и отверстий огнестойкой монтажной пеной.
- Минимальный радиус изгиба кабеля при монтаже и эксплуатации должен быть не менее Dн, указанного в характеристиках на кабель.

						06/03-21- СПС				
						Здание филиала ФБУ «Хабаровский ЦСМ» по адресу: г. Комсомольск -на Амуре, ул. Копровая, 16				
Изм.	Кол.уч	Лист	И док.	Подп.	Дата	Система пожарной сигнализации, система оповещения и управления эвакуацией	Стадия	Лист	Листов	
Разработал		Аюпова			03.23		Р	12		
Проверил		Шайдулин			03.23					
						Основное здание. План расположения оборудования СОУЭ и прокладки кабелей на 2 этаже	ООО "ЦЕНТР БЕЗОПАСНОСТИ "			
ГИП		Шайдулин			03.23					

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



Экспликация помещений			
№ Помещ.	Наименование помещения	Площ. м.кв.	Катег. помещ....
1	Ремонтники	49,5	
2	Актовый зал	54,3	
3	Отдел стандартизации	48,2	
4	Отдел стандартизации	39,2	
5	Приемка	27,3	
6	Кабинет	4,2	
7	Начальник филиала	36,1	
8	Комната отдыха	16,8	
9	Подсобное помещение	4,9	
10	Подсобное помещение	0,8	
11	Коридор	29,9	
12	Лестничная площадка	8,5	

Примечания:

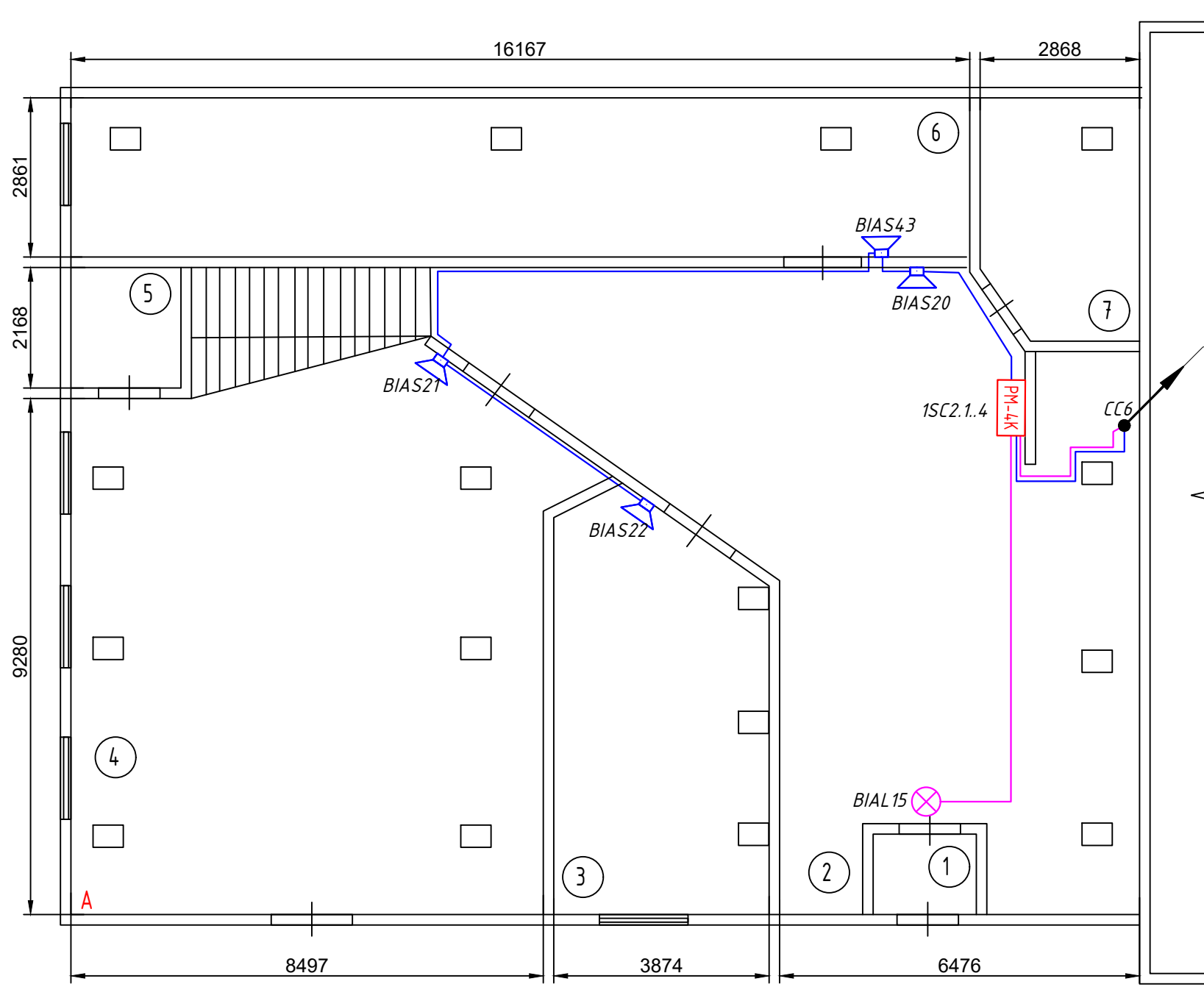
- Звуковые оповещатели расположить на стене таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя должно быть не менее 150 мм.
- Световые оповещатели установить на высоте не менее 2 м.
- Кабели проложить в гофрированных трубах, для крепления труб использовать металлические скобы.
- Проходы через стены выполнить в стальных трубах с последующим заполнением щелей и отверстий огнестойкой монтажной пеной.
- Минимальный радиус изгиба кабеля при монтаже и эксплуатации должен быть не менее Dн, указанного в характеристиках на кабель.

						06/03-21- СПС			
						Здание филиала ФБУ «Хабаровский ЦСМ» по адресу: г. Комсомольск -на Амуре, ул. Копровая, 16			
Изм.	Кол.уч	Лист	И док.	Подп.	Дата	Система пожарной сигнализации, система оповещения и управления эвакуацией	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Аюпова				03.23		Р	13	
Проверил	Шайдулин				03.23	Основное здание. План расположения оборудования СОУЭ и прокладки кабелей на 3 этаже	ООО "ЦЕНТР БЕЗОПАСНОСТИ"		
ГИП	Шайдулин				03.23				

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

Согласовано

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



на 2-й этаж

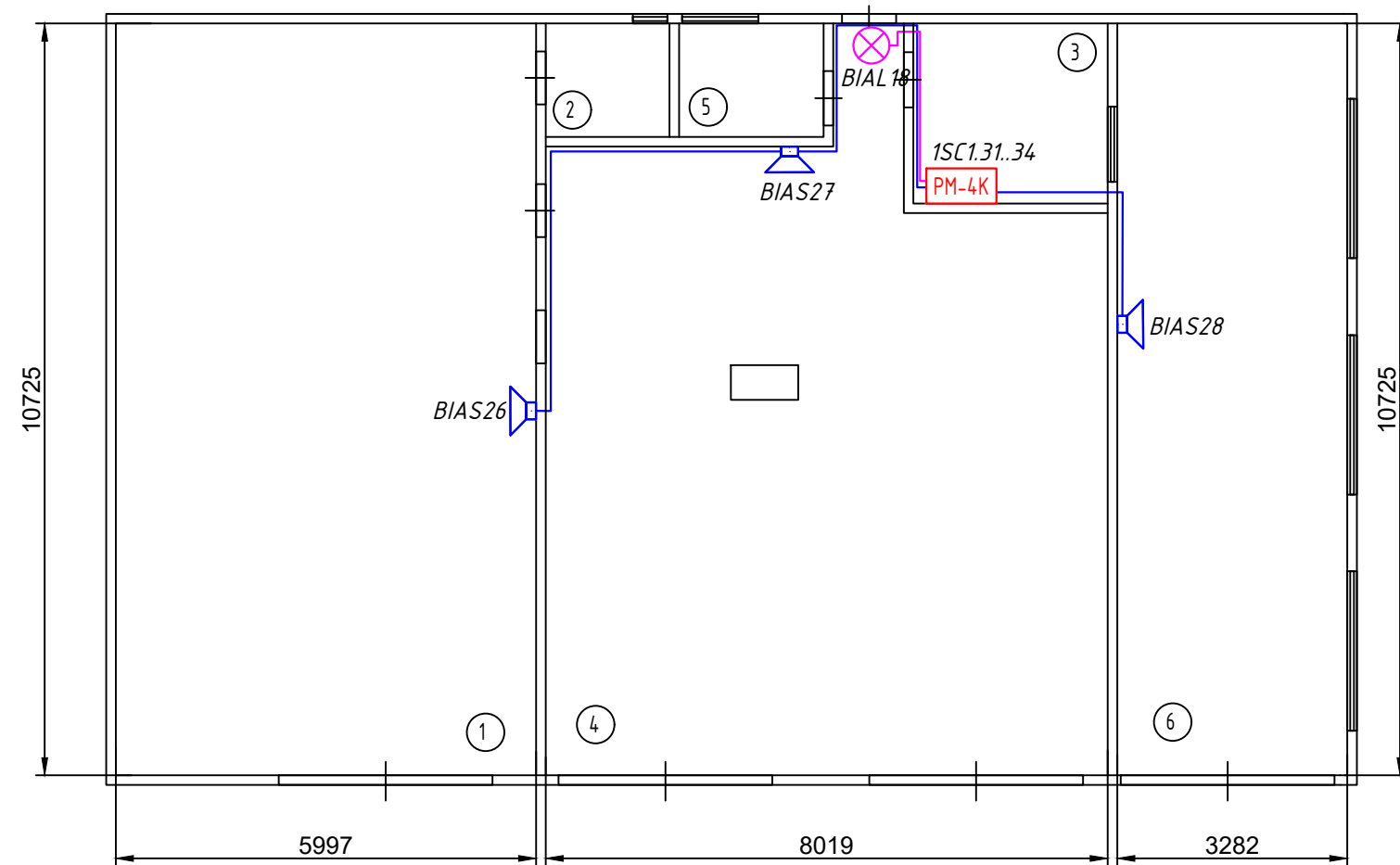
Экспликация помещений			
№ Помещ.	Наименование помещения	Площ. м.кв.	Катег. помещ....
1	Тамбур		
2	Холл	52,7	
3	Кабинет №101	25,7	
4	Кабинет №102	52,3	
5	Подсобное помещение	2,9	
6	Склад	22,1	
7	Тепловой узел	5,5	

Примечания:

- Звуковые оповещатели расположить на стене таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя должно быть не менее 150 мм.
- Световые оповещатели установить на высоте не менее 2 м.
- Кабели проложить в гофрированных трубах, для крепления труб использовать металлические скобы.
- Проходы через стены выполнить в стальных трубах с последующим заполнением щелей и отверстий огнестойкой монтажной пеной.
- Минимальный радиус изгиба кабеля при монтаже и эксплуатации должен быть не менее Dн, указанного в характеристиках на кабель.

						06/03-21- СПС			
						Здание филиала ФБУ «Хабаровский ЦСМ» по адресу: г. Комсомольск -на Амуре, ул. Копровая, 16			
Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подп.	Дата				
Разработал		Аюпова			03.23	Система пожарной сигнализации, система оповещения и управления эвакуацией	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Шайдулин			03.23		Р	14	
						Пристройка. План расположения оборудования СОУЭ и прокладки кабелей на 1 этаже	ООО "ЦЕНТР БЕЗОПАСНОСТИ"		
ГИП		Шайдулин			03.23				

Согласовано



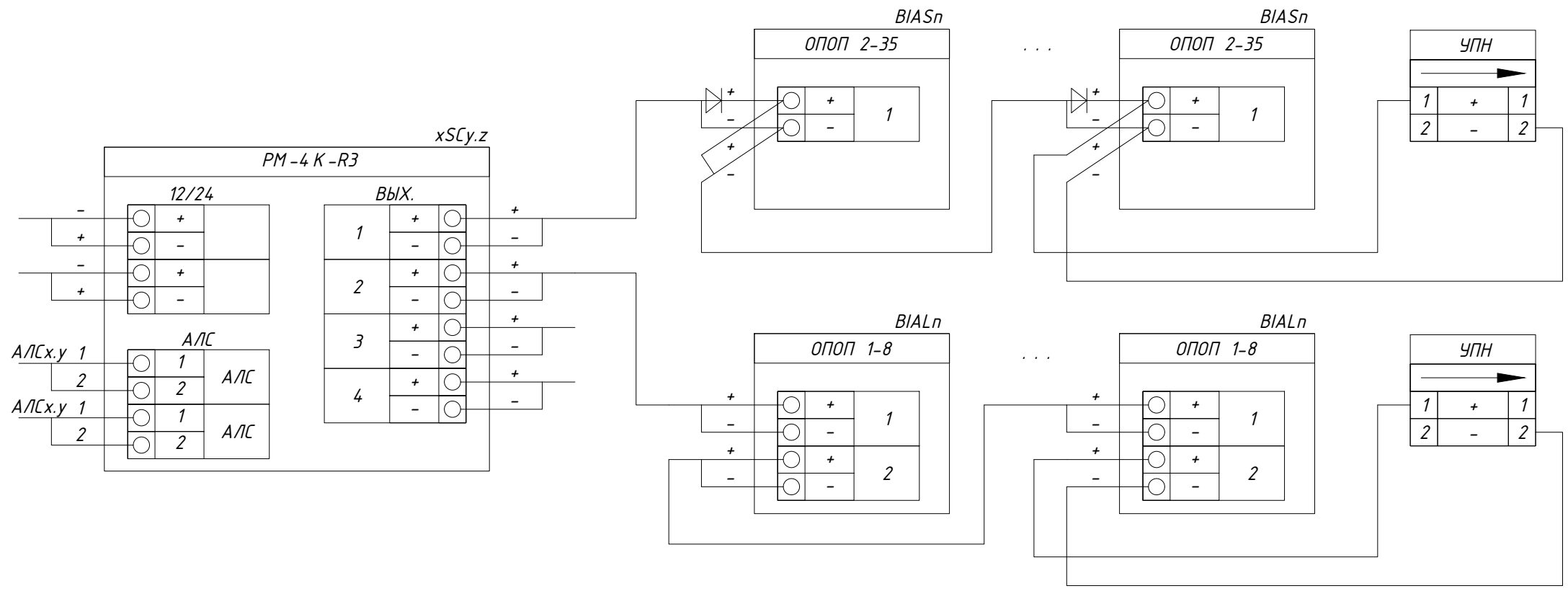
Экспликация помещений			
№ Помещ.	Наименование помещения	Площ. м.кв.	Катег. помещ....
1	Гаражный бокс	63,3	
2	Сан.узел	2,4	
3	Комната водителей	10,8	
4	Гаражный бокс	64,4	
5	Склад АХО	3,2	
6	Гаражный бокс	42,8	

Примечания:

- Звуковые оповещатели расположить на стене таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя должно быть не менее 150 мм.
- Световые оповещатели установить на высоте не менее 2 м.
- Кабели проложить в гофрированных трубах, для крепления труб использовать металлические скобы.
- Проходы через стены выполнить в стальных трубах с последующим заполнением щелей и отверстий огнестойкой монтажной пеной.
- Минимальный радиус изгиба кабеля при монтаже и эксплуатации должен быть не менее Dн, указанного в характеристиках на кабель.

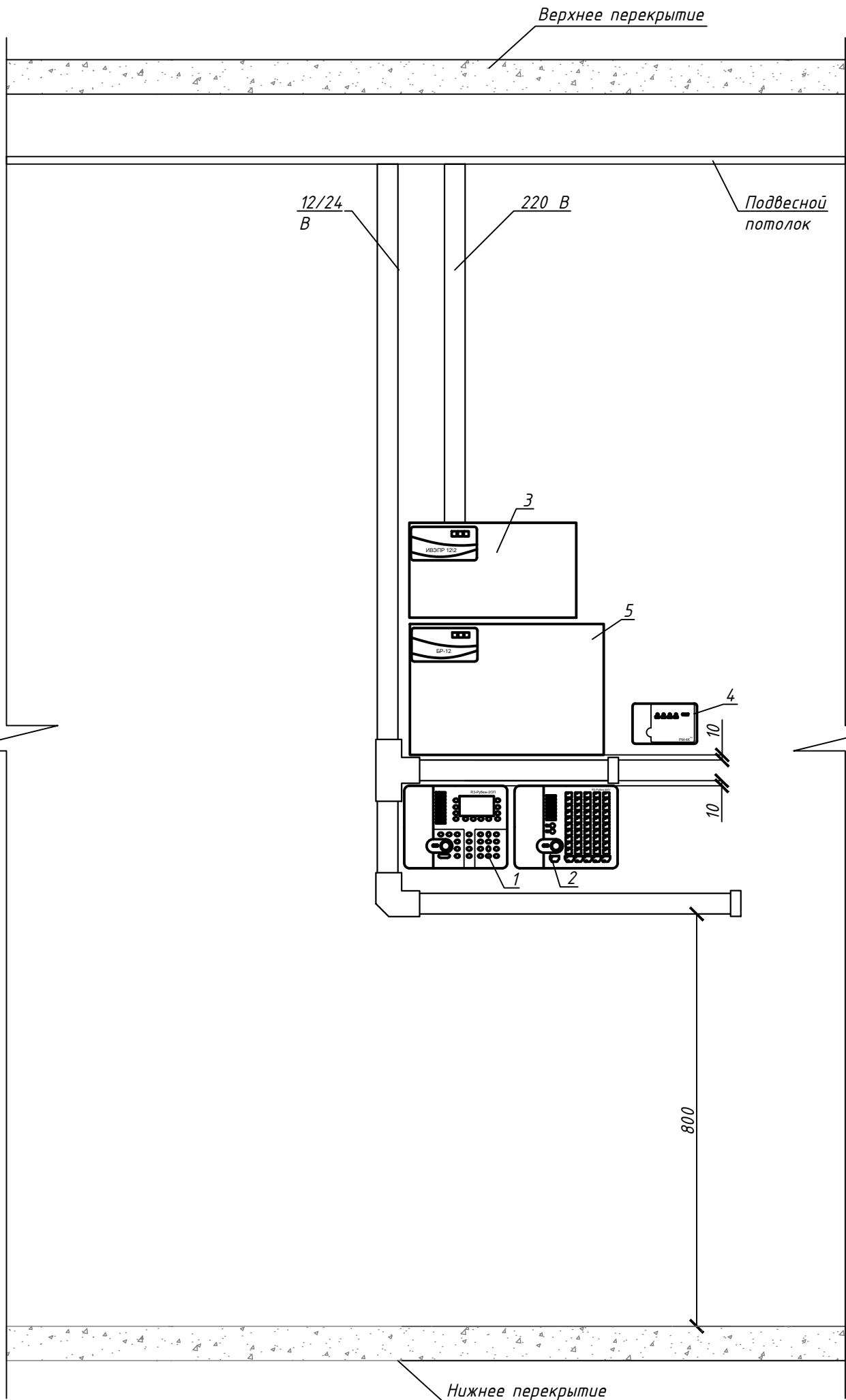
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						06/03-21- СПС			
						Здание филиала ФБУ «Хабаровский ЦСМ» по адресу: г. Комсомольск –на Амуре, ул. Копровая, 16			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата				
Разработал		Аюпова			03.23	Система пожарной сигнализации, система оповещения и управления эвакуацией	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Шайдулин			03.23		Р	16	
						Гараж пристройка. План расположения оборудования СОУЭ и прокладки кабелей	ООО "ЦЕНТР БЕЗОПАСНОСТИ"		
ГИП		Шайдулин			03.23				



Согласовано

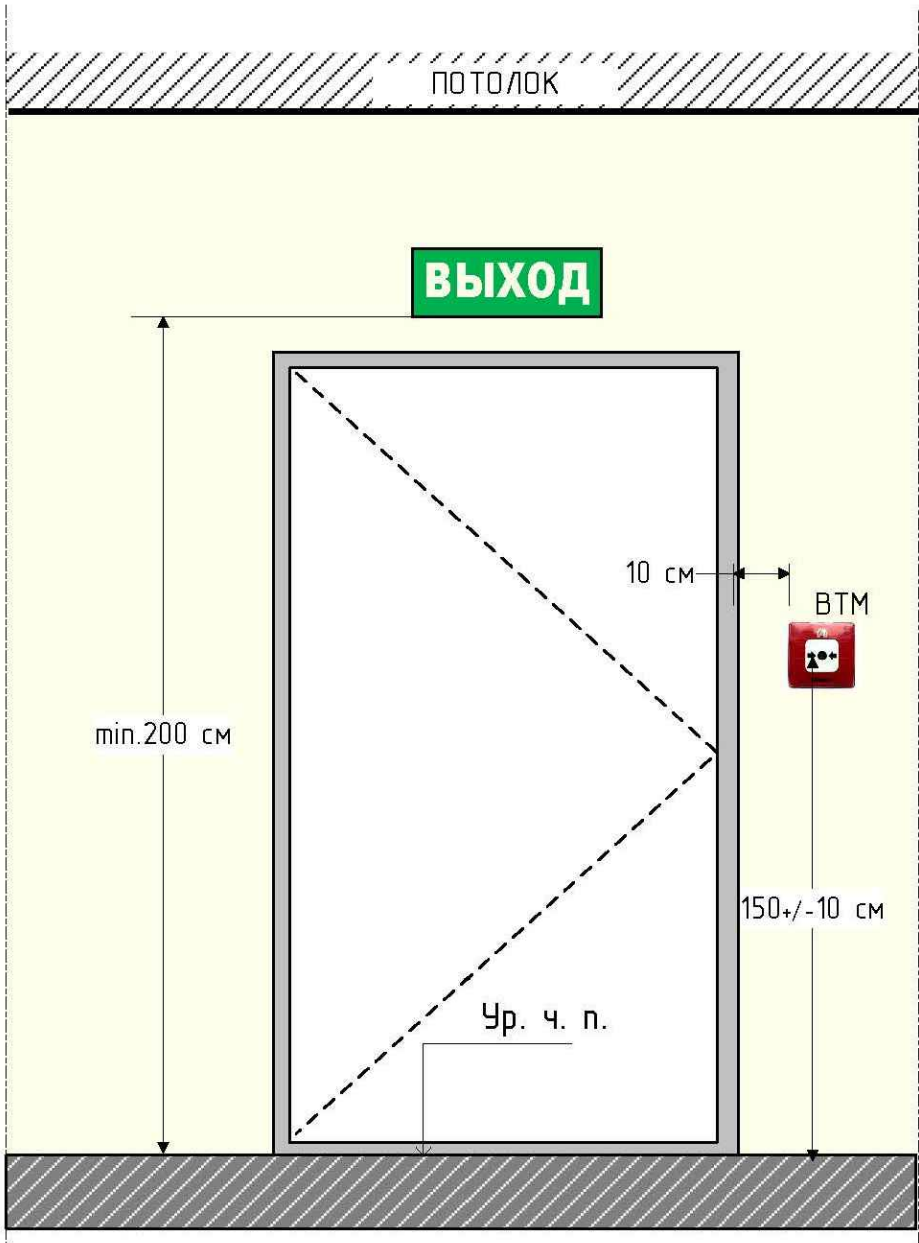
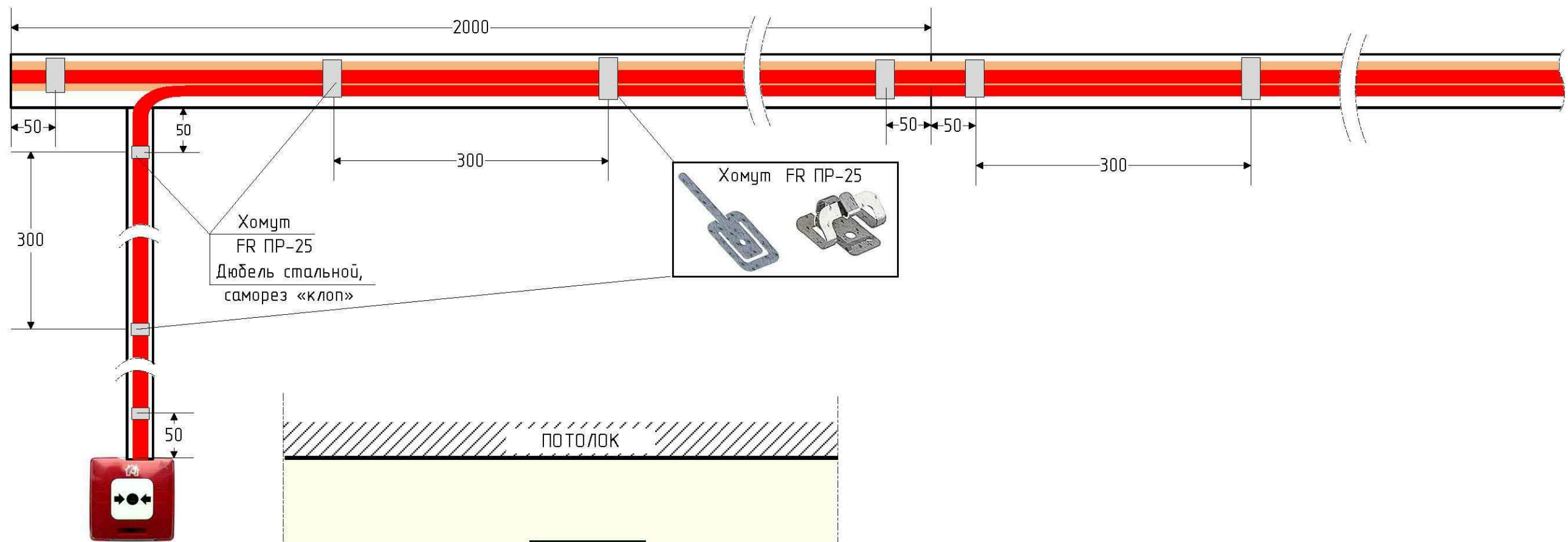
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №



Поз. обозначения	Наименование	Кол.	Примечание
1	Прибор приемно-контрольный и управления "РЗ-Рубеж-2 ОП"	1	шт.
2	Блок индикации и управления Рубеж-БИУ	1	шт.
3	Источник вторичного электропитания резервированный ИВЭПР 12/3,5 RS-RЗ 2 x 7 БР	1	шт.
4	Адресный релейный модуль "РМ-4 К-РЗ"	1	шт.
5	Бокс резервного электропитания БР 12 исп. 2 x 17	1	шт.

						06/03-21- СПС			
						Здание филиала ФБУ «Хабаровский ЦСМ» по адресу: г. Комсомольск-на Амуре, ул. Копровая, 16			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система пожарной сигнализации, система оповещения и управления эвакуацией	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Аюпова				03.23		Р	18	
Проверил	Шайдулин				03.23				
						Схема расположения оборудования	ООО "ЦЕНТР БЕЗОПАСНОСТИ"		
ГИП	Шайдулин				03.23				

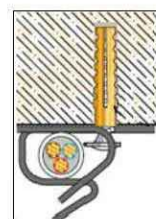
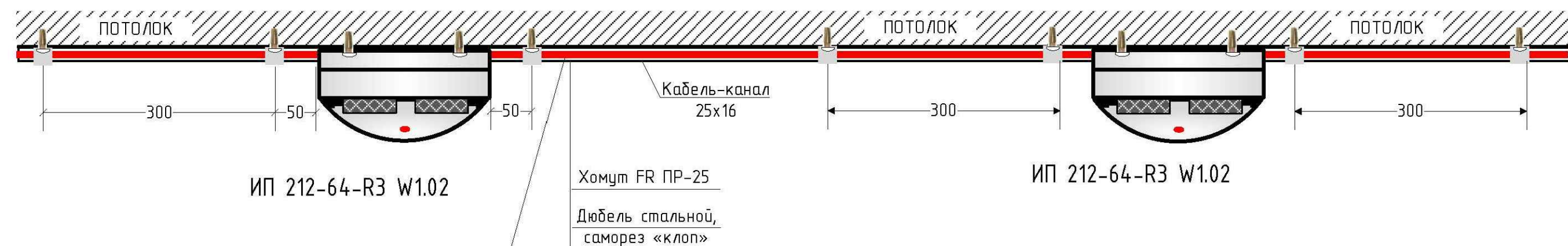
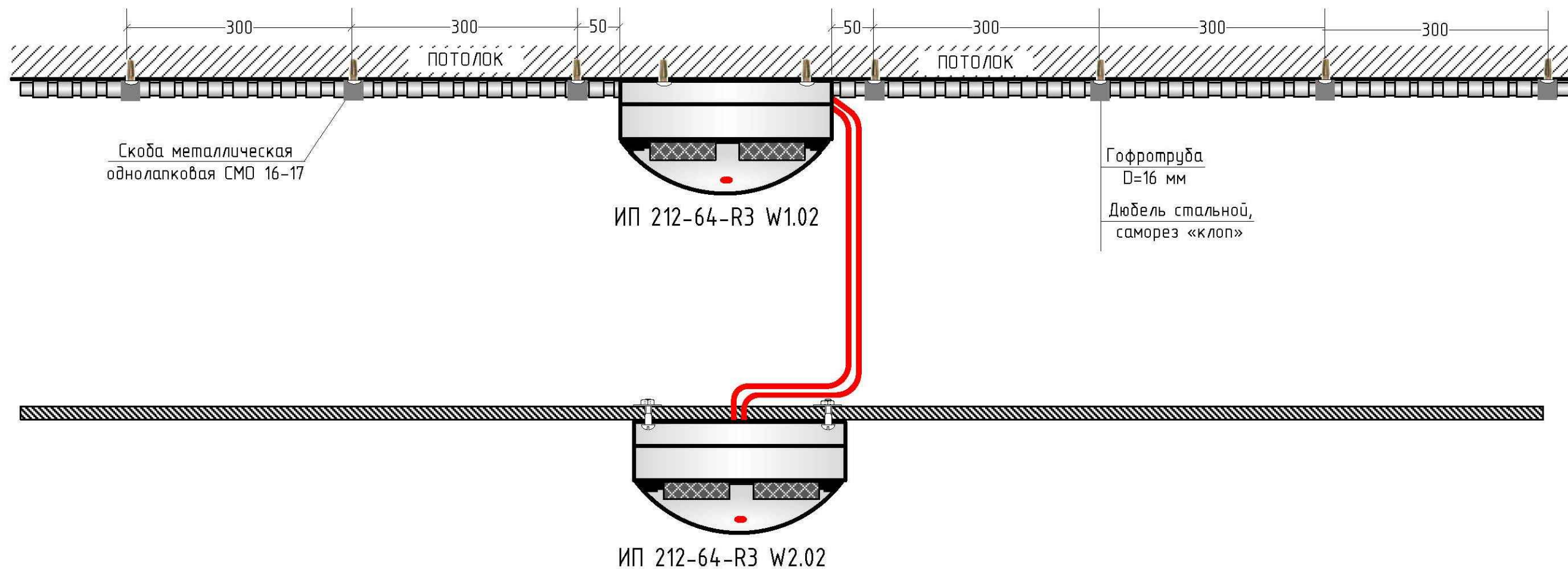
ВАРИАНТ КРЕПЛЕНИЯ КАБЕЛЬНОЙ ЛИНИИ В КАБЕЛЬ-КАНАЛЕ



Согласовано

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Аюпова		03.23		
Проверил	Шайдулин		03.23		
Гип	Шайдулин		03.23		

06/03-21- СПС					
Здание филиала ФБУ «Хабаровский ЦСМ» по адресу: г. Комсомольск -на Амуре, ул. Копровая, 16					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Аюпова		03.23		
Проверил	Шайдулин		03.23		
Система пожарной сигнализации, система оповещения и управления эвакуацией				Стадия	Лист
Монтаж ОКЛ Промрукав КП				Р	19.1
ООО "ЦЕНТР БЕЗОПАСНОСТИ"				Листов	3

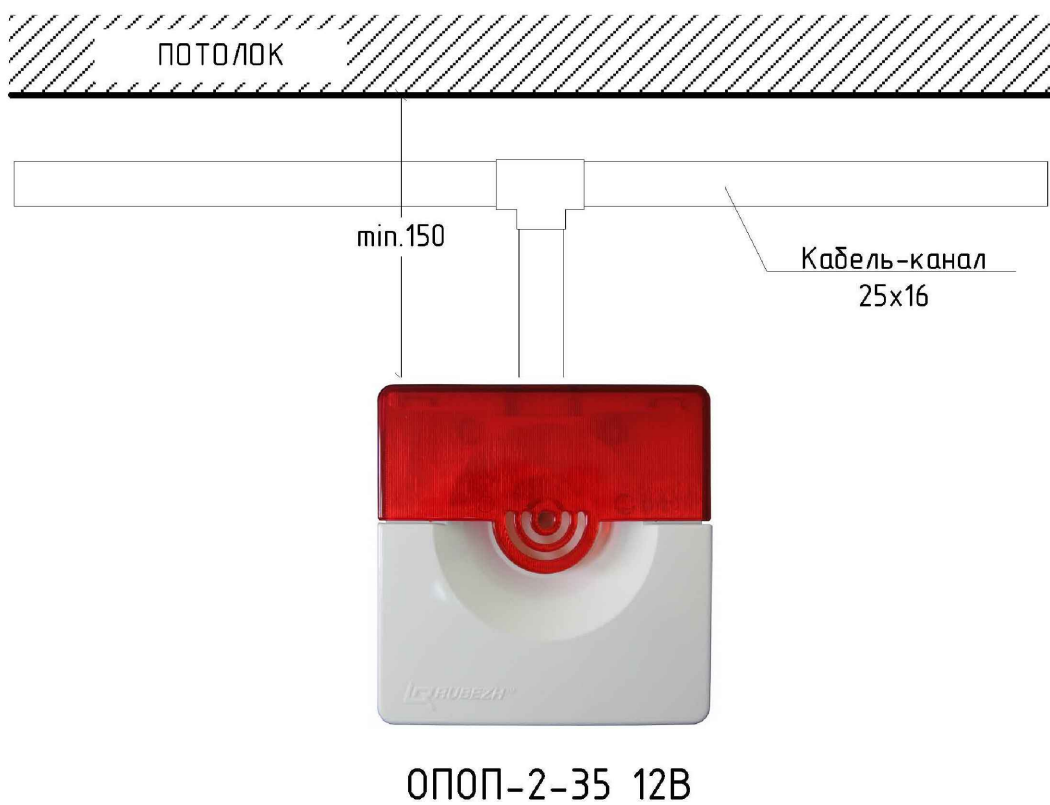


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

06/03-21- СПС

Лист
19.2

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



Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Согласовано

Маркировка кабеля	Кабельная трасса		Тип линии связи	Марка кабеля	Количество кабелей и число жил, сечение	Длина , м	Примечание
	Начало	Конец					
1	2	3	4	5	6	7	8
А/С 1.1	ARK1	ARK1	Адресная	КПСнг (А)–FRLS	1х2х0.5	482.4	
А/С 1.2	ARK1	ARK1	Адресная	КПСнг (А)–FRLS	1х2х0.5	1341.3	
RS1	ARK1	BI1	Интерфейсная RS–485	КПСнг (А)–FRLS	2х2х0.5	2.8	
S1	1SC2.21..24	BIAS34	Оповещение звуковое	КПСнг (А)–FRLS	1х2х0.75	61.4	
S2	1SC2.21..24	BIAS31	Оповещение звуковое	КПСнг (А)–FRLS	1х2х0.75	68.2	
S3	1SC2.21..24	BIAS33	Оповещение звуковое	КПСнг (А)–FRLS	1х2х0.75	55.6	
S4	1SC2.64..67	BIAS39	Оповещение звуковое	КПСнг (А)–FRLS	1х2х0.75	77.2	
S5	1SC2.64..67	BIAS15	Оповещение звуковое	КПСнг (А)–FRLS	1х2х0.75	65.4	
S6	1SC2.123..126	BIAS42	Оповещение звуковое	КПСнг (А)–FRLS	1х2х0.75	73.3	
S7	1SC2.123..126	BIAS18	Оповещение звуковое	КПСнг (А)–FRLS	1х2х0.75	67.9	
S8	1SC2.1..4	BIAS22	Оповещение звуковое	КПСнг (А)–FRLS	1х2х0.75	55.5	
S9	1SC2.1..4	BIAS23	Оповещение звуковое	КПСнг (А)–FRLS	1х2х0.75	60.5	
S10	1SC1.31..34	BIAS28	Оповещение звуковое	КПСнг (А)–FRLS	1х2х0.75	37.5	
S11	1SC1.31..34	BIAS26	Оповещение звуковое	КПСнг (А)–FRLS	1х2х0.75	49.2	
L1	1SC2.21..24	BIAL1	Оповещение световое	КПСнг (А)–FRLS	1х2х0.75	80.3	
L2	1SC2.64..67	BIAL8	Оповещение световое	КПСнг (А)–FRLS	1х2х0.75	59.4	
L3	1SC2.123..126	BIAL13	Оповещение световое	КПСнг (А)–FRLS	1х2х0.75	38	
L4	1SC2.1..4	BIAL15	Оповещение световое	КПСнг (А)–FRLS	1х2х0.75	42.8	
L5	1SC2.1..4	BIAL16	Оповещение световое	КПСнг (А)–FRLS	1х2х0.75	65.5	
L6	1SC1.31..34	BIAL18	Оповещение световое	КПСнг (А)–FRLS	1х2х0.75	36.8	
P1	1UG2.25	1SC2.21..24	Питание 12–24 В	КПСнг (А)–FRLS	1х2х0.75	33.9	
P2	1UG2.68	1SC2.64..67	Питание 12–24 В	КПСнг (А)–FRLS	1х2х0.75	33.9	
				06/03–21– СПС.КЖ			
				Здание филиала ФБУ «Хабаровский ЦСМ» по адресу: г. Комсомольск –на Амуре, ул. Копровая, 16			
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
				Разработал	Аюпова		03.23
				Проверил	Шайдулин		03.23
				ГИП	Шайдулин		03.23
				Система пожарной сигнализации, система оповещения и управления эвакуацией			Стадия
							Лист
							Листов
							Р
							1
							2
				Кабельный журнал			ООО “ЦЕНТР БЕЗОПАСНОСТИ”

Маркировка кабеля	Кабельная трасса		Тип линии связи	Марка кабеля	Количество кабелей и число жил, сечение	Длина, м	Примечание
	Начало	Конец					
1	2	3	4	5	6	7	8
P3	1UG2.127	1SC2.123..126	Питание 12-24 В	КПСнг (А)-FRLS	1x2x0.75	33.9	
P4	1UG1.30	1SC1.31..34	Питание 12-24 В	КПСнг (А)-FRLS	1x2x0.75	34.1	
P5	1UG2.5	BI1	Питание 12-24 В	КПСнг (А)-FRLS	1x2x0.75	72.7	
P6	1UG2.5	UGB1	Питание 12-24 В	КПСнг (А)-FRLS	1x2x0.75	2.3	
PW1	1UG2.5	Shr1	Питание 220 В	ВВГнг (А)	2x1.5	6.4	
PW2	1UG2.68	Shr1	Питание 220 В	ВВГнг (А)	2x1.5	86.1	
PW3	1UG1.30	Shr1	Питание 220 В	ВВГнг (А)	2x1.5	42.1	

Марка кабеля	Длина, м
КПСнг(А)-FRLS 2x2x0.5	3
КПСнг(А)-FRLS 1x2x0.75	1206
КПСнг(А)-FRLS 1x2x0.5	1824
ВВГнг(А) 2x1.5	135

Используются адресные ИВЭПР 12 В
24 часа в дежурном режиме 1 час в режиме тревоги
1UG1.30 ИВЭПР 12/2 RS-R3 2x7 БР - 1 шт,

АКБ 7 Ач - 2 шт,

Прибор или устройство пожарной сигнализации	Кол.	Потребляемый ток, А			
		Дежурный режим		Режим тревоги	
		Ед.	Суммарно	Ед.	Суммарно
РМ-4 К-РЗ	1	0.02	0.02	0.02	0.02
ОПОП 2-35 12 В	3	0	0	0.035	0.105
ОПОП 1-8 "Выход", 12 В	1	0.02	0.02	0.02	0.02
Суммарное токопотребление, А (с учетом запаса в 0%)		0.04		0.145	
Необходимая емкость АКБ, Ач (с учетом коэффициента старения 1.25)		2.31875			
Суммарная номинальная емкость АКБ, Ач		14			
Собственное потребление ИВЭПР от АКБ, Ач		0.9375			
Мощность, потребляемая ИВЭПР от сети переменного тока, Вт		60			
Мощность, потребляемая БР от сети переменного тока, Вт		0			

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						06/03-21- СПС.Р					
						Здание филиала ФБУ «Хабаровский ЦСМ» по адресу: г. Комсомольск-на Амуре, ул. Копровая, 16					
Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подп.	Дата	Система пожарной сигнализации, система оповещения и управления эвакуацией			Стадия	Лист	Листов
Разработал	Аюпова				03.23				Р	1	
Проверил	Шайдулин				03.23	Расчет источников питания			ООО "ЦЕНТР БЕЗОПАСНОСТИ"		
ГИП	Шайдулин				03.23						

Используются адресные ИВЭПР 12 В
24 часа в дежурном режиме 1 час в режиме тревоги
1UG2.127 ИВЭПР 12/2 RS-R3 2x7 БР - 1 шт,

АКБ 7 Ач - 2 шт,

Прибор или устройство пожарной сигнализации	Кол.	Потребляемый ток, А			
		Дежурный режим		Режим тревоги	
		Ед.	Суммарно	Ед.	Суммарно
РМ-4 К-РЗ	1	0.02	0.02	0.02	0.02
ОПОП 2-35 12 В	7	0	0	0.035	0.245
ОПОП 1-8 "Выход", 12 В	2	0.02	0.04	0.02	0.04
Суммарное токопотребление, А (с учетом запаса в 0%)		0.06		0.305	
Необходимая емкость АКБ, Ач (с учетом коэффициента старения 1.25)		3.11875			
Суммарная номинальная емкость АКБ, Ач		14			
Собственное потребление ИВЭПР от АКБ, Ач		0.9375			
Мощность, потребляемая ИВЭПР от сети переменного тока, Вт		60			
Мощность, потребляемая БР от сети переменного тока, Вт		0			

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	06/03-21- СПС.Р			2

Используются адресные ИВЭПР 12 В
 24 часа в дежурном режиме 1 час в режиме тревоги
 1UG2.5 ИВЭПР 12/2 RS-R3 2x7 БР - 1 шт,
 БР 12 исп. 2x17 - 1 шт,
 АКБ 7 Ач - 2 шт, АКБ 17 Ач - 2 шт,

Прибор или устройство пожарной сигнализации	Кол.	Потребляемый ток, А			
		Дежурный режим		Режим тревоги	
		Ед.	Суммарно	Ед.	Суммарно
Рубеж –БИУ	1	0.583	0.583	0.583	0.583
РМ –4 К –R3	1	0.02	0.02	0.02	0.02
Рубеж –2 ОП прот. R3	1	0.667399	0.667399	0.667399	0.667399
ОПОП 1-8 “Выход”, 12 В	3	0.02	0.06	0.02	0.06
ОПОП 2–35 12 В	7	0	0	0.035	0.245
Суммарное токопотребление, А (с учетом запаса в 0%)		1.330399		1.575399	
Необходимая емкость АКБ, Ач (с учетом коэффициента старения 1.25)		42.81871875			
Суммарная номинальная емкость АКБ, Ач		48			
Собственное потребление ИВЭПР от АКБ, Ач		0.9375			
Мощность, потребляемая ИВЭПР от сети переменного тока, Вт		60			
Мощность, потребляемая БР от сети переменного тока, Вт		40			

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	06/03-21- СПС.Р			3

Используются адресные ИВЭПР 12 В
 24 часа в дежурном режиме 1 час в режиме тревоги
 1UG2.68 ИВЭПР 12/2 RS-R3 2x7 БР - 1 шт,

АКБ 7 Ач - 2 шт,

Прибор или устройство пожарной сигнализации	Кол.	Потребляемый ток, А			
		Дежурный режим		Режим тревоги	
		Ед.	Суммарно	Ед.	Суммарно
РМ-4 К-РЗ	1	0.02	0.02	0.02	0.02
ОПОП 2-35 12 В	11	0	0	0.035	0.385
ОПОП 1-8 "Выход", 12 В	5	0.02	0.1	0.02	0.1
Суммарное токопотребление, А (с учетом запаса в 0%)		0.12		0.505	
Необходимая емкость АКБ, Ач (с учетом коэффициента старения 1.25)		5.16875			
Суммарная номинальная емкость АКБ, Ач		14			
Собственное потребление ИВЭПР от АКБ, Ач		0.9375			
Мощность, потребляемая ИВЭПР от сети переменного тока, Вт		60			
Мощность, потребляемая БР от сети переменного тока, Вт		0			

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	06/03-21- СПС.Р			4

Используются адресные ИВЭПР 12 В
24 часа в дежурном режиме 1 час в режиме тревоги
1UG2.25 ИВЭПР 12/2 RS-R3 2x7 БР - 1 шт,

АКБ 7 Ач - 2 шт,

Прибор или устройство пожарной сигнализации	Кол.	Потребляемый ток, А			
		Дежурный режим		Режим тревоги	
		Ед.	Суммарно	Ед.	Суммарно
PM-4 K-R3	1	0.02	0.02	0.02	0.02
ОПОП 2-35 12 В	15	0	0	0.035	0.525
ОПОП 1-8 "Выход", 12 В	7	0.02	0.14	0.02	0.14
Суммарное токопотребление, А (с учетом запаса в 0%)		0.16		0.685	
Необходимая емкость АКБ, Ач (с учетом коэффициента старения 1.25)		6.59375			
Суммарная номинальная емкость АКБ, Ач		14			
Собственное потребление ИВЭПР от АКБ, Ач		0.9375			
Мощность, потребляемая ИВЭПР от сети переменного тока, Вт		60			
Мощность, потребляемая БР от сети переменного тока, Вт		0			

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	06/03-21- СПС.Р				5

Таблица ЗКПС	
Номер ЗКПС	Адрес извещателя
1	1ВТН1.1
	1ВТН1.2
2	1ВТН1.4
	1ВТМ1.5
	1ВТН1.6
3	1ВТН1.8
	1ВТН1.9
	1ВТН1.10
	1ВТН1.11
4	1ВТН1.13
	1ВТН1.14
	1ВТН1.15
5	1ВТН1.17
	1ВТН1.18
	1ВТН1.19
6	1ВТН1.21
	1ВТН1.22
	1ВТН1.23
7	1ВТМ1.24
	1ВТН1.25
	1ВТН1.26
	1ВТН1.27
	1ВТМ1.28
	1ВТН1.29

Таблица ЗКПС	
Номер ЗКПС	Адрес извещателя
7	1ВТН1.35
	1ВТН1.36
	1ВТН1.37
8	1ВТН1.39
	1ВТН1.40
	1ВТМ1.41
9	1ВТН1.43
	1ВТН1.44
10	1ВТН1.46
	1ВТН1.47
11	1ВТН1.49
12	1ВТН1.51
13	1ВТН1.53
14	1ВТН1.55
15	1ВТМ1.56
	1ВТН1.57
	1ВТН1.58
16	1ВТН1.59
	1ВТН1.61
	1ВТН1.62
17	1ВТН1.63
	1ВТН2.6
	1ВТН2.7
	1ВТН2.8

Таблица ЗКПС	
Номер ЗКПС	Адрес извещателя
18	1ВТН2.10
	1ВТН2.11
	1ВТН2.12
19	1ВТМ2.13
	1ВТН2.14
	1ВТН2.15
	1ВТМ2.16
	1ВТН2.17
	1ВТН2.18
	1ВТМ2.19
20	1ВТМ2.20
	1ВТН2.26
	1ВТН2.28
	1ВТН2.29
	1ВТН2.30
21	1ВТН2.31
	1ВТН2.32
	1ВТН2.34
	1ВТН2.35
	1ВТН2.36
22	1ВТН2.37
	1ВТН2.38
	1ВТН2.40
	1ВТН2.41

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подп.	Дата
Разработал	Аюпова				03.23
Проверил	Шайдулин				03.23
ГИП	Шайдулин				03.23

06/03-21- СПС.ЗКПС

Здание филиала ФБУ «Хабаровский ЦСМ» по адресу: г.
Комсомольск -на Амуре, ул. Копровая, 16

Система пожарной сигнализации,
система оповещения и управления
эвакуацией

Стадия

Лист

Листов

Р

1

Таблица ЗКПС

ООО "ЦЕНТР
БЕЗОПАСНОСТИ "

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.

Таблица ЗКПС	
Номер ЗКПС	Адрес извещателя
23	1ВТН2.43
	1ВТН2.44
	1ВТН2.45
24	1ВТН2.47
	1ВТН2.48
	1ВТН2.49
25	1ВТН2.52
	1ВТН2.53
	1ВТН2.54
26	1ВТН2.56
	1ВТН2.57
	1ВТН2.58
27	1ВТН2.60
	1ВТН2.61
	1ВТН2.62
	1ВТМ2.63
	1ВТН2.69
	1ВТН2.70
28	1ВТН2.72
	1ВТН2.73
	1ВТН2.74
	1ВТН2.75
29	1ВТН2.77
	1ВТН2.78
	1ВТН2.79
	1ВТН2.80
30	1ВТН2.82
	1ВТН2.83
	1ВТН2.84

Таблица ЗКПС	
Номер ЗКПС	Адрес извещателя
30	1ВТН2.85
31	1ВТН2.87
	1ВТН2.88
	1ВТН2.89
32	1ВТН2.90
	1ВТН2.92
	1ВТН2.93
33	1ВТН2.94
	1ВТН2.95
	1ВТН2.97
34	1ВТН2.98
	1ВТН2.99
	1ВТН2.100
35	1ВТН2.102
	1ВТН2.103
	1ВТН2.104
36	1ВТН2.106
	1ВТН2.107
	1ВТН2.108
37	1ВТН2.110
	1ВТН2.111
	1ВТН2.112
	1ВТН2.113
38	1ВТН2.115
	1ВТН2.116
	1ВТН2.117
39	1ВТН2.119
	1ВТН2.120
39	1ВТМ2.122

Таблица ЗКПС	
Номер ЗКПС	Адрес извещателя
39	1ВТН2.128
	1ВТН2.129
40	1ВТН2.131
	1ВТН2.132
41	1ВТН2.134
	1ВТН2.135
	1ВТН2.136
42	1ВТН2.138
	1ВТН2.139
	1ВТН2.140
	1ВТН2.141
43	1ВТН2.142
	1ВТН2.144
44	1ВТН2.145
	1ВТН2.147
	1ВТН2.148
45	1ВТН2.149
	1ВТН2.151
	1ВТН2.152
	1ВТН2.153
46	1ВТН2.154
	1ВТН2.156
	1ВТН2.157
	1ВТН2.158
47	1ВТН2.159
	1ВТН2.161
	1ВТН2.162
	1ВТН2.163
	1ВТН2.164

Таблица ЗКПС	
Номер ЗКПС	Адрес извещателя
48	1ВТН2.166
	1ВТН2.167
	1ВТН2.168
	1ВТН2.169

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Лист
						3

Согласовано

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

Таблица адресов					
Наименование	Марка	Адрес	Этаж	Линия связи	№AR К
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W1.02	1ВТН1.1(1)			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W1.02	1ВТН1.2(1)			
Изолятор шлейфа	ИЗ-1-R3	1А1.3			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W2.02	1ВТН1.4(2)			
Извещатель пожарный ручной адресный со встроенным изолятором короткого замыкания	ИПР 513-11ИКЗ-А-R3	1ВТМ1.5(2)			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W2.02	1ВТН1.6(2)			
Изолятор шлейфа	ИЗ-1-R3	1А1.7			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W1.02	1ВТН1.8(3)			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W1.02	1ВТН1.9(3)		1	1
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W1.02	1ВТН1.10(3)			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W1.02	1ВТН1.11(3)			
Изолятор шлейфа	ИЗ-1-R3	1А1.12			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W2.02	1ВТН1.13(4)			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W2.02	1ВТН1.14(4)			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W2.02	1ВТН1.15(4)			
Изолятор шлейфа	ИЗ-1-R3	1А1.16			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W1.02	1ВТН1.17(5)			

						06/03-21- СПС .А		
						Здание филиала ФБУ «Хабаровский ЦСМ» по адресу: г. Комсомольск-на Амуре, ул. Копровая, 16		
Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подп.	Дата			
Разработал	Аюпова				03.23	Система пожарной сигнализации, система оповещения и управления эвакуацией	Стадия	Лист
Проверил	Шайдулин				03.23		Р	1
						Таблица адресов		
ГИП	Шайдулин				03.23	ООО "ЦЕНТР БЕЗОПАСНОСТИ "		

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

Таблица адресов					
Наименование	Марка	Адрес	Этаж	Линия связи	№АР К
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W1.02	1ВТН1.18(5)			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W1.02	1ВТН1.19(5)			
Изолятор шлейфа	ИЗ -1-R3	1А1.20			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W2.02	1ВТН1.21(6)			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W2.02	1ВТН1.22(6)			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W2.02	1ВТН1.23(6)			
Извещатель пожарный ручной адресный со встроенным изолятором короткого замыкания	ИПР 513-11ИКЗ -А -R3	1ВТМ1.24(7)			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W1.02	1ВТН1.25(7)			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W1.02	1ВТН1.26(7)			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W1.02	1ВТН1.27(7)		1	1
Извещатель пожарный ручной адресный со встроенным изолятором короткого замыкания	ИПР 513-11ИКЗ -А -R3	1ВТМ1.28(7)			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W1.02	1ВТН1.29(7)			
Источник вторичного электропитания резервированный адресный	ИВЭПР 12/2 RS-R3 2 x 7 БР	1УГ1.30			
Адресный релейный модуль	РМ -4 К -R3	1SC1.31..34			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W1.02	1ВТН1.35(7)			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W1.02	1ВТН1.36(7)			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W1.02	1ВТН1.37(7)			
Изолятор шлейфа	ИЗ -1-R3	1А1.38			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W2.02	1ВТН1.39(8)			

Таблица адресов									
Наименование		Марка	Адрес	Этаж	Линия связи	№AR К			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый		ИП 212-64-R3 W2.02	1ВТН1.40(8)		1	1			
Извещатель пожарный ручной адресный со встроенным изолятором короткого замыкания		ИПР 513-11ИКЗ -А -R3	1ВТМ1.41(8)						
Изолятор шлейфа		ИЗ -1-R3	1А1.42						
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый		ИП 212-64-R3 W1.02	1ВТН1.43(9)						
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый		ИП 212-64-R3 W1.02	1ВТН1.44(9)						
Изолятор шлейфа		ИЗ -1-R3	1А1.45						
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый		ИП 212-64-R3 W2.02	1ВТН1.46(10)						
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый		ИП 212-64-R3 W2.02	1ВТН1.47(10)						
Изолятор шлейфа		ИЗ -1-R3	1А1.48						
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый		ИП 212-64-R3 W1.02	1ВТН1.49(11)						
Изолятор шлейфа		ИЗ -1-R3	1А1.50						
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый		ИП 212-64-R3 W2.02	1ВТН1.51(12)						
Изолятор шлейфа		ИЗ -1-R3	1А1.52						
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый		ИП 212-64-R3 W1.02	1ВТН1.53(13)						
Изолятор шлейфа		ИЗ -1-R3	1А1.54						
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый		ИП 212-64-R3 W2.02	1ВТН1.55(14)						
Извещатель пожарный ручной адресный со встроенным изолятором короткого замыкания		ИПР 513-11ИКЗ -А -R3	1ВТМ1.56(15)						
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый		ИП 212-64-R3 W2.02	1ВТН1.57(15)						
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый		ИП 212-64-R3 W2.02	1ВТН1.58(15)						
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый		ИП 212-64-R3 W2.02	1ВТН1.59(15)						
Изолятор шлейфа		ИЗ -1-R3	1А1.60						
							06/03-21- СПСА		
							Лист		
							3		

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
--------------	--------------	--------------	------	---------	------	-------	-------	------

Таблица адресов						
Наименование		Марка	Адрес	Этаж	Линия связи	№АР К
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый		ИП 212-64-R3 W1.02	1ВТН1.61(16)		1	1
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый		ИП 212-64-R3 W1.02	1ВТН1.62(16)			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый		ИП 212-64-R3 W1.02	1ВТН1.63(16)			
Изолятор шлейфа		ИЗ -1-R3	1А1.64		2	1
Адресный релейный модуль		РМ -4 К -R3	1SC2.1..4			
Источник вторичного электропитания резервированный адресный		ИБЭПР 12/2 RS-R3 2 x 7 БР	1UG2.5			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый		ИП 212-64-R3 W1.02	1ВТН2.6(17)			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый		ИП 212-64-R3 W1.02	1ВТН2.7(17)			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый		ИП 212-64-R3 W1.02	1ВТН2.8(17)			
Изолятор шлейфа		ИЗ -1-R3	1А2.9			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый		ИП 212-64-R3 W2.02	1ВТН2.10(18)			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый		ИП 212-64-R3 W2.02	1ВТН2.11(18)			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый		ИП 212-64-R3 W2.02	1ВТН2.12(18)			
Извещатель пожарный ручной адресный со встроенным изолятором короткого замыкания		ИПР 513-11ИКЗ -А -R3	1ВТМ2.13(19)			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый		ИП 212-64-R3 W2.02	1ВТН2.14(19)			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый		ИП 212-64-R3 W2.02	1ВТН2.15(19)			
Извещатель пожарный ручной адресный со встроенным изолятором короткого замыкания		ИПР 513-11ИКЗ -А -R3	1ВТМ2.16(19)			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый		ИП 212-64-R3 W2.02	1ВТН2.17(19)			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый		ИП 212-64-R3 W2.02	1ВТН2.18(19)			
Взам. инв. №						Лист 4
Подп. и дата						
Инв. № подл.						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	06/03-21- СПС .А

Таблица адресов									
Наименование		Марка	Адрес	Этаж	Линия связи	№АР К			
Извещатель пожарный ручной адресный со встроенным изолятором короткого замыкания		ИПР 513-11ИКЗ -А -R3	1BTM2.19(19)						
Извещатель пожарный ручной адресный со встроенным изолятором короткого замыкания		ИПР 513-11ИКЗ -А -R3	1BTM2.20(19)						
Адресный релейный модуль		РМ -4 К -R3	1SC2.21..24						
Источник вторичного электропитания резервированный адресный		ИБЭПР 12/2 RS-R3 2 x 7 БР	1UG2.25						
Извещатель пожарный дымовой оптико -электронный адресно -аналоговый		ИП 212-64-R3 W2.02	1BTH2.26(19)						
Изолятор шлейфа		ИЗ -1-R3	1A2.27						
Извещатель пожарный дымовой оптико -электронный адресно -аналоговый		ИП 212-64-R3 W1.02	1BTH2.28(20)						
Извещатель пожарный дымовой оптико -электронный адресно -аналоговый		ИП 212-64-R3 W1.02	1BTH2.29(20)						
Извещатель пожарный дымовой оптико -электронный адресно -аналоговый		ИП 212-64-R3 W1.02	1BTH2.30(20)						
Извещатель пожарный дымовой оптико -электронный адресно -аналоговый		ИП 212-64-R3 W1.02	1BTH2.31(20)						
Извещатель пожарный дымовой оптико -электронный адресно -аналоговый		ИП 212-64-R3 W1.02	1BTH2.32(20)						
Изолятор шлейфа		ИЗ -1-R3	1A2.33						
Извещатель пожарный дымовой оптико -электронный адресно -аналоговый		ИП 212-64-R3 W1.02	1BTH2.34(21)						
Извещатель пожарный дымовой оптико -электронный адресно -аналоговый		ИП 212-64-R3 W1.02	1BTH2.35(21)						
Извещатель пожарный дымовой оптико -электронный адресно -аналоговый		ИП 212-64-R3 W1.02	1BTH2.36(21)						
Извещатель пожарный дымовой оптико -электронный адресно -аналоговый		ИП 212-64-R3 W1.02	1BTH2.37(21)						
Извещатель пожарный дымовой оптико -электронный адресно -аналоговый		ИП 212-64-R3 W1.02	1BTH2.38(21)						
Изолятор шлейфа		ИЗ -1-R3	1A2.39						
Извещатель пожарный дымовой оптико -электронный адресно -аналоговый		ИП 212-64-R3 W2.02	1BTH2.40(22)						
Извещатель пожарный дымовой оптико -электронный адресно -аналоговый		ИП 212-64-R3 W2.02	1BTH2.41(22)						
Изолятор шлейфа		ИЗ -1-R3	1A2.42						
06/03-21- СПС .А							Лист		
							5		
Инв. №	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.				Кол.уч	Лист	№ док
						Подп.			
						Дата			

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

Таблица адресов					
Наименование	Марка	Адрес	Этаж	Линия связи	№AR К
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W2.02	1ВТН2.43(23)			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W2.02	1ВТН2.44(23)			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W2.02	1ВТН2.45(23)			
Изолятор шлейфа	ИЗ -1-R3	1А2.46			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W1.02	1ВТН2.47(24)			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W1.02	1ВТН2.48(24)			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W1.02	1ВТН2.49(24)			
Изолятор шлейфа	ИЗ -1-R3	1А2.50			
Изолятор шлейфа	ИЗ -1-R3	1А2.51			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W1.02	1ВТН2.52(25)			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W1.02	1ВТН2.53(25)		2	1
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W1.02	1ВТН2.54(25)			
Изолятор шлейфа	ИЗ -1-R3	1А2.55			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W2.02	1ВТН2.56(26)			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W2.02	1ВТН2.57(26)			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W2.02	1ВТН2.58(26)			
Изолятор шлейфа	ИЗ -1-R3	1А2.59			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W2.02	1ВТН2.60(27)			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W2.02	1ВТН2.61(27)			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W1.02	1ВТН2.62(27)			

Таблица адресов											
Наименование		Марка		Адрес		Этаж	Линия связи	№AR К			
Инв. №	№ подл.	Извещатель пожарный ручной адресный со встроенным изолятором короткого замыкания		ИПР 513-11ИКЗ -А -R3		1BTM2.63(27)		2	1		
		Адресный релейный модуль		PM -4 К -R3		1SC2.64..67					
		Источник вторичного электропитания резервированный адресный		ИБЭПР 12/2 RS-R3 2 x 7 БР		1UG2.68					
		Извещатель пожарный дымовой оптико -электронный адресно -аналоговый		ИП 212-64-R3 W2.02		1BTH2.69(27)					
		Извещатель пожарный дымовой оптико -электронный адресно -аналоговый		ИП 212-64-R3 W2.02		1BTH2.70(27)					
		Изолятор шлейфа		ИЗ -1-R3		1A2.71					
		Извещатель пожарный дымовой оптико -электронный адресно -аналоговый		ИП 212-64-R3 W1.02		1BTH2.72(28)					
		Извещатель пожарный дымовой оптико -электронный адресно -аналоговый		ИП 212-64-R3 W1.02		1BTH2.73(28)					
		Извещатель пожарный дымовой оптико -электронный адресно -аналоговый		ИП 212-64-R3 W1.02		1BTH2.74(28)					
		Извещатель пожарный дымовой оптико -электронный адресно -аналоговый		ИП 212-64-R3 W1.02		1BTH2.75(28)					
		Изолятор шлейфа		ИЗ -1-R3		1A2.76					
		Извещатель пожарный дымовой оптико -электронный адресно -аналоговый		ИП 212-64-R3 W2.02		1BTH2.77(29)					
		Извещатель пожарный дымовой оптико -электронный адресно -аналоговый		ИП 212-64-R3 W2.02		1BTH2.78(29)					
		Извещатель пожарный дымовой оптико -электронный адресно -аналоговый		ИП 212-64-R3 W2.02		1BTH2.79(29)					
		Извещатель пожарный дымовой оптико -электронный адресно -аналоговый		ИП 212-64-R3 W2.02		1BTH2.80(29)					
		Изолятор шлейфа		ИЗ -1-R3		1A2.81					
		Извещатель пожарный дымовой оптико -электронный адресно -аналоговый		ИП 212-64-R3 W1.02		1BTH2.82(30)					
		Извещатель пожарный дымовой оптико -электронный адресно -аналоговый		ИП 212-64-R3 W1.02		1BTH2.83(30)					
		Извещатель пожарный дымовой оптико -электронный адресно -аналоговый		ИП 212-64-R3 W1.02		1BTH2.84(30)					
		Извещатель пожарный дымовой оптико -электронный адресно -аналоговый		ИП 212-64-R3 W1.02		1BTH2.85(30)					
		Изолятор шлейфа		ИЗ -1-R3		1A2.86					
						06/03-21- СПС .А					
						Лист					
						7					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата						

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

Таблица адресов					
Наименование	Марка	Адрес	Этаж	Линия связи	№АР К
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W2.02	1ВТН2.87(31)			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W2.02	1ВТН2.88(31)			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W2.02	1ВТН2.89(31)			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W2.02	1ВТН2.90(31)			
Изолятор шлейфа	ИЗ -1-R3	1А2.91			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W1.02	1ВТН2.92(32)			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W1.02	1ВТН2.93(32)			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W1.02	1ВТН2.94(32)			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W1.02	1ВТН2.95(32)			
Изолятор шлейфа	ИЗ -1-R3	1А2.96			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W1.02	1ВТН2.97(33)		2	1
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W2.02	1ВТН2.98(33)			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W2.02	1ВТН2.99(33)			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W2.02	1ВТН2.100(33)			
Изолятор шлейфа	ИЗ -1-R3	1А2.101			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W1.02	1ВТН2.102(34)			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W1.02	1ВТН2.103(34)			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W1.02	1ВТН2.104(34)			
Изолятор шлейфа	ИЗ -1-R3	1А2.105			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W2.02	1ВТН2.106(35)			

Таблица адресов									
Наименование		Марка		Адрес		Этаж	Линия связи	№AR К	
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый		ИП 212-64-R3 W2.02		1ВТН2.107(35)		2	2	1	
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый		ИП 212-64-R3 W2.02		1ВТН2.108(35)					
Изолятор шлейфа		ИЗ -1-R3		1А2.109					
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый		ИП 212-64-R3 W1.02		1ВТН2.110(36)					
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый		ИП 212-64-R3 W1.02		1ВТН2.111(36)					
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый		ИП 212-64-R3 W1.02		1ВТН2.112(36)					
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый		ИП 212-64-R3 W1.02		1ВТН2.113(36)					
Изолятор шлейфа		ИЗ -1-R3		1А2.114					
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый		ИП 212-64-R3 W1.02		1ВТН2.115(37)					
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый		ИП 212-64-R3 W2.02		1ВТН2.116(37)					
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый		ИП 212-64-R3 W2.02		1ВТН2.117(37)					
Изолятор шлейфа		ИЗ -1-R3		1А2.118					
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый		ИП 212-64-R3 W1.02		1ВТН2.119(38)					
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый		ИП 212-64-R3 W1.02		1ВТН2.120(38)					
Изолятор шлейфа		ИЗ -1-R3		1А2.121					
Извещатель пожарный ручной адресный со встроенным изолятором короткого замыкания		ИПР 513-11ИКЗ -А -R3		1ВТМ2.122(39)					
Адресный релейный модуль		РМ -4 К -R3		1SC2.123..126					
Источник вторичного электропитания резервированный адресный		ИБЭПР 12/2 RS-R3 2 x 7 БР		1UG2.127					
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый		ИП 212-64-R3 W2.02		1ВТН2.128(39)					
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый		ИП 212-64-R3 W2.02		1ВТН2.129(39)					
Изолятор шлейфа		ИЗ -1-R3		1А2.130					

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

Таблица адресов					
Наименование	Марка	Адрес	Этаж	Линия связи	№AR К
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W1.02	1ВТН2.131(40)			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W1.02	1ВТН2.132(40)			
Изолятор шлейфа	ИЗ-1-R3	1А2.133			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W1.02	1ВТН2.134(41)			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W1.02	1ВТН2.135(41)			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W1.02	1ВТН2.136(41)			
Изолятор шлейфа	ИЗ-1-R3	1А2.137			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W2.02	1ВТН2.138(42)			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W2.02	1ВТН2.139(42)			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W2.02	1ВТН2.140(42)			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W1.02	1ВТН2.141(42)			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W1.02	1ВТН2.142(42)			
Изолятор шлейфа	ИЗ-1-R3	1А2.143			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W1.02	1ВТН2.144(43)			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W1.02	1ВТН2.145(43)			
Изолятор шлейфа	ИЗ-1-R3	1А2.146			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W2.02	1ВТН2.147(44)			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W2.02	1ВТН2.148(44)			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W1.02	1ВТН2.149(44)			
Изолятор шлейфа	ИЗ-1-R3	1А2.150			

2 1

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Таблица адресов											
Наименование		Марка		Адрес		Этаж	Линия связи	№AR К			
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый		ИП 212-64-R3 W1.02		1ВТН2.151(45)		2	1				
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый		ИП 212-64-R3 W1.02		1ВТН2.152(45)							
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый		ИП 212-64-R3 W1.02		1ВТН2.153(45)							
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый		ИП 212-64-R3 W1.02		1ВТН2.154(45)							
Изолятор шлейфа		ИЗ-1-R3		1А2.155							
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый		ИП 212-64-R3 W2.02		1ВТН2.156(46)							
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый		ИП 212-64-R3 W2.02		1ВТН2.157(46)							
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый		ИП 212-64-R3 W2.02		1ВТН2.158(46)							
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый		ИП 212-64-R3 W2.02		1ВТН2.159(46)							
Изолятор шлейфа		ИЗ-1-R3		1А2.160							
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый		ИП 212-64-R3 W1.02		1ВТН2.161(47)							
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый		ИП 212-64-R3 W1.02		1ВТН2.162(47)							
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый		ИП 212-64-R3 W1.02		1ВТН2.163(47)							
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый		ИП 212-64-R3 W1.02		1ВТН2.164(47)							
Изолятор шлейфа		ИЗ-1-R3		1А2.165							
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый		ИП 212-64-R3 W2.02		1ВТН2.166(48)							
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый		ИП 212-64-R3 W2.02		1ВТН2.167(48)							
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый		ИП 212-64-R3 W2.02		1ВТН2.168(48)							
Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый		ИП 212-64-R3 W2.02		1ВТН2.169(48)							
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист		
			06/03-21- СПС .А						11		
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

Взам.инв.№	
Дата и подпись	
Име.№ подл.	

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование							
1	Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный	Рубеж-20П прот. R3	RBZ-084368	ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	1		
2	Блок индикации и управления	Рубеж-БИУ	RBZ-092565	ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	1		
3	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W1.02	RBZ-337473	ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	84		
4	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W2.02	RBZ-337458	ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	68		
5	Извещатель пожарный ручной адресный со встроенным изолятором короткого замыкания	ИПР 513-11ИК3-A-R3	RBZ-301159	ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	11		
6	Оповещатель звуковой	ОПОП 2-35 12В	RBZ-208464	ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	43		
7	Оповещатель охранно-пожарный световой	ОПОП 1-8 "Выход", 12В	RBZ-077319	ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	18		
8	Источник вторичного электропитания резервированный адресный	ИБЭПР 12/2 RS-R3 2x7 БР	RBZ-216595	ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	5		
9	Бокс резервного электропитания	БР12 исп. 2x17	RBZ-045568	ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	1		
10	Аккумуляторная батарея 7 Ач	РТК-BATTERY 12-7Ah	412-007	ООО "ПожТехКабель"	шт.	10		
11	Аккумуляторная батарея 17 Ач	РТК-BATTERY 12-17Ah	412-018	ООО "ПожТехКабель"	шт.	2		
12	Адресный релейный модуль	PM-4K-R3	RBZ-091618	ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	5		
13	Изолятор шлейфа	ИЗ-1-R3	RBZ-052622	ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	45		
14	Программатор адресных устройств	ПКУ-1 прот.R3	RBZ-172778	ООО "КБ Пожарной	шт.	1		

Взам. инв. №		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание																						
						Автоматику"																										
		15	Шкаф ППУ	ЩУ-П-НИКОМ 400-IP31-1[6/230/1]		НИКОМ	шт.	1																								
		<u>Кабели и провода</u>																														
		16	Кабель силовой огнестойкий, сеч. 2х1.5	ВВГнг(A)		000 "ПожТехКабель"	м	135																								
		17	Кабель симметричный парной скрутки, сеч. 1х2х0.75	КПСнг(A)-FRLS		000 "ПожТехКабель"	м	1206																								
		18	Кабель симметричный парной скрутки, сеч. 2х2х0.5	КПСнг(A)-FRLS		000 "ПожТехКабель"	м	3																								
		19	Кабель симметричный парной скрутки, сеч. 1х2х0.5	КПСнг(A)-FRLS		000 "ПожТехКабель"	м	1824																								
		<u>Кабеленесущие системы и монтажные изделия</u>																														
		20	Гофротруба ПВХ легкая 350Н серая с зондом d16/100 м (Промрукав)		PR.011631	Промрукав	м	2965																								
		21	Патрубок-муфта d16 мм (10шт/800шт уп/кор) Промрукав		PR.01716м	Промрукав	шт.	5																								
		22	Тройник разборный d16 мм (5шт/500 шт уп/кор) Промрукав		PR.07316м	Промрукав	шт.	5																								
		23	Скоба металлическая однолапковая СМО 16-17 для монтажно-го пистолета (без отверстий) (100шт/уп)		PR08.2546	Промрукав	шт.	8895																								
		24	Кабель-канал 25х16 белый 2-й замок в п/э (80м/уп)		PR.0625161	Промрукав	м	200																								
		25	Хомут (FR ПР-25) (100шт/5000шт уп/кор)		PR08.3659	Промрукав	шт.	400																								
		26	Коробка огнестойкая 40-0450-FR6. 0-4-4-Р E15-E60 75х75х30мм для кабель-канала		40-0450-FR6.0-4-4-Р	Промрукав	шт.	2																								
		27	Дюбель металлический 6х32мм		PR08.3650	Промрукав	шт.	9295																								
		28	Саморез 3,5х45 мм		PR08.3586	Промрукав	шт.	9295																								
		29	Труба ПВХ жесткая, диаметр 50 мм	ТУ 22.21.21-001-52715257-2017	PR05.0019	Промрукав	м	4																								
		30	Противопожарная монтажная пена	FireStop 65		PROFFLEX	шт.	4																								
		31	Лист стальной (толщина 1 мм)	850х600		Россия	шт.	1																								
Инв. № подл.																																
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="4" style="text-align: center;">06/03-21-СПС.СО</td> <td>Лист</td> </tr> <tr> <td>Изм.</td> <td>Код уч</td> <td>Лист</td> <td>№ док</td> <td>Подпись</td> <td>Дата</td> <td colspan="4"></td> <td>2</td> </tr> </table>																	06/03-21-СПС.СО				Лист	Изм.	Код уч	Лист	№ док	Подпись	Дата					2
						06/03-21-СПС.СО				Лист																						
Изм.	Код уч	Лист	№ док	Подпись	Дата					2																						