



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«ПожАудит Сервис»

623400, Свердловская область, г. Каменск-Уральский ул. Прокопьева, 13-12
Тел. 8 (908)916-2129, e-mail: PanovE1@yandex.ru

ГАПОУ СО «Каменск-Уральский радиотехнический техникум»
Замена автоматической пожарной системы и системы оповещения управления эвакуацией
людей при пожаре в здании, расположенном по адресу: г. Каменск-Уральский, ул. Ленина,
д.6, литер А, литер Б

Рабочая документация

Автоматическая установка пожарной сигнализации
и система оповещения людей о пожаре

02-2021 ПС

г. Каменск-Уральский
2021 год



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«ПожАудит Сервис»

623400, Свердловская область, г. Каменск-Уральский ул. Железнодорожная, 18
Тел. 8 (908)916-2129, e-mail: PanovE1@yandex.ru

ГАПОУ СО «Каменск-Уральский радиотехнический техникум»
Замена автоматической пожарной системы и системы оповещения управления эвакуацией
людей при пожаре в здании, расположенном по адресу: г. Каменск-Уральский, ул. Ленина,
д.6, литер А, литер Б

Рабочая документация

Автоматическая установка пожарной сигнализации
и система оповещения людей о пожаре

02-2021 ПС

Директор:

Е.А. Панов

г. Каменск-Уральский
2021 год



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«ПожАудит Сервис»

623400, Свердловская область, г. Каменск-Уральский ул. Железнодорожная, 18
Тел. 8 (908)916-2129, e-mail: PanovE1@yandex.ru

ГАПОУ СО «Каменск-Уральский радиотехнический техникум»
Замена автоматической пожарной системы и системы оповещения управления эвакуацией
людей при пожаре в здании, расположенном по адресу: г. Каменск-Уральский, ул. Ленина,
д.6, литер А, литер Б

Рабочая документация

Автоматическая установка пожарной сигнализации
и система оповещения людей о пожаре

Пояснительная записка

02-2021 ПС

Директор:

Е.А. Панов

г. Каменск-Уральский
2021 год

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общая часть	2.2
2.	Перечень и характеристика защищаемых помещений	2.3
3.	Основные технические решения, принятые в проекте по системе автоматической пожарной сигнализации	2.3
4.	Основные технические решения, принятые в проекте по системе оповещения и управления эвакуацией людей	2.5
5.	Размещение оборудования систем автоматической и пожарной сигнализации и системы оповещения	2.7
6.	Электроснабжение и заземление	2.7
7.	Мероприятия по охране труда и техники безопасности	2.8
8.	Алгоритм работы автоматической установки пожарной сигнализации	2.9
9.	Расчет резервного источника питания	2.10

Взам. инв. №							02-2021 ПС									
							ГАОУ СО «Каменск-Уральский радиотехнический техникум» Замена автоматической пожарной системы и системы оповещения управления эвакуацией людей при пожаре в здании, расположенном по адресу: г. Каменск-Уральский, ул. Ленина, д.б. литер А литер Б									
							Изм.	Кол.чч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Инв. № подл.							Автоматическая пожарная сигнализация и система оповещения людей о пожаре			Стандия	Лист	Листов				
										Р	2	10				
Разработал							Панов Е.А.				01.21	Пояснительная записка			ООО «ПожАудит Сервис» г. Каменск-Уральский	

1. Общая часть

Рабочая документация автоматической установки пожарной сигнализации и системы оповещения людей о пожаре на объекте: ГАПОУ СО «Каменск-Уральский радиотехнический техникум» по адресу: Свердловская область, г. Каменск-Уральский, ул. Ленина, д.6, литер А, литер Б выполнена согласно договору и техническому заданию, выданным заказчиком.

При разработке проекта использованы следующие нормативные документы:

- СП 1.13130.2009. Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы
- СП 2.13130.2012. Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты
- СП 3.13130.2009. Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности
- СП 4.13130.2013. Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям
- СП 5.13130.2009. Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования
- СП 6.13130.2013. Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности
- СП 7.13130.2013. Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования
- СП 12.13130.2009. Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							02-2021 ПС	Лист
										2.2
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

2. Перечень и характеристика защищаемых помещений

Защите автоматической установкой пожарной сигнализации подлежат все помещения здания, за исключением:

- помещений с мокрыми процессами (душевые, санузлы);
- складских помещений категории В4 и Д по пожарной опасности;
- лестничных клеток.

Основным видом пожарной нагрузки в защищаемых помещениях являются: мебель, ткани, и др. В административной части применяется компьютерная и орг. техника.

3. Основные технические решения, принятые в рабочей документации по системе автоматической пожарной сигнализации

Автоматическая установка пожарной сигнализации предназначена для обнаружения пожара, выдачи сигнала пожарной тревоги в помещение с круглосуточным пребыванием дежурного персонала, включения системы оповещения.

Установка автоматической пожарной сигнализации включает в себя комплекс технических средств, состоящий из: автоматических пожарных извещателей, приемно-контрольного оборудования.

Для защиты помещений предусматриваются дымовые пожарные извещатели оптико-электронные адресно-аналоговые ДИП-34А-03 и извещатели пожарные тепловые адресно-аналоговые С2000-ИП-03. Для подачи сигнала о пожаре в случае его визуального обнаружения персоналом предусматривается размещение на путях эвакуации комплекс ручных пожарных извещателей типа ИПР 513-ЗАМ.

Подключение двухпроводных линий связи с пожарными извещателями осуществляется к контроллерам двухпроводной линии 2000-КДЛ (АРК 2-6).

Для программирования и управления системой применяется пульт контроля и управления С2000М (АРК1). Для ручного управления разделами системы и отображения с помощью встроенных индикаторов и звуковой сигнализации сообщений о событиях в этих разделах предусматриваются блоки контроля и индикации «С2000-БКИ» (АРК12-14). Для работы световых табло и контроля линий управления эвакуацией при пожаре применяется контрольно-пусковые блоки С 2000 КПБ (АРК10,11). Все оборудование пожарной сигнализации объединено общей линией интерфейса RS-485.

Для использования в двухпроводной линии связи контроллера «С2000-КДЛ» с целью изолирования короткозамкнутых участков с последующим автоматическим восстановлением

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	02-2021 ПС			2.3

после снятия короткого замыкания в проекте применяется разветвительно-изолирующие блоки БРИЗ. Для передачи сигнала о пожаре на существующий «Стрелец-мониторинг» применяется сигнально-пусковой блок С2000 СП1 (ARK15).

В соответствии с п. 14.3 СП 5.13130.2009 для формирования команды управления по 14.1 (управление в автоматическом режиме установками оповещения и инженерным оборудованием объекта) в защищаемом помещении устанавливается не менее двух пожарных извещателей, удовлетворяющих требованию 13.3.3 (а, б, в), включенных по логической схеме "И".

Приемно-контрольный прибор	Место установки	Извещатель		Защищаемые помещения
		Тип	Количество	
1	2	3	4	5
С2000 КДЛ(ARK2)	Вахта	ДИП-34А-03 С2000-ИП-03 ИПР 513-3АМ	53 26 7	Новый корпус (подвал и 1 этаж)
С2000 КДЛ(ARK3)	Вахта	ДИП-34А-03 ИПР 513-3АМ	83 6	Новый корпус (2-4 этаж)
С2000 КДЛ(ARK4)	Старое здание	ДИП-34А-03 С2000-ИП-03 ИПР 513-3АМ	70 2 5	Старый корпус 1 этаж
С2000 КДЛ(ARK5)	Старое здание	ДИП-34А-03 С2000-ИП-03 ИПР 513-3АМ	104 5 9	Старый корпус 1 этаж
С2000 КДЛ(ARK6)	Старое здание	ДИП-34А-03 ИПР 513-3АМ	62 4	Старый корпус 2 этаж

В соответствии с п.2 ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности» кабельные линии («огнестойкие») пожарной сигнализации прокладываются кабелем КСРПнг(А)-FRHF 1х2х0,80.

Состав ОКЛ при прокладке в кабель-канале: – дюбель металлический универсальный 5х30 мм; – саморез 4,2х32 мм с прессшайбой, острый, цинк; хомут FR ПР-25.

Состав ОКЛ при прокладке в гофрорукаве: – дюбель металлический универсальный 5х30 мм; – саморез 4,2х32 мм с прессшайбой, острый; – скоба металлическая однолапковая СМО 8-9460-63.

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

						02-2021 ПС	Лист 2.4
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

5. Размещение оборудования систем автоматической и пожарной сигнализации и системы оповещения

Приемно-контрольное оборудование размещается:

– пульт С2000 М (ARK1), контроллеры двухпроводной линии С2000 КДЛ (ARK2,3), контрольно-пусковой блок С2000 КПБ(ARK10), блоки контроля и индикации С 2000 БКИ(12–14), блок речевого оповещения РУПОР–300 (ARK7), сигнально-пусковой блок С2000 СП1 (ARK15) и источник резервного питания SKAT1200и7исп.5000(BG1) на вахте учреждения с круглосуточным пребыванием дежурного персонала. В данном помещении возле приборов устанавливается лампа аварийного освещения SKAT LT2330;

– контроллеры двухпроводной линии С2000 КДЛ (ARK4,6), блоки речевого оповещения РУПОР–300 (ARK8,9), контрольно-пусковой блок С2000 КПБ(ARK11) и источник резервного питания SKAT1200и7исп.5000(BG2) в старом здании пом. 14 по плану (возможно уточнение при монтаже*).

Все приборы приемно-контрольные с органами управления крепятся к стене на высоте в пределах 0,8 – 1,5 м от уровня чистого пола

Пожарные извещатели устанавливаются на потолке. Ручные пожарные извещатели устанавливаются на путях эвакуации на высоте 1,5м на расстоянии не более 50 метров друг от друга.

6. Электроснабжение и заземление

Согласно СП 5.13130.2009 по степени обеспечения надежности электроснабжения, автоматическая установка пожарной сигнализации относится к потребителям 1 категории. Питание установки осуществляется от сети переменного тока напряжением 220В (рабочий ввод) и блоков резервного питания SKAT1200и7исп.5000(BG1,2).

Питание системы оповещения осуществляется от сети переменного тока напряжением 220В (рабочий ввод) и аккумуляторных батарей, встроенных в прибор управления оповещением.

Инв. №	Взам. инв. №	Подпись и дата						
Инв. № подл.							02-2021 ПС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата			2.7

7. Мероприятия по охране труда и техники безопасности

Автоматическая пожарная сигнализация

К обслуживанию установки автоматической пожарной сигнализации и технических средств системы оповещения допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности. Прохождение инструктажа отмечается в журнале. Электромонтеры, обслуживающие электроустановки, должны быть обеспечены защитными средствами, прошедшими соответствующие лабораторные испытания.

Регламенты технического обслуживания установок должны быть разработаны с учетом требований РД 009-02-96.

Все оборудование АУПС имеет сертификаты соответствия. Наличие сертификата пожарной безопасности на оборудование АУПС является обязательным условием.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							02-2021 ПС	Лист
										2.8
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

8. Алгоритм работы автоматической установки пожарной сигнализации

В дежурном режиме работы установки АПС приемно-контрольное оборудование осуществляет постоянный контроль за появлением факторов пожара в защищаемых помещениях и исправностью шлейфов с пожарными извещателями.

При срабатывании одного адресного извещателя в любом помещении на пульте С2000 М включается светозвуковая сигнализация «ВНИМАНИЕ». При срабатывании второго пожарного извещателя в этом же помещении или ручного пожарного извещателя:

- на пульте С2000 М и С2000 БКИ включается сигнал «пожар»;
- С2000 М по общей линии интерфейса направляет сигнал на блоки речевого оповещения РУПОР-300 (АРК7-9) для включения системы оповещения о пожаре в здании;
- через контрольно-пусковой блок С2000 КПБ (АРК10, 11) и реле УК/ВК12 отключается система приточно-вытяжной вентиляции.
- Существующая система «Стрелец-мониторинг» передает сигнал о пожаре на единый диспетчерский пульт 01 МЧС России.

Для запуска системы оповещения 3-го типа устанавливается не менее 2-х адресных дымовых пожарных извещателей в каждом защищаемом помещении, что соответствует требованиям п. 14.3 СП 5.13130.2009.

При обрыве шлейфов сигнализации на приборах включается светозвуковая сигнализация о неисправности.

При отключении напряжения питания основной сети 220В приборы автоматически переходят на питание от СКАТ 1200и7 исп.5000. Емкость аккумулятора достаточна для работы системы в течение 24ч в дежурном режиме плюс 1 час в режиме «ПОЖАР». При восстановлении напряжения в основной сети прибор автоматически переходит на питание от сети, аккумулятор переходит в режим подзарядки.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 2.9
			02-2021 ПС						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	

9. Расчет резервного источника питания

УЗЕЛ 1

Устройство	Ток потребления устройства, мА		Кол-во	Ток потребления общий, мА	
	дежурный режим	режим тревоги		дежурный режим	режим тревоги
С2000 М	60	120	1	60	120
С2000 КДЛ	80	160	2	160	320
С 2000-КПБ	100	100	1	100	100
С2000 БКИ	50	200	3	150	600
С 2000-СП1	20	140	1	20	140
НБО «ВЫХОД»	26	26	20	520	520
МАЯК-123М	0	20	4	0	80
ИТОГО				1010	1880
ИТОГО с 30% запасом				1313	2444
Ток потребления общий, А				1,31	2,44
Необходимое время работы, ч				24	1
Емкость АКБ, не менее а*ч				31,44	2,44
Выбираем источник резервного питания СКАТ 1200и7исп.5000 с АКБ 40 а*ч					

УЗЕЛ 2

Устройство	Ток потребления устройства, мА		Кол-во	Ток потребления общий, мА	
	дежурный режим	режим тревоги		дежурный режим	режим тревоги
С2000 КДЛ	80	160	3	240	480
С 2000-КПБ	100	100	1	100	100
НБО «ВЫХОД»	26	26	32	832	832
ИТОГО				1172	1412
ИТОГО с 30% запасом				1523,6	1835,6
Ток потребления общий, А				1,52	1,83

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

						02-2021 ПС	Лист 2.10
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Необходимое время работы, ч	24	1
Емкость АКБ, не менее а*ч	36,48	1,83
Выбираем источник резервного питания СКАТ 1200и7исп.5000 с АКБ 40 а*ч		

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

02-2021 ПС

Лист
2.11

	УЗ-4	КСРПнз(А)-FRHF	1x2x1,13		С 2000 КПБ(ARK11)	11BIAL2/	211		
	УЗ-5	КСРПнз(А)-FRHF	1x2x1,13		С 2000 КПБ(ARK11)	11BIAL3/	94		
	1CO-1	к/канал	25x16		РУПОР300(ARK7)	7BIAD1/	95		
	1CO-2	к/канал	25x16		РУПОР300(ARK7)	7BIAD2/	361		
	2CO-1	к/канал	25x16		РУПОР300(ARK8)	8BIAD1/	153		
	2CO-2	к/канал	25x16		РУПОР300(ARK8)	8BIAD2/	179		
	3CO-1	к/канал	25x16		РУПОР300(ARK9)	9BIAD1/	305		
	3CO-1	гофрорукав	x16		РУПОР300(ARK9)	9BIAD1/	100		
	4CO-1	к/канал	25x16		С2000 КПБ(ARK10)	10BIAS3/	61		
	УЗ-1	к/канал	25x16		С 2000 КПБ(ARK10)	10BIAL1/	49		
	УЗ-2	к/канал	25x16		С 2000 КПБ(ARK10)	10BIAL2/	296		
	УЗ-3	к/канал	25x16		С 2000 КПБ(ARK11)	11BIAL1/	61		
	УЗ-4	к/канал	25x16		С 2000 КПБ(ARK11)	11BIAL2/	211		
	УЗ-5	к/канал	25x16		С 2000 КПБ(ARK11)	11BIAL3/	94		
Цепи питания	ЦП-1	КПРПГнз(А)-FRHF	3x1,5		Сеть 220 В	СКАТ 1200u7 исп5000(BG1)	15		
	ЦП-2	КПРПГнз(А)-FRHF	3x1,5		Сеть 220 В	СКАТ 1200u7 исп5000(BG2)	35		
	ЦП-3	КПРПГнз(А)-FRHF	2x1,5		СКАТ 1200u7 исп5000(BG1)	ARK1-3,10,12-15	5		
	ЦП-4	КПРПГнз(А)-FRHF	2x1,5		СКАТ 1200u7 исп5000(BG2)	ARK4-6,11	5		
	ЦП-1	к/канал	25x16		Сеть 220 В	СКАТ 1200u7 исп5000(BG1,2)	40		
Линия интерфейса	ЛИ-1	КСРПнз(А)-FRHF	2x2x0,80		УЗЕ/Л1	УЗЕ/Л2	215		
	ЛИ-1	к/канал	25x16		УЗЕ/Л1	УЗЕ/Л2	215		
Управление инженерными	У-1	КСРПнз(А)-FRHF	1x2x0,80		С 2000 КПБ(ARK10)	УК/БК1,2	21		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

02-2021 ПС

Лист

14.2

системами	У-2	КСРПнз(А)-FRHF	1х2х0,80		С 2000 КПБ(ARK11)	УК/ВКЗ	63		
	У-1	к/канал	25х16		С 2000 КПБ(ARK10)	УК/ВК1,2	21		
	У-1	к/канал	25х16		С 2000 КПБ(ARK11)	УК/ВКЗ	63		

Сводная таблица кабелей

Заводская марка	КСРПнз(А)-FRHF	КСРПнз(А)-FRHF	КПРПГнз(А)-FRHF	КПРПГнз(А)-FRHF	КСРПнз(А)-FRHF	к/канал	гофрорукав
Количество и сечение жил	1х2х0,80	1х2х1,13	3х1,5	2х1,5	2х2х0,80	25х16	х16
Длина, м	1871	1965	50	10	215	3784	307

						02-2021 ПС	Лист
							14.3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Лист	Наименование	Прим.
1	Автоматическая пожарная сигнализация. Система оповещения о пожаре. Общие данные	02–2021 ПС
2	Автоматическая пожарная сигнализация. Система оповещения о пожаре. Пояснительная записка	02–2021 ПС
3	План расположения сетей пожарной сигнализации на плане поэтажа	02–2021 ПС
4	План расположения сетей пожарной сигнализации на плане 1 этажа	02–2021 ПС
5	План расположения сетей пожарной сигнализации на плане 2 этажа	02–2021 ПС
6	План расположения сетей пожарной сигнализации на плане 3 этажа	02–2021 ПС
7	План расположения сетей пожарной сигнализации на плане 4 этажа	02–2021 ПС
8	План расположения сетей системы оповещения на плане поэтажа	02–2021 ПС
9	План расположения сетей системы оповещения на плане 1 этажа	02–2021 ПС
10	План расположения сетей системы оповещения на плане 2 этажа	02–2021 ПС
11	План расположения сетей системы оповещения на плане 3 этажа	02–2021 ПС
12	План расположения сетей системы оповещения на плане 4 этажа	02–2021 ПС
13	Электрическая схема подключения	02–2021 ПС
14	Кабельный журнал	02–2021 ПС

Условные обозначения и изобрешения

Наименование	Обозначение
Извещатель пожарный дымовой адресный с указанием номера прибора, буквенного кода и порядкового номера извещателя	 1ВТН1
Извещатель пожарный тепловый адресный с указанием номера прибора, буквенного кода и порядкового номера извещателя	 1ВТК1
Извещатель пожарный ручной адресный с указанием номера прибора, буквенного кода и порядкового номера извещателя	 1ВТМ2
Прибор приемно–контрольный с указанием буквенного кода и номера	 АРК1
Оповещатель настенный с указанием номера прибора, буквенного кода, номера линии и порядкового номера оповещателя	 1ВАОД1/1
Пробог или кабель электрический	
Табло световое "ВЫХОД" с указанием номера прибора, буквенного кода, номера реле и порядкового номера табло	 1ВАЛ1/1
Источник резервного питания с указанием буквенного кода и порядкового номера	 ВС1
Лампа аварийного освещения	
Блок разветвительно–изолирующий	 БРИЗ
Коммутационное реле	 УК/ВКО2
Межэтажный переход	
Адресный модуль контроля линии	 ОМК1

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
	ТЕХНИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ О ТРЕБОВАНИЯХ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
СП 1.131.30.2009	ЭВАКУАЦИОННЫЕ ПЛЫ И ВЫХОДЫ
СП 3.131.30.2009	СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЭВАКУАЦИЕЙ ЛЮДЕЙ ПРИ ПОЖАРЕ
СП 4.131.30.2013	ОГРАНИЧЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПОЖАРА НА ОБЪЕКТАХ ЗАЩИТЫ
СП 5.131.30.2009	УСТАНОВКИ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ И ПОЖАРОТУШЕНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИЕ
СП 6.131.30.2013	ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
СП 7.131.30.2013	ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ
СП 12.131.30.2009	ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАТЕГОРИЙ ПОМЕЩЕНИЙ, ЗДАНИЙ И НАРУЖНЫХ УСТАНОВОК ПО ВЗРЫВООПАСНОЙ И ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ
	Прилагаемые документы
02–2021 ПС	Спецификация оборудования, изделий и материалов

Рабочая документация пожарной сигнализации и системы оповещения людей о пожаре на объекте:

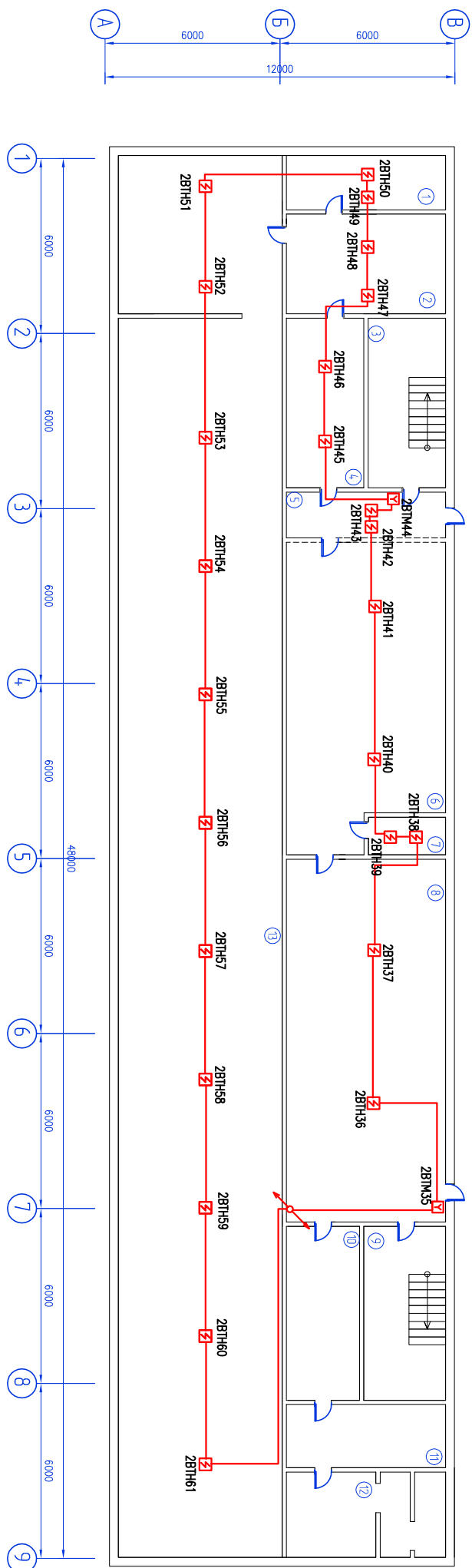
ГАПОУ СО «Каменск–Уральский региональный технический техникум». Замена автоматической пожарной системы и системы оповещения управления эвакуацией людей при пожаре в здании, расположенном по адресу: г. Каменск–Уральский, ул. Ленина, 9/б, литер А, литер Б выполнена на основании технического задания на проектирование, в соответствии с действующими нормами, правилами, инструкциями, государственными стандартами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывопожарную безопасность при соблюдении правил безопасности производства работ и эксплуатации.

Директор

Панов Е.А.

					02–2021 ПС			
					ГАПОУ СО «Каменск–Уральский региональный технический техникум»			
					Замена автоматической пожарной системы и системы оповещения управления эвакуацией людей при пожаре в здании, расположенном по адресу: г. Каменск–Уральский, ул. Ленина, 9/б, литер А, литер Б			
ИЗМ.	КОП.УЧ	ЛИСТ	№ ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА			
						Автоматическая установка пожарной сигнализации и система оповещения людей при пожаре		
ОБЩИЕ ДАННЫЕ						СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
						Р	1	14
						ООО "ПожАлтин Сервис"		
						г. Каменск–Уральский		
Разработал	Панов				01.20			

Инв. N Подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N



№ п/п	Наименование помещений
1	Обрубка
2	Коридор
3	Лестничная клетка
4	Коридор
5	Коридор
6	Посреднее помещение
7	Шлюз
8	Посреднее помещение
9	Лестничная клетка
10	Тепловая
11	Вентилятора
12	Вентилятора
13	Тур

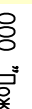
ПРИМЕЧАНИЕ

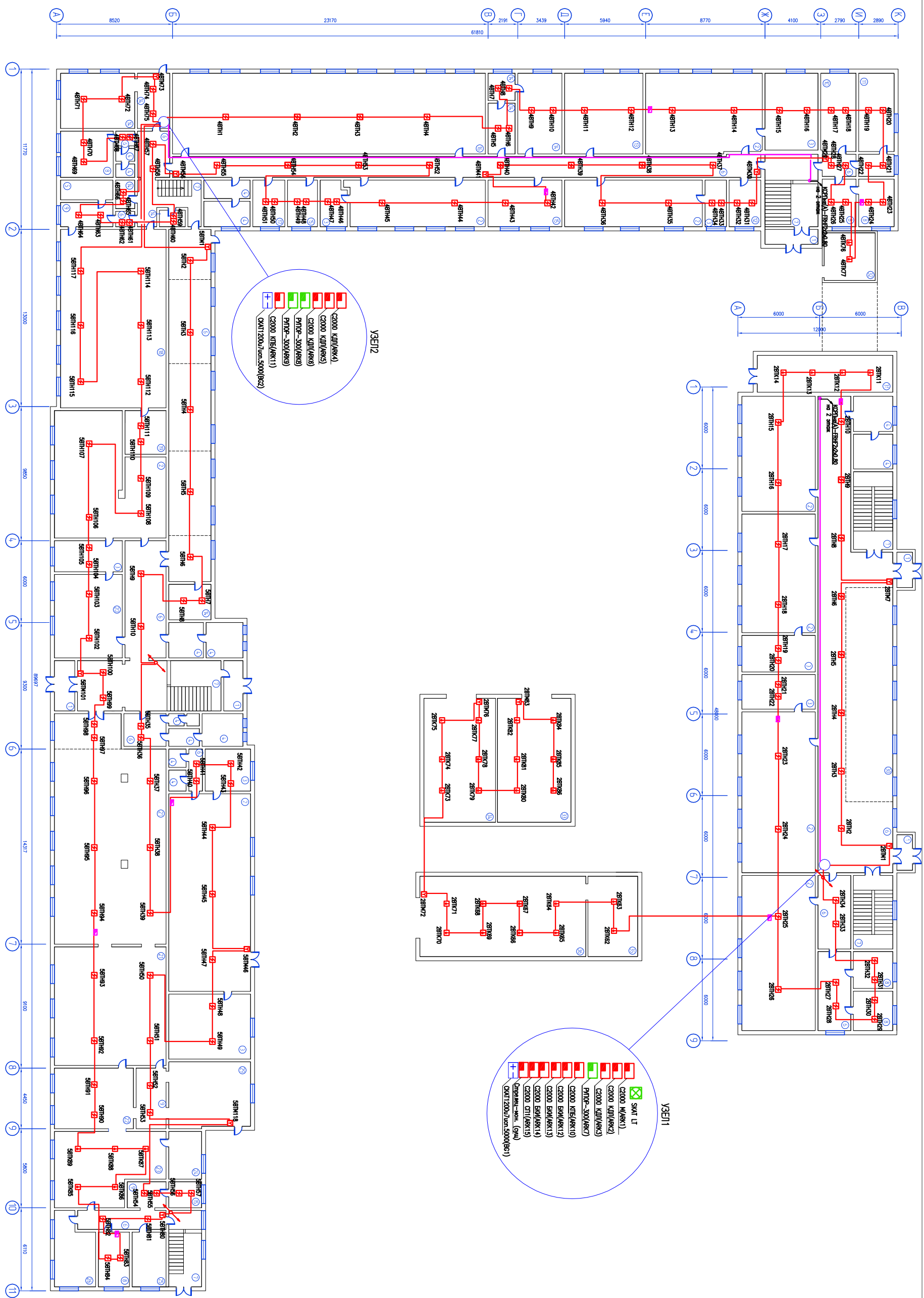
1. Прокладка кабельных линий, размещение пожарных извещателей может быть уточнена при монтаже, не нарушая требований
СП 5.131.30.2009

2. Кабельные линии пожарной сигнализации выполняются кабелем КСППнг(А)–FRNF 1х2х0,80 мм

3. Дымовые пожарные извещатели устанавливаются на перекрытиях и металлических конструкциях подвесного потолка

4. Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стенах и конструкциях на высоте $(1,5 \pm 0,1)$ м от уровня пола

							02-2021 ПС
							ТАПОУ СО «Каменск-Уральский радиотехнический техникум» Замена автоматической пожарной системы и системы оповещения уведомлений людей при пожаре в здании, расположенном по адресу: г. Каменск-Уральский, ул. Ленина, г.б., литер А, литер Б
ИЗМ.	КОП.УЧ	ЛИСТ	N ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА		
						Автоматическая установка пожарной сигнализации и система оповещения людей при пожаре	
						P	Z
Разработал	Панов				01.20	План расположения сетей пожарной сигнализации на плане поэтажа	 ООЮ "ПоЖАудом Сервис" г. Каменск-Уральский



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 1 ЭТАЖА

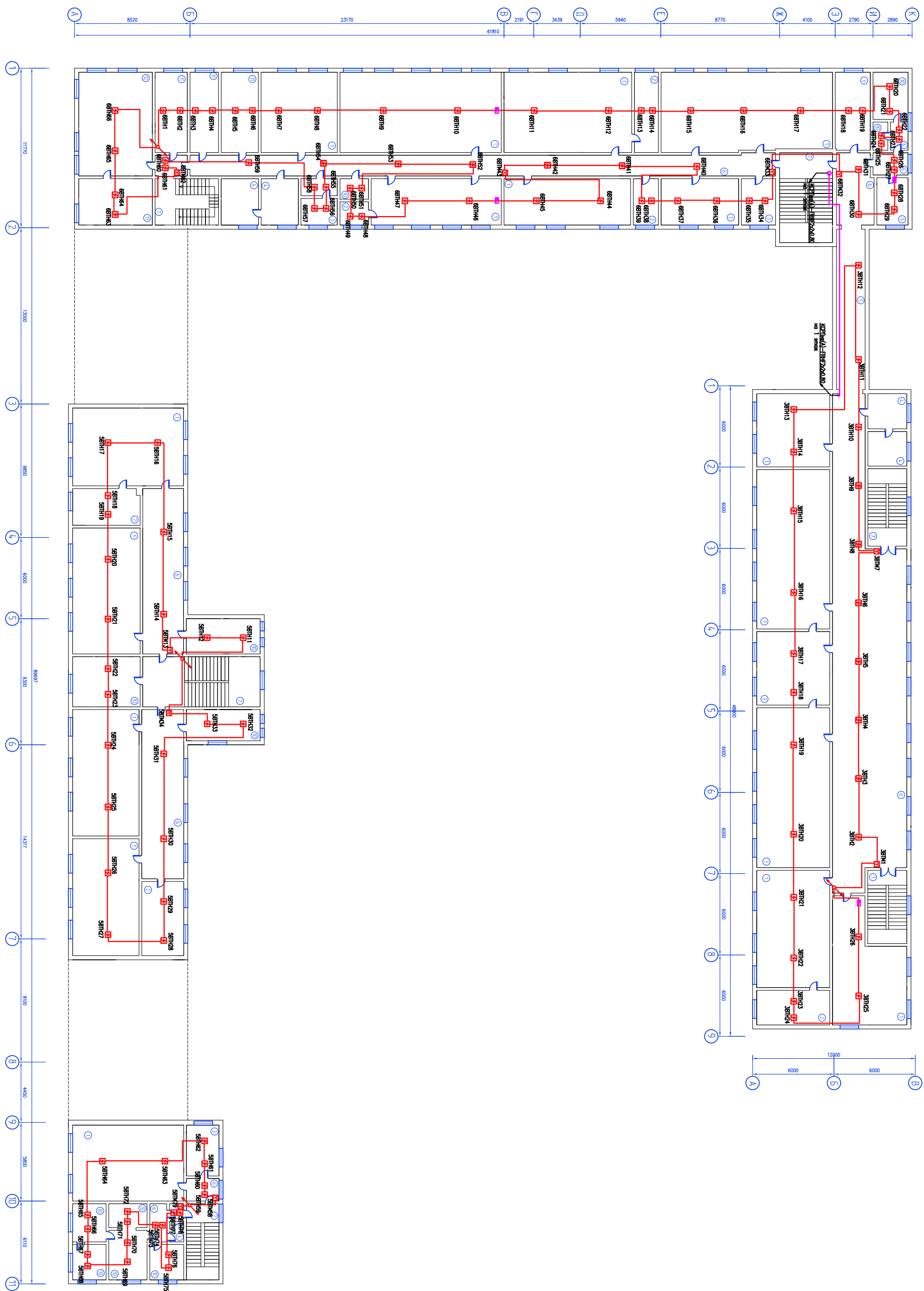
N	Наименование помещений
1	Голуб
2	Учебный класс
3	Лабороинская
4	Сн. зал
5	Душетьа
6	Коридор
7	Лесничьяя клетка
8	Оклад
9	Раздевальня
10	Слесарня
11	Мастерская электрплу
12	Комната инженера
13	Душ
14	Душ
15	Душ
16	Амбурый зал
17	Премьяня
18	Сиротзал
19	Комната инженера
20	Раздевальня зал
21	Раздевальня зал
22	Раздевальня
23	Кухня
24	Молоко
25	Обычной цех
26	Механич цех
27	Раздевальня
28	Кухня
29	Кухня
30	Голуб
31	Голуб
32	Голуб
33	Голуб
34	Голуб
35	Корова
36	Службояня мастерская

ПРИМЕЧАНИЕ

- [illegible]

				02-2021 ПС	
				ЛАНУ ОО «Кюнес»-Урьсдий радиомехический техникум»	
				Замена обдоминической пожарной системы и системы оповещения при пожаре в здании, расположенном по адресу: г. Кюнес-Урьсдий, ул. Ленин, 9Б, литер А, литер Б	
ИЗМ	КОМУЧ	ЛИСТ	И ДОК	ПОДПИСЬ	DATA
				Алгоритмическая установка пожарной сигнализации и системы оповещения людей при пожаре	
				СМДЛАН	ЛИСТ
				Р	4
				 ООО "Төжизим Сервис" г. Кюнес-Урьсдий	
Разработчик				Панов	01.20

Инв. N Подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N



№	Наименование помещений
1	Учебный класс
2	Лаборатория
3	Классная
4	Сп. узел
5	Переход
6	Коридор
7	Лестничная клетка
8	Компют. اتاق
9	Инте. кабод
10	Пособное помещение
11	Дроби
12	Выпущетомо

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 2 ЭТАЖА

ПРИМЕЧАНИЕ

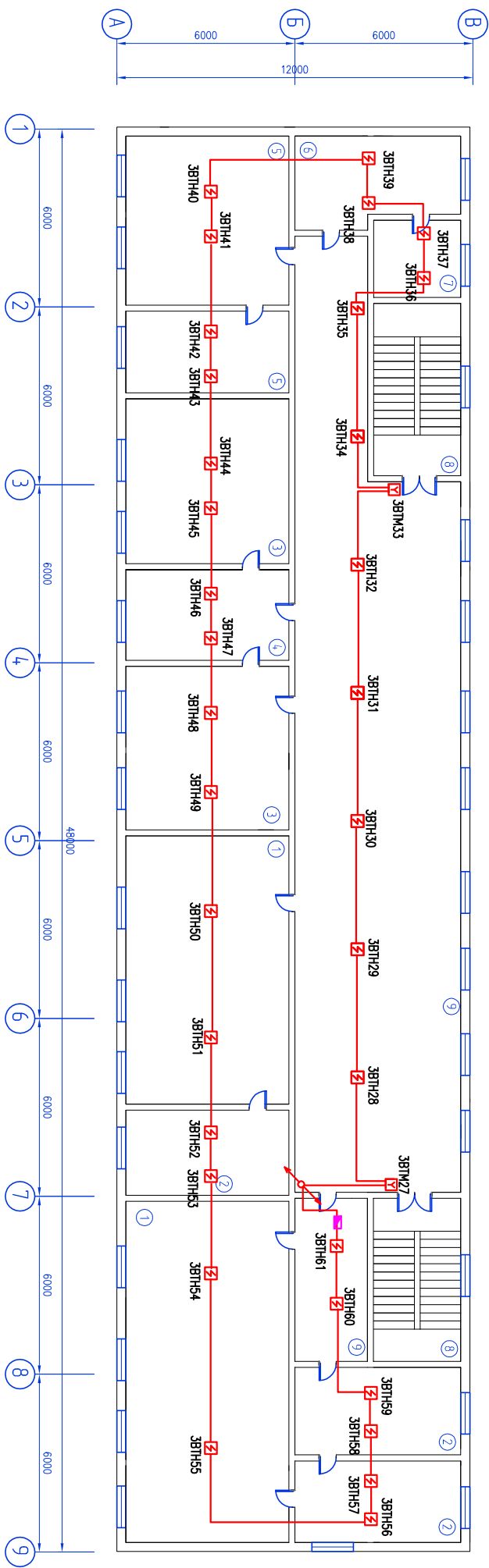
1. Прокладка кабелных линий, размещение
пожарных извещателей может быть уточнено
при монтаже, не нарушая требований
СП 5.131.30.2009

- | | | |
|----|--|--|
| 3. | Дымоходные пожарные извещатели должны устанавливаться на перекрытиях и металлических конструкциях пологого типа. | Дымоходные пожарные извещатели должны устанавливаться на перекрытиях и металлических конструкциях пологого типа. |
| 4. | Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стенах и конструкциях на высоте (1,5 ± 0,1) м от уровня пола. | Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стенах и конструкциях на высоте (1,5 ± 0,1) м от уровня пола. |
| 5. | Кабельные линии пожарной сигнализации выполняются по кабелю КСРП(А)–ППН 1х2х0,80 мм. | Кабельные линии пожарной сигнализации выполняются по кабелю КСРП(А)–ППН 1х2х0,80 мм. |

[illegible]

№ п/п	Наименование помещений
1	Учебный класс
2	Лаборантская
3	Кабинет
4	Браулерия
5	Биоаллергия
6	Комната отдыха
7	Пособное помещение
8	Лестничная клетка
9	Коридор

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 3 ЭТАЖА

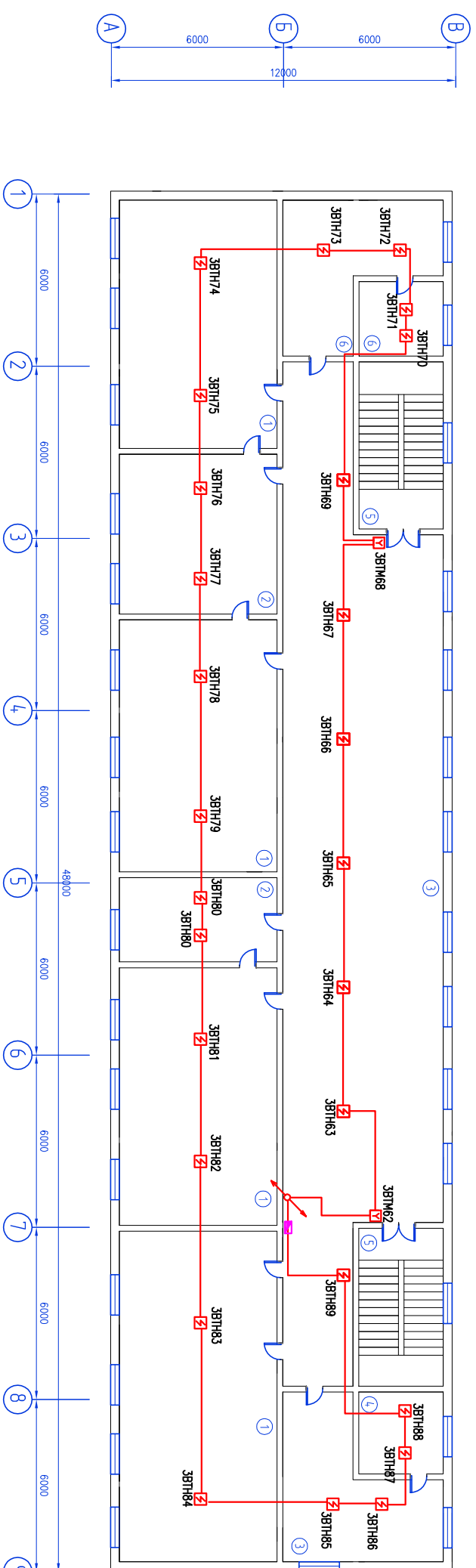


ПРИМЕЧАНИЕ

1. Прокладка кабельных линий, размещение пожарных извещателей может быть уточнено при монтаже, не нарушая требований СП 5.13.30.2009

Инв. N	Подп.	Подпись и дата	Взам. инв. N
3. Дымовые пожарные извещатели устанавливаются на перекрытиях и металлических конструкциях подвесного потолка			
4. Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стенах и конструкциях на высоте (1,5 ± 0,1) м от уровня пола			
ИЗМ.	КОЛ.УЧ	ЛИСТ N	ДОК ПОДПИСЬ ДАТА
ГАОУ СО «Каменск-Уральский радиотехнический техникум» Замена автоматической пожарной системы и системы оповещения उपयोगателей людей при пожаре в здании, расположенном по адресу: г. Каменск-Уральский, ул. Ленина, д.б, литер А, литер Б			
Автоматическая установка пожарной сигнализации и система оповещения людей при пожаре			
СТАДИЯ		ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		6	
План расположения сетей пожарной сигнализации на плане 3 этажа			
Разработал		Панов	01.20
		 ООО "ПожАрум Сервис" г. Каменск-Уральский	

N п/п	Наименование помещений
1	Учебный класс
2	Лаборатория
3	Коридор
4	Оружейная
5	Лестничная клетка
6	Мед. кабинет



ПРИМЕЧАНИЕ

1. Прокладка кабельных линий, размещение пожарных извещателей может быть выполнена при монтаже, не нарушая требований СП 5.131.30.2009
2. Кабельные линии пожарной сигнализации выполняются кабелем КСРПне(А)–FRNF 1х2х0,80 мм
3. Дымовые пожарные извещатели устанавливаются на перекрытиях и металлических конструкциях подвесного потолка
4. Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стенах и конструкциях на высоте $(1,5 \pm 0,1)$ м от уровня пола

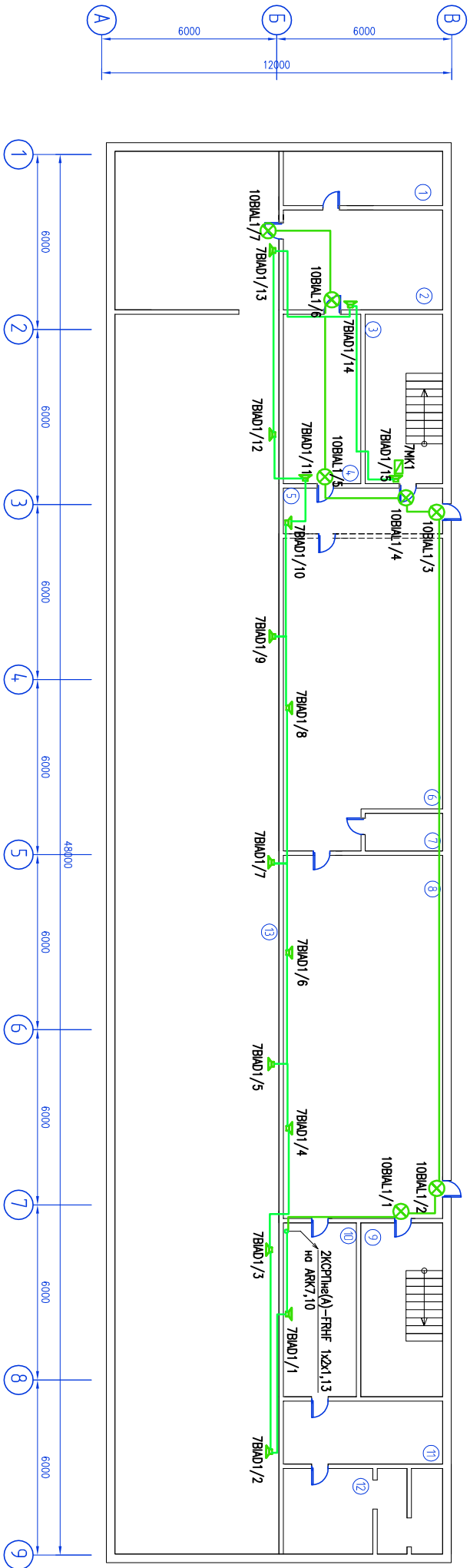
Инв. N	Подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

3. Дымовые пожарные извещатели устанавливаются на перекрытиях и металлических конструкциях подвального помещения

4. Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стенах и конструкциях на высоте (1,5 ± 0,1) м от уровня пола

							02-2021 ПС
							ТАЙПУ СО «Каменск-Уральский радиотехнический техникум» Замена автомобильной пожарной системы и системы оповещения управления эвакуацией людей при пожаре в здании, расположенном по адресу: г. Каменск-Уральский, ул. Ленина, 9б, литер А, литер Б
ИЗМ.	КОП.УЧ	ЛИСТ	N	ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА	
							Автоматическая установка пожарной сигнализации и система оповещения людей при пожаре
							 ООО "ПожАрум Сервис" г. Каменск-Уральский
Разработал	Панов					01.20	

Экспликация помещений подвала	
N п/п	Наименование помещений
1	Оружейная
2	Коридор
3	Лестничная клетка
4	Коридор
5	Коридор
6	Подсобное помещение
7	Шитовая
8	Подсобное помещение
9	Лестничная клетка
10	Теплота
11	Вентилятора
12	Вентилятора
13	Тур



ПРИМЕЧАНИЕ

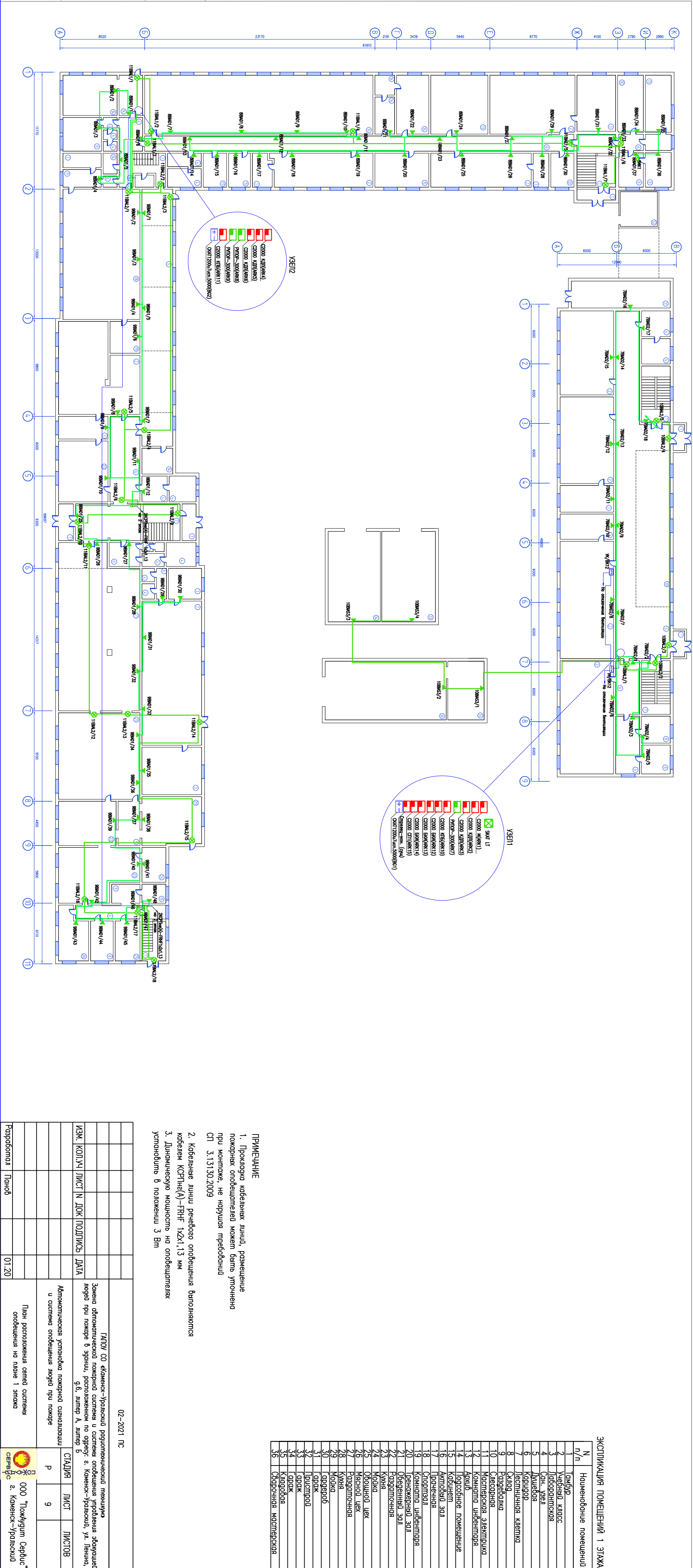
1. Прокладка кабельных линий, размещение пожарных оповещателей может быть уточнено при монтаже, не нарушая требований СП 3.13130.2009

2. Кабельные линии речевого оповещения выполняются кабелем КСРПнг(А)-FRNF 1х2х1,13 мм

3. Длительность мощность на оповещателях установить в положении 3 Вт

Инв. N Подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

02-2021 ПС			
ТАПОУ СО «Каменск-Уральский радиотехнический техникум»			
Замена автоматической пожарной системы и системы оповещения упрядления оборудования людей при пожаре в здании, расположенном по адресу: г. Каменск-Уральский, ул. Ленина, г.б, литер А, литер Б			
ИЗМ.	КОЛ.УЧ	ЛИСТ N ДОК	ПОДПИСЬ ДАТА
Автоматическая установка пожарной сигнализации и система оповещения людей при пожаре			
СТАДИИ ЛИСТ ЛИСТОВ			
Р 8			
План расположения сетей системы оповещения на плане подвала			
Разработал	Панов	01.20	
ООО "ПожАудит Сервис" г. Каменск-Уральский			



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 1 ЭТАЖА	
N	Наименование помещений
1	Торгово-сервисный отдел
2	Учебный класс
3	Лекционный зал
4	Одн. учеб.
5	Дружелюб
6	Кухня
7	Лекционный кабинет
8	Склад
9	Раздевалка
10	Склад
11	Мастерская электрика
12	Компьютерный кабинет
13	Дружелюб
14	Лекционный кабинет
15	Кабинет
16	Актовый зал
17	Лекционный кабинет
18	Лекционный кабинет
19	Компьютерный кабинет
20	Лекционный кабинет
21	Лекционный кабинет
22	Лекционный кабинет
23	Кухня
24	Кухня
25	Общественный кабинет
26	Мастерская
27	Раздевалка
28	Кухня
29	Кухня
30	Лекционный кабинет
31	Лекционный кабинет
32	Лекционный кабинет
33	Лекционный кабинет
34	Лекционный кабинет
35	Лекционный кабинет
36	Склад

ПРИМЕЧАНИЕ

1. Прокладка кабельных линий, размещение пожарных оповещателей может быть уточнено при монтаже, не нарушая требований СП 3.131.30.2009

2. Кабельные линии речевого оповещения выполняются кабелем КСРПн(А)-ГРПГ 1х2х1,13 км

3. Динамическая мощность на оповещателях установить в положении 3 Вт

ИЗМ. КОЛ. ЛИСТ N ДОК. ПОДПИСЬ ДАТА

Административная служба пожарной безопасности и системы оповещения людей при пожаре

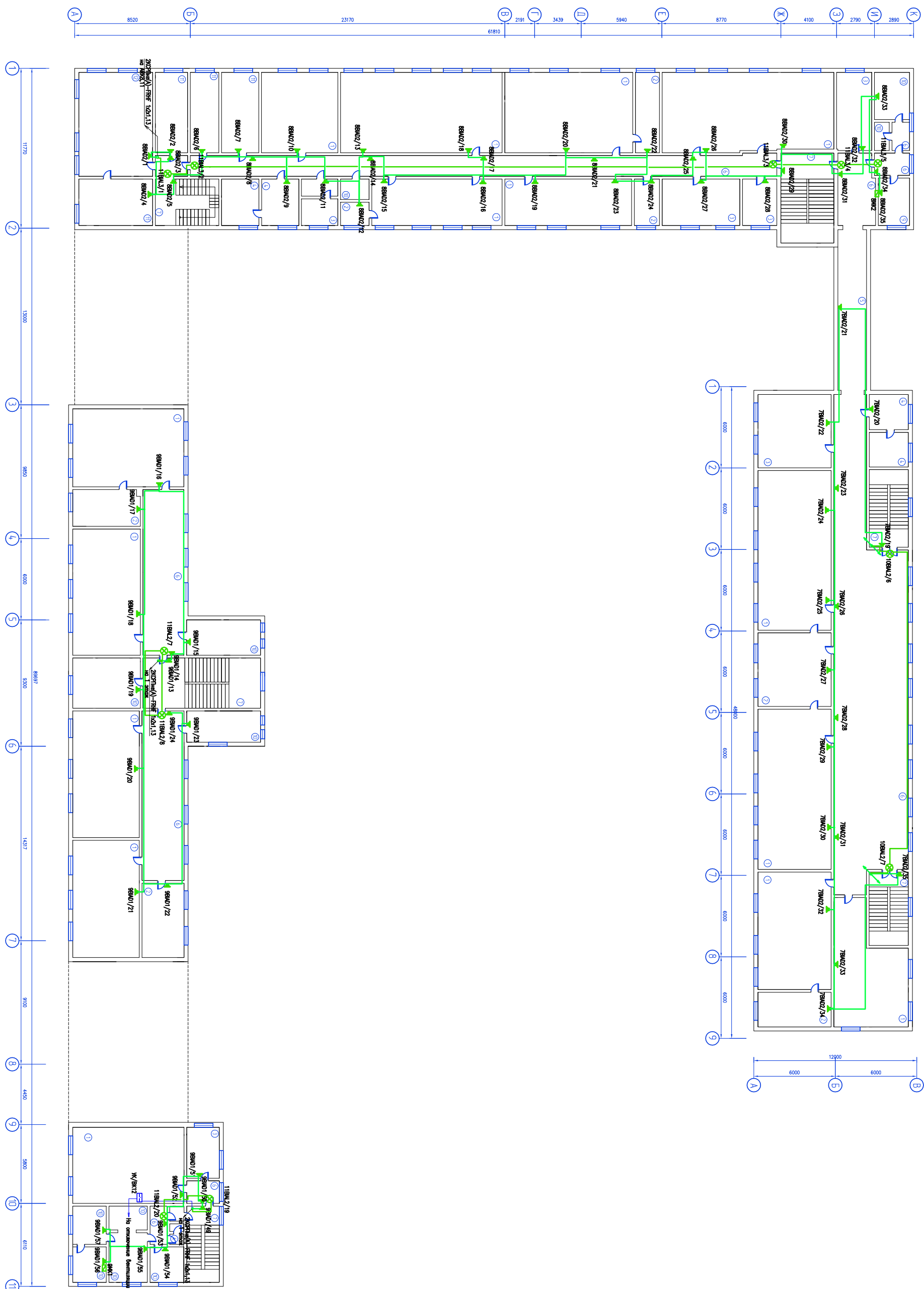
План расположения сетей системы оповещения на плане 1 этажа

Разработчик

План

01.20

Инв. N Подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

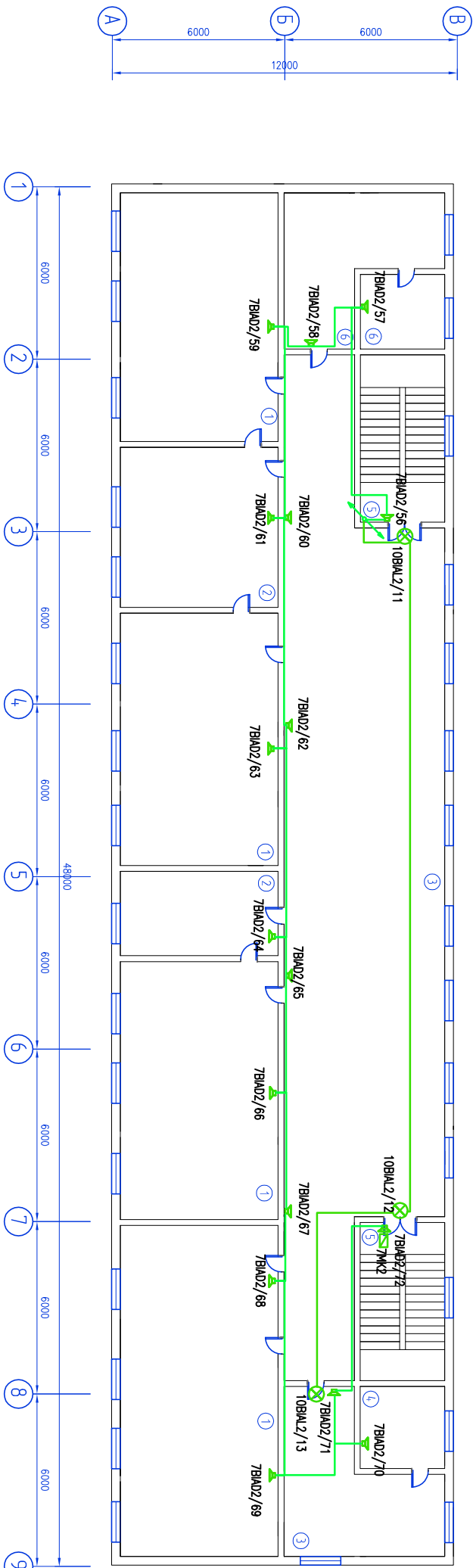


N	Наименование помещений
1	Учебный класс
2	Лабородинтоская
3	Колбнет
4	Сол. уел
5	Переход
6	Коллорд
7	Лесничная клетка
8	Контакт оттока
9	Оплет кардот
10	Поздотное помещение
11	Аудит
12	Будитотема

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 2 ЭТАЖА

[illegible]

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 4 ЭТАЖА	
№ п/п	Наименование помещений
1	Учебный класс
2	Лаборантская
3	Коридор
4	Оружейная
5	Лестничная клетка
6	Мед. кабинет

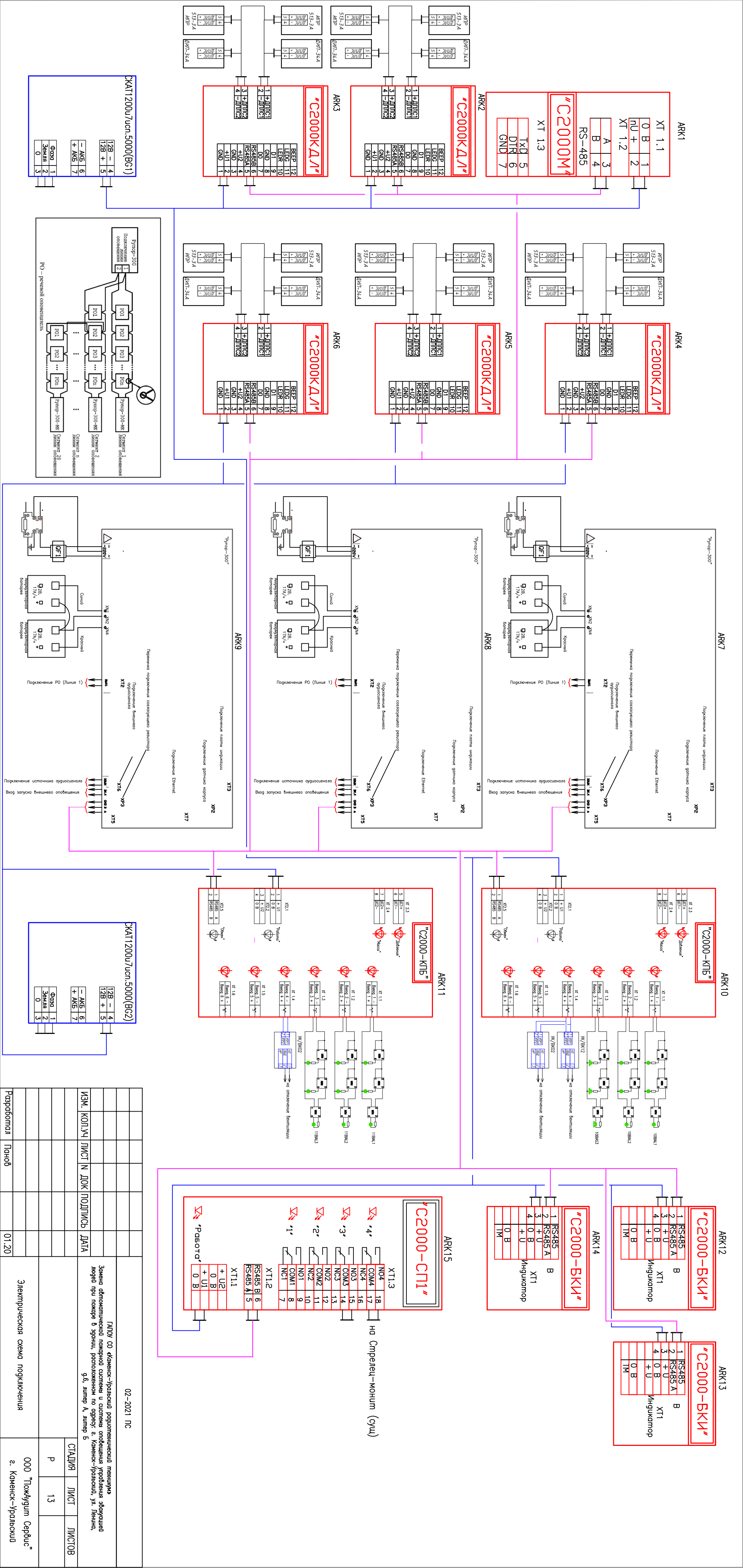


ПРИМЕЧАНИЕ

1. Прокладка кабельных линий, размещение пожарных оповещателей может быть уточнено при монтаже, не нарушая требований СП 3.131.30.2009
2. Кабельные линии речевого оповещения выполняются кабелем КСРПнг(А)-FRNF 1х2х1,13 мм
3. Динамическую мощность на оповещателях установить в положении 3 Вт

Инв. N	Подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

02-2021 ПС			
ГАПОУ СО «Каменск-Уральский региональный техникум»			
Замена автоматической пожарной системы и системы оповещения упрощенной			
людей при пожаре в здании, расположенном по адресу: г. Каменск-Уральский, ул. Ленина,			
г.б, литер А, литер Б			
ИЗМ.	КОЛ.УЧ	ЛИСТ N ДОК	ПОДПИСЬ ДАТА
Автоматическая установка пожарной сигнализации			
и система оповещения людей при пожаре			
СТАНДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ			
Р 12			
План расположения сетей системы			
оповещения на плане 4 этажа			
Разработал Панов 01.20			
ООО "Пожалуйста Сервис"			
г. Каменск-Уральский			



							02-2021 ПС	
							ЛАНУ со Камека-Уральский радиотелевизионный техникум	
							Замена оптоволоконной пожарной системы и системы оповещения трубопроводов	
							людей при пожаре в здании, расположенном по адресу: г. Камека-Уральский, ул. Ленина,	
							9б, литер А, литер Б	
ИЗМ.	КОП.	УЧ.	ЛИСТ	N	ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	
Электронная	схема	подключения						
Разработчик	Панов						01.20	

Пози-ция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, Обозначение документа, оп-росного листа	Код оборудо-вания, изделия, материала	Завод- изгото- витель	Еди- ница изме- рения	Коли- чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Пульт контроля и управления	С 2000-М		ЗАО НВП Бوليџ	шт.	1		
2.	Контроллер двухпроводной линии	С 2000-КДЛ		ЗАО НВП Бوليџ	шт.	5		
3.	Блок контроля и индикации	С 2000-БКИ		ЗАО НВП Бوليџ	шт.	3		
4.	Контрольно-пусковой џлок	С 2000-КПБ		ЗАО НВП Бوليџ	шт.	2		
5.	Сигнально-пусковой џлок	С 2000-СП1		ЗАО НВП Бوليџ	шт.	1		
6.	Блок контрольно-изолирующий	БРИЗ исп 01		ЗАО НВП Бوليџ	шт.	15		
7.	Лампа аварийного освещения	SKAT LT2330		Бастион	Шт.	1		
8.	Источник резервного питания	Скат 1200и7исп5000		ЗАО «ПО БАСТИОН» г. Ростов-на-Дону	шт.	2		
9.	Аккумулятор	12 В, 40 А/ч		DELTA	шт.	2		
10.	Блок речевого оповещения	РУПОР-300		НВП БОЛИД	шт.	3		
11.	Адресный модуль контроля линий	“Рупор-300-МК”		НВП БОЛИД	шт.	5		
12.	Аккумулятор	12 В, 17 А/ч		DELTA	шт.	6		
13.	Оповещатель пожарный речевой настенный	ОПР-С106.1		НВП БОЛИД	шт.	216		
14.	Световой оповещатель	Молния-12		Арсенал Безопасности	шт.	52		
15.	Звуковой оповещатель	МАЯК-123М		Электроника и автома- тика	шт.	4		
16.	Модуль подключения нагрузки	МПН		НВП БОЛИД	шт.	52		
17.	Коммутационное реле	УК/ВКО2		ЗАО НВП Бوليџ	шт.	3		
18.	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ДИП-34А-03		ЗАО НВП Бوليџ	шт.	372		10 % запас – 37
19.	Извещатель пожарный ручной адресный	ИПР 513-3АМ		ЗАО НВП Бوليџ	шт.	31		10 % запас –3
20.	Извещатель пожарный тепловой максимально-дифференциальный адресно-аналоговый	С2000-ИП-03		ЗАО НВП Бوليџ	шт.	33		10 % запас – 3
21.	Предохранительный автомат	ВА 47-29, 1 Р 6 А		IEK	шт.	2		
22.	Коробка огнестойкая 40-0460-FR (ТУ 27.33.13-001-52715257-2017)	85x85x45		Промрукаџ	шт.	10		
23.	Каџель	КСРПнз(А)-FRHF 1x2x0,80		ТПД Паритет	м	1871		
24.	Каџель	КСРПнз(А)-FRHF 1x2x1,13		ТПД Паритет	м	1965		
25.	Каџель	КПРПГнз(А)-FRHF 3x1,5		ТПД Паритет	м	50		
							02-2021 ПС	
							ГАПОУ СО «Каменск-Уральский радиотехнический техникум» Замена автоматической пожарной системы и системы оповещения управления эвакуацией людей при пожаре в здании, расположенном по адресу: г. Каменск-Уральский, ул. Ленина, џ6, литер А, литер Б	
							Автоматическая установка пожарной сигнализации и система оповещения людей о пожаре	
							Спецификация оборудования, изделий и материалов	
			Разработал	Панов		01.21	ООО «ПожАудит Сервис» г. Каменск-Уральский	

Инв. № дубл.	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

26.	Кабель	КПРПГнз(А)-FRHF 2х1,5		ТПД Паритет	м	10		
27.	Кабель	КСРПнз(А)-FRHF 2х2х0,80		ТПД Паритет	м	215		
28.	Кабель-канал	25х16		Промрукаб	м	3784		
29.	Труба гофрированная ПВХ (ТУ 22.21.29-001-52715257-2017)	х16		Промрукаб	м	307		
30.	Дюбель металлический универсальный			Промрукаб	шт	12000		
31.	Саморез 4,2х32 мм с прессшайбой, острый, цинк			Промрукаб	шт	12000		
32.	Хомут FR PP	FR PP-25			шт	11000		
33.	Скоба металлическая однолапковая СМО				шт	1000		

допускается замена на оборудование с аналогичными техническими характеристиками

Инв. № дубл.	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						02-2021 ПС			
						ГАПОУ СО «Каменск-Уральский радиотехнический техникум» Замена автоматической пожарной системы и системы оповещения управления эвакуацией людей при пожаре в здании, расположенном по адресу: г. Каменск-Уральский, ул. Ленина, д.6, литер А, литер Б			
Изм.	К.уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата	Автоматическая установка пожарной сигнализации и система оповещения людей о пожаре	Стадия	Лист	Листов
							Р	1	2
						Спецификация оборудования, изделий и материалов			
Разработал	Панов				01.21				