

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, а также исходным данным и техническим условиям и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта:Рябых М.Н.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема структурная	
3	Пожарная сигнализация. Пятый этаж	
4	Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Пятый этаж	
5	Автоматическое пожаротушение. Пятый этаж	
6	Пожарная сигнализация. Шестой этаж	
7	Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Шестой этаж	
8	Автоматическое пожаротушение. Шестой этаж	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СП 484.1311500.2020	Свод правил. Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования	
СП 3.13130.2009	Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности	
СП 485.1311500.2020	Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования	
СП 486.1311500.2020	Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Нормы и правила проектирования	
ПУЭ (изд. 6, 7)	Правила устройства электроустановок	
РД 78.145-93	Руководящий документ. Системы и комплексы пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приёмки работ	
РД 25.953-90	Руководящий документ. Системы автоматические пожаротушения, пожарной, охранной и охранно-пожарной сигнализации. Обозначения условные графические элементов связи	
РД 78.36.002-99	Руководящий документ. Технические средствасистем безопасности объектов. Обозначения условные графические элементов систем	
	Прилагаемые документы	
615/129-ПС.С	Спецификация оборудования и материалов	

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, а также исходным данным и техническим условиям и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта:Рябых М.Н.

Общие данные

Проектом предусматривается организация пожарной сигнализации, пожаротушения, системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и следующими нормативными документами: РД 78.145-93, ПУЭ (изд. 6, 7), СП 3.13130.2009, СП 484.1311500.2020, СП 485.1311500.2020, СП 486.1311500.2020.

1. Пожарная сигнализация

1.1 В качестве аппаратуры приема сигналов о срабатывании пожарных извещателей принят контроллер двухпроводной линии связи "С2000-КДЛ". Для выдачи тревожных извещений, при срабатывании пожарных извещателей, используется сетевой контроллер С2000М (пульт контроля и управления), установленный на посту ОПС 1-го этажа здания.

1.2 В помещениях устанавливаются извещатели пожарные дымовые оптико-электронные адресно-аналоговые ДИП 34А-03. Дымовые извещатели установить на потолке, не менее двух штук в каждом помещении. Радиус зоны контроля одним извещателем составляет 6,4м, согласно СП 484.1311500.2020 (п.6.6.16 таблица 2).

1.3 Для подачи извещения о возникновении пожара при визуальном обнаружении загораний предусмотрены ручные пожарные извещатели ИПР 513-3АМ. Извещатели установить на путях эвакуации людей, на высоте (1,5±0,1) м от уровня пола, согласно СП 484.1311500.2020 (п.6.6.27).

1.4 Сеть пожарной сигнализации выполнить кабелем КПСЭнг(А)-FRLS 1х2х0,5.

1.5 Все соединения проводов и кабелей производить в соединительных коробках под винт или при помощи пайки. Монтаж извещателей, источника питания, контроллера двухпроводной линии связи, проводов и кабелей выполнить с соблюдением действующих норм и требований: СП 484.1311500.2020, РД 78.145-93, ПУЭ (изд. 6, 7). Подключение и настройку приборов производить согласно технической документации завода изготовителя.

2. Оповещение о пожаре

2.1 Система оповещения о пожаре осуществляется по 3-му типу СОУЭ, речевым и световым способом, согласно СП 3.13130.2009.

2.2 Для речевого и светового оповещения по зданию предусмотрена установка речевых оповещателей "Соната-3-Л" и световых оповещателей "Выход" (Молния-12В) соответственно. Над входом в серверную установить световые оповещатели "Газ не входи" и "Автоматика отключена" (Молния-12В), над выходом из серверной - "Газ уходи". Световые оповещатели подключаются к контрольно-пусковом блокам "С2000-КПБ", речевые оповещатели "Соната-3-Л" к приборам управления речевыми оповещателями "Соната-КЛ-БР".

2.3 Речевые оповещатели "Соната-3-Л" устанавливаются на стене таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, а расстояние от потолка до верхней части оповещателя должно быть не менее 150 мм, согласно СП 3.13130.2009.

2.4 Сеть оповещения выполнить кабелем марки КПСЭнг(А)-FRLS 1х2х0,75.

2.5 Соединения проводов и кабелей производятся в соединительных коробках под винт или при помощи пайки. Монтаж оповещателей, проводов и кабелей выполняется с соблюдением действующих норм и требований: СП 3.13130.2009, РД 78.145-93, ПУЭ (изд. 6, 7). Подключение и настройку приборов производить согласно технической документации завода изготовителя.

3. Автоматическое пожаротушение.

3.1 В помещении серверной установить генераторы газового пожаротушения (ГГПТ) "Тунгус-7,0" в количестве 2 штук, которые подключаются к контрольно-пусковому блоку "С2000-КПБ".

3.2 "С2000-КПБ" обеспечивает постоянный контроль исправности шлейфа пуска ГГПТ. В начальной стадии пожара, при воздействии дыма, происходит срабатывание пожарного извещателя. Сигнал о срабатывании извещателя передается по двухпроводной линии связи на "С2000-КДЛ". "С2000-КПБ" формирует управляющий импульс током до 2А на запуск зоны, в которой произошел пожар (серверная) ГГПТ.

3.3 Линию связи к ГГПТ выполнить кабелем марки КПСЭнг(А)-FRLS 1х2х1,5.

3.4 В остальных помещениях применить автономную систему пожаротушения, а именно, модули пожаротушения тонкораспыленной водой МУПТВ-9-ГЗ-ВД "ТРВ-9М Ураган-2" и МУПТВ-21-ГЗ-ВД "ТРВ-21М Ураган-2", подключаемые каждый к своему устройству "УСПАА-1 v2". При температуре выше 70С в помещении срабатывает тепловое реле и формируется режим "Пожар". Одновременно происходит подача импульса на МУПТВ на запуск пиропатрона.

4. Электроснабжение

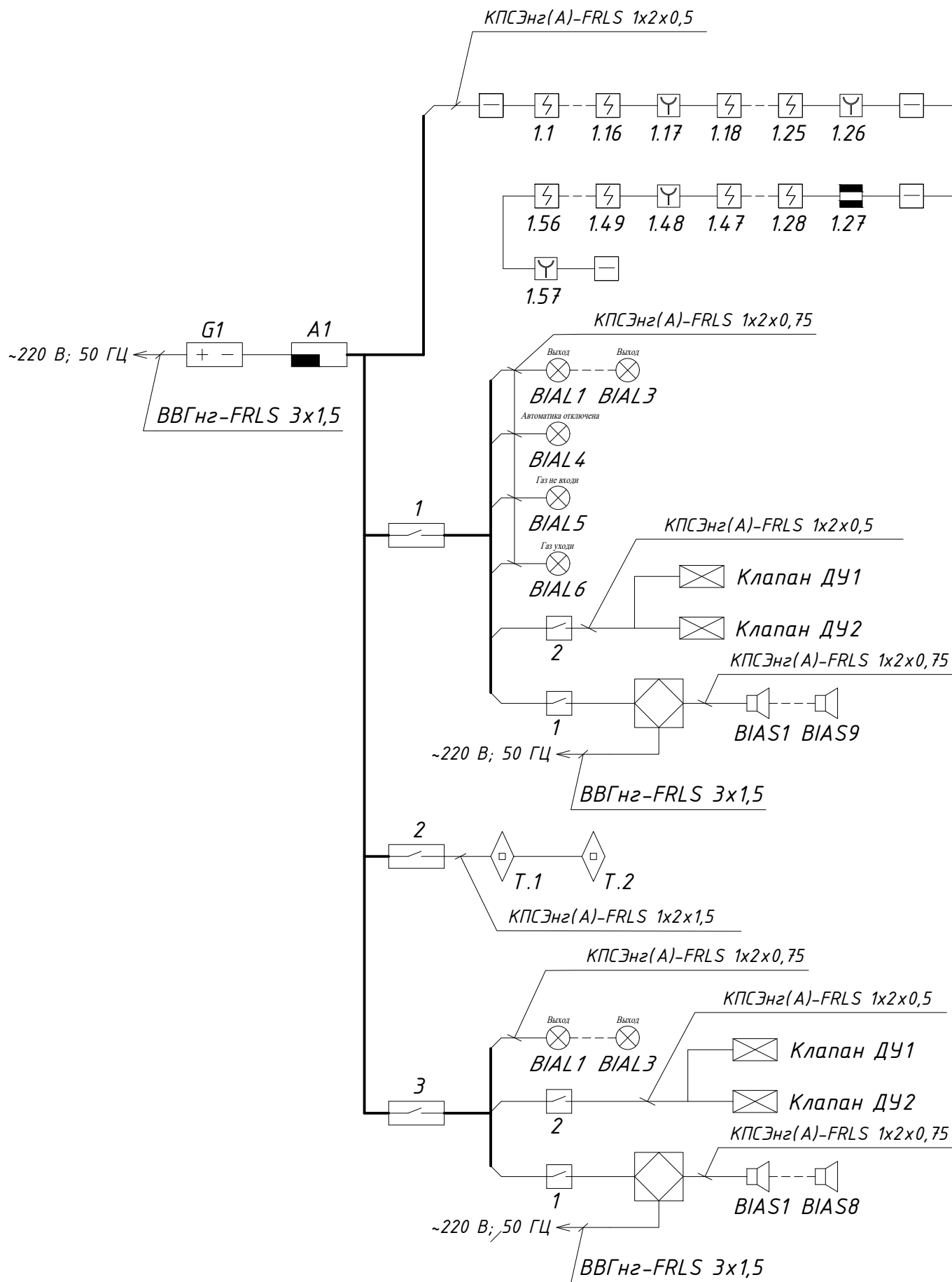
4.1 Согласно технического задания энергоснабжение проектируемого объекта относится к третьей категории.

4.2 В качестве резервного источника питания применяется резервированный источник питания "РИП-12 исп.54" и АКБ установленные в БРО "Соната-КЛ". Для обеспечения питания электроприемников в дежурном режиме и в режиме "Пожар" применены АКБ 7А/ч - 3шт. Номинальная емкость АКБ гарантируется при температуре не ниже 20 °С.

						615/129-ПС				
						5-6 этажи административного здания по адресу: г. Уфа, Проспект Октября, 132/3				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			Стадия	Лист	Листов
ГИП		Рябых М.Н.			04.22	Административное здание		Р	1	8
Н.контр.		Кузнецов В.Б.			04.22					
						Общие данные		ООО ПФ "Системы безопасности"		
Разраб.		Рябых А.М.			04.22					

КопировалФормат А3

Структурная схема

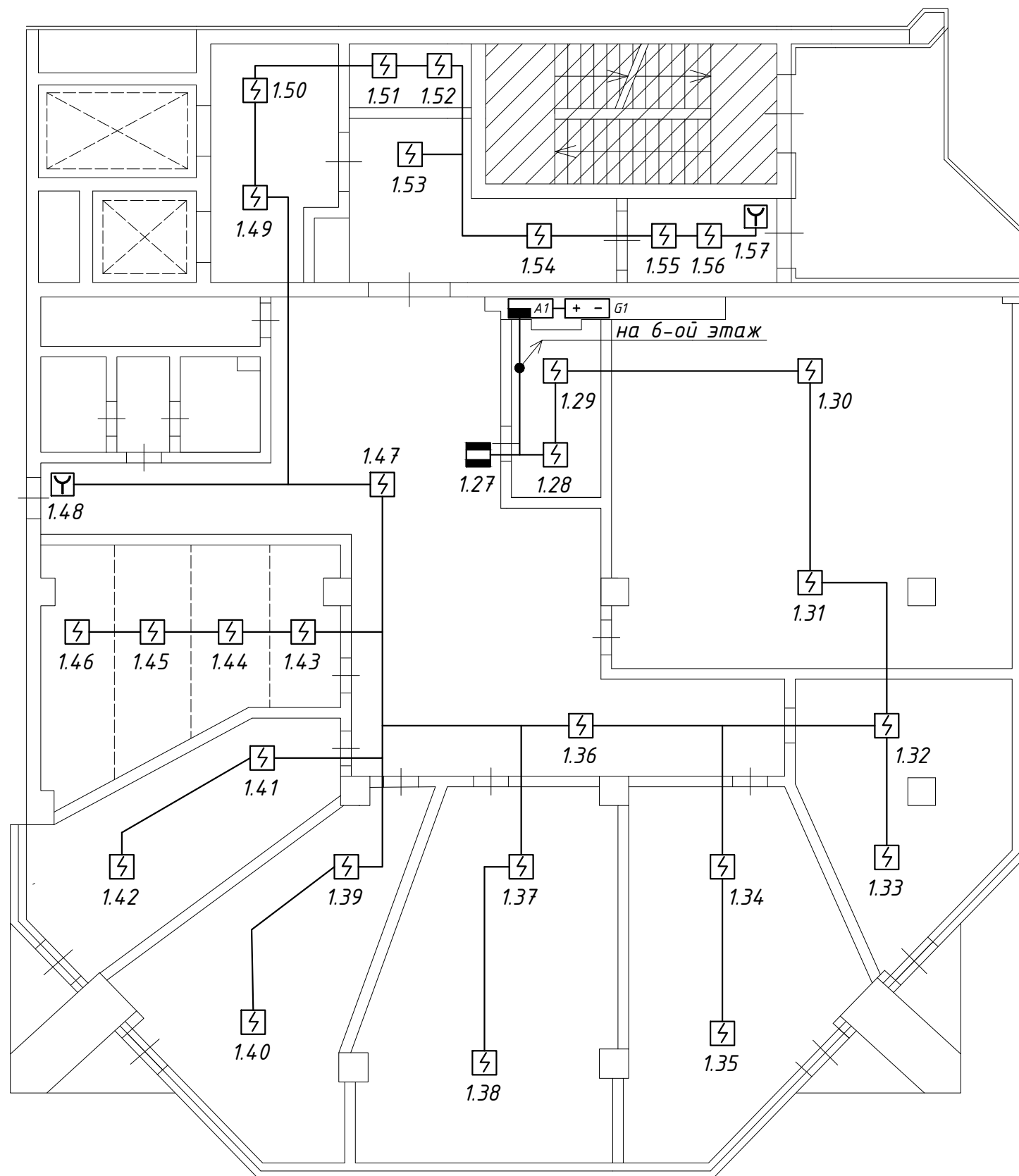


УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование	Примечание
A1	Контроллер двухпроводной линии связи	С2000-КДЛ
1,2,3	Контрольно-пусковой блок	С2000-КПБ
G1	Резервированный источник питания	РИП-12 исп.54
1	Устройство коммутационное	УК-ВК/01
2	Устройство коммутационное	УК-ВК/02
	Прибор управления речевыми оповещателями	Соната-КЛ
	Громкоговоритель настенный	Соната-3-Л
	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ДИП-34А-03
	Извещатель пожарный ручной адресный	ИПР 513-3АМ
	Блок разветвительно-изолирующий	БРИЗ исп.03
	Извещатель охранный магнитоконтактный адресный	С2000-СМК
	Оповещатель световой "Выход"	Молния-12В
	Оповещатель световой "Газ уходит"	Молния-12В
	Оповещатель световой "Газ не входит"	Молния-12В
	Оповещатель световой "Автоматика отключена"	Молния-12В
	Устройство сигнально-пусковое автономное автоматическое	УСПАА-1 v2
9М	Модуль пожаротушения тонкораспылённой водой МУПТВ-9-ГЗ-ВД «ТРВ-9М Ураган-2»	ТРВ-9М Ураган-2
21М	Модуль пожаротушения тонкораспылённой водой МУПТВ-21-ГЗ-ВД «ТРВ-21М Ураган-2»	ТРВ-21М Ураган-2
T	Генератор газового пожаротушения ГГПТ-7,0 «Тунгус»	ГГПТ-7,0 Тунгус
	Распределительная сеть	

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

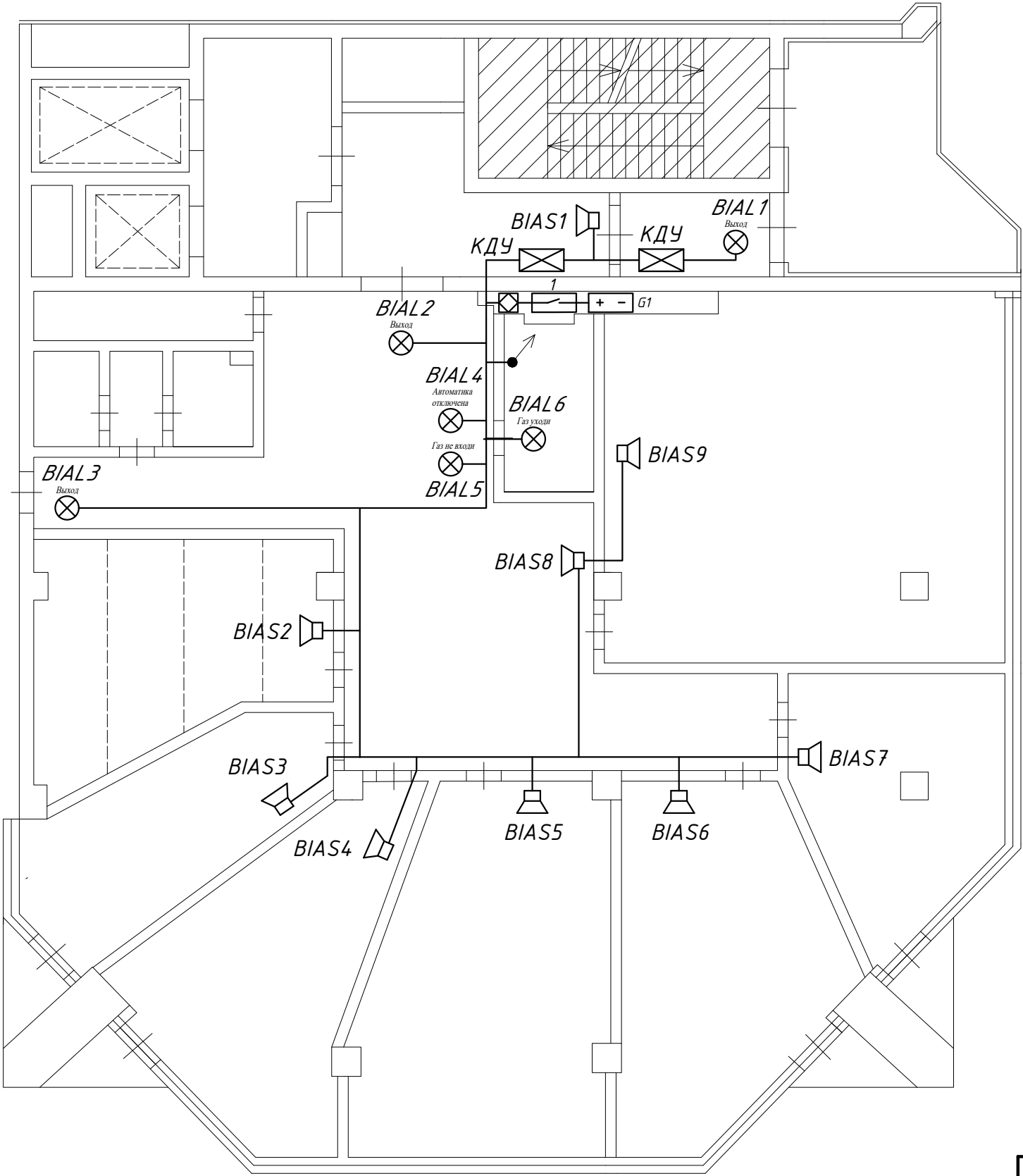
615/129-ПС							
5-6 этажи административного здания по адресу: г. Уфа, Проспект Октября, 132/3							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
ГИП	Рябых М.Н.				04.22		
Н.контр.	Кузнецов В.Б.				04.22		
Административное здание					Стадия	Лист	Листов
					Р	2	8
Разраб.					Рябых А.М.	04.22	



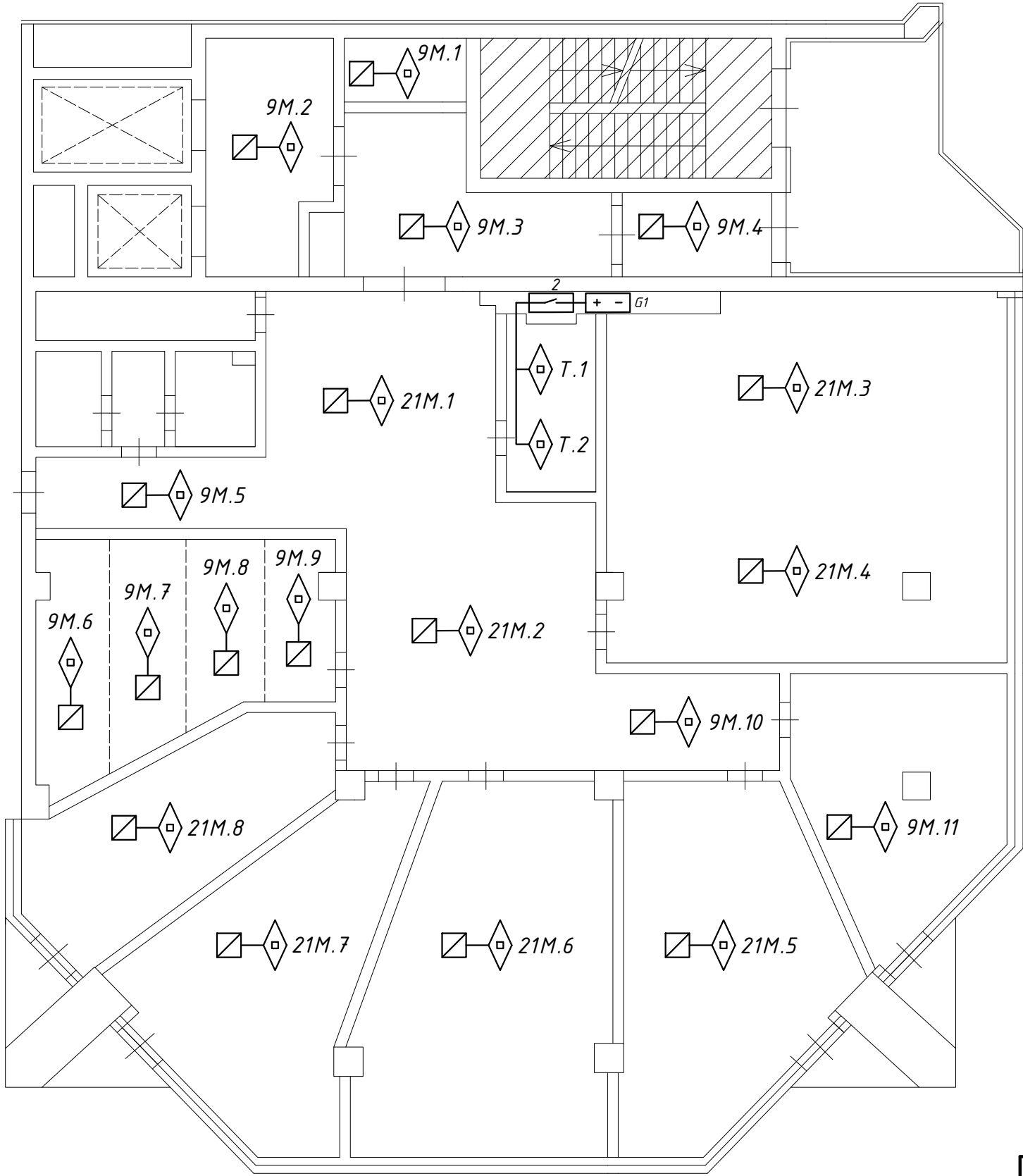
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						615/129-ПС			
						5-6 этажи административного здания по адресу: г. Уфа, Проспект Октября, 132/3			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Административное здание	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Рябых М.Н.			04.22		Р	3	8
Н.контр.		Кузнецов В.Б.			04.22				
						Пожарная сигнализация. Пятый этаж	ООО ПФ "Системы безопасности"		
Разраб.		Рябых А.М.			04.22				

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

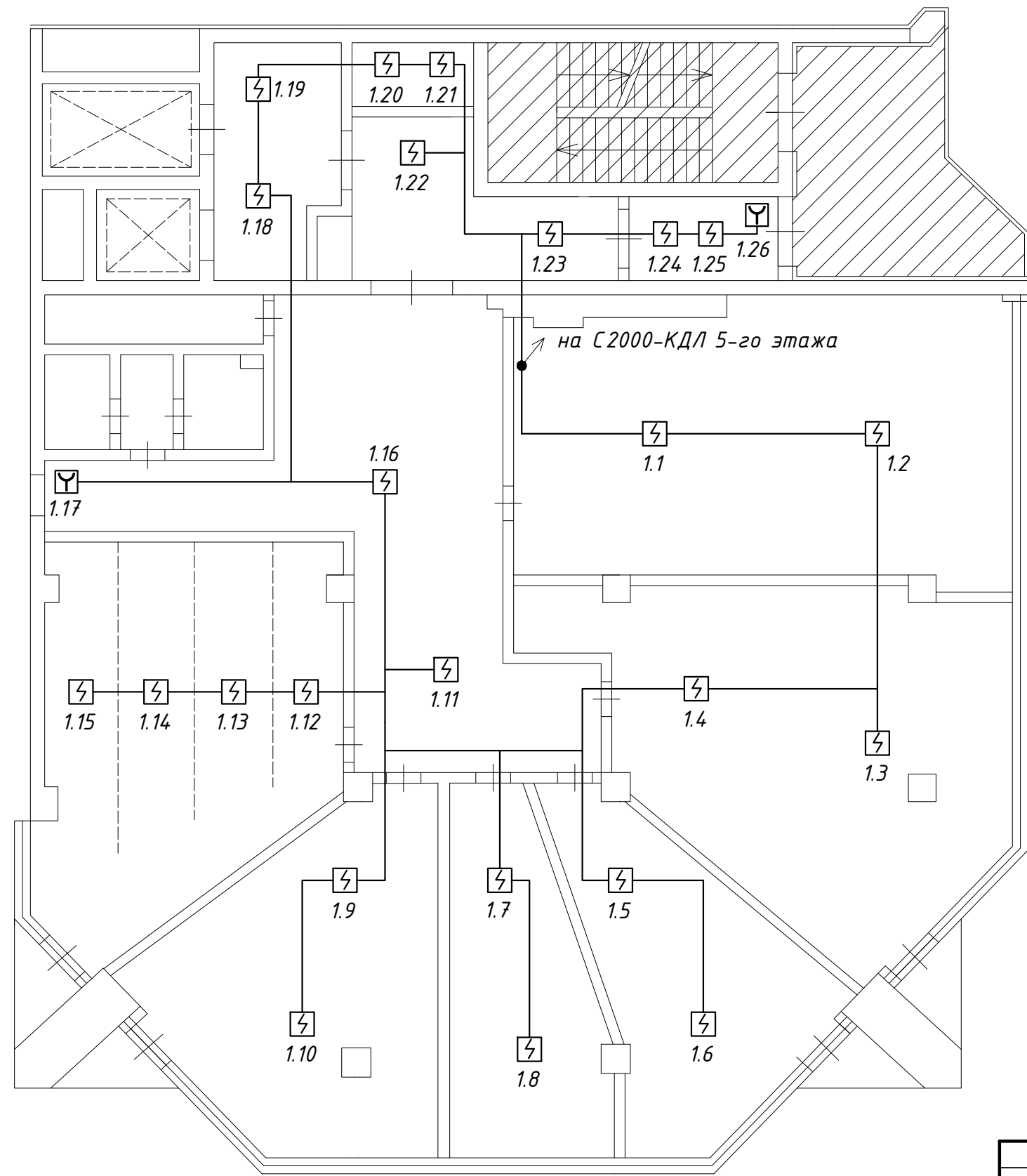


						615/129-ПС			
						5-6 этажи административного здания по адресу: г. Уфа, Проспект Октября, 132/3			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Административное здание	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Рябых М.Н.			04.22		Р	4	8
Н.контр.		Кузнецов В.Б.			04.22				
						Система оповещения и управления эвакуацией. Пятый этаж	ООО ПФ "Системы безопасности"		
Разраб.		Рябых А.М.			04.22				



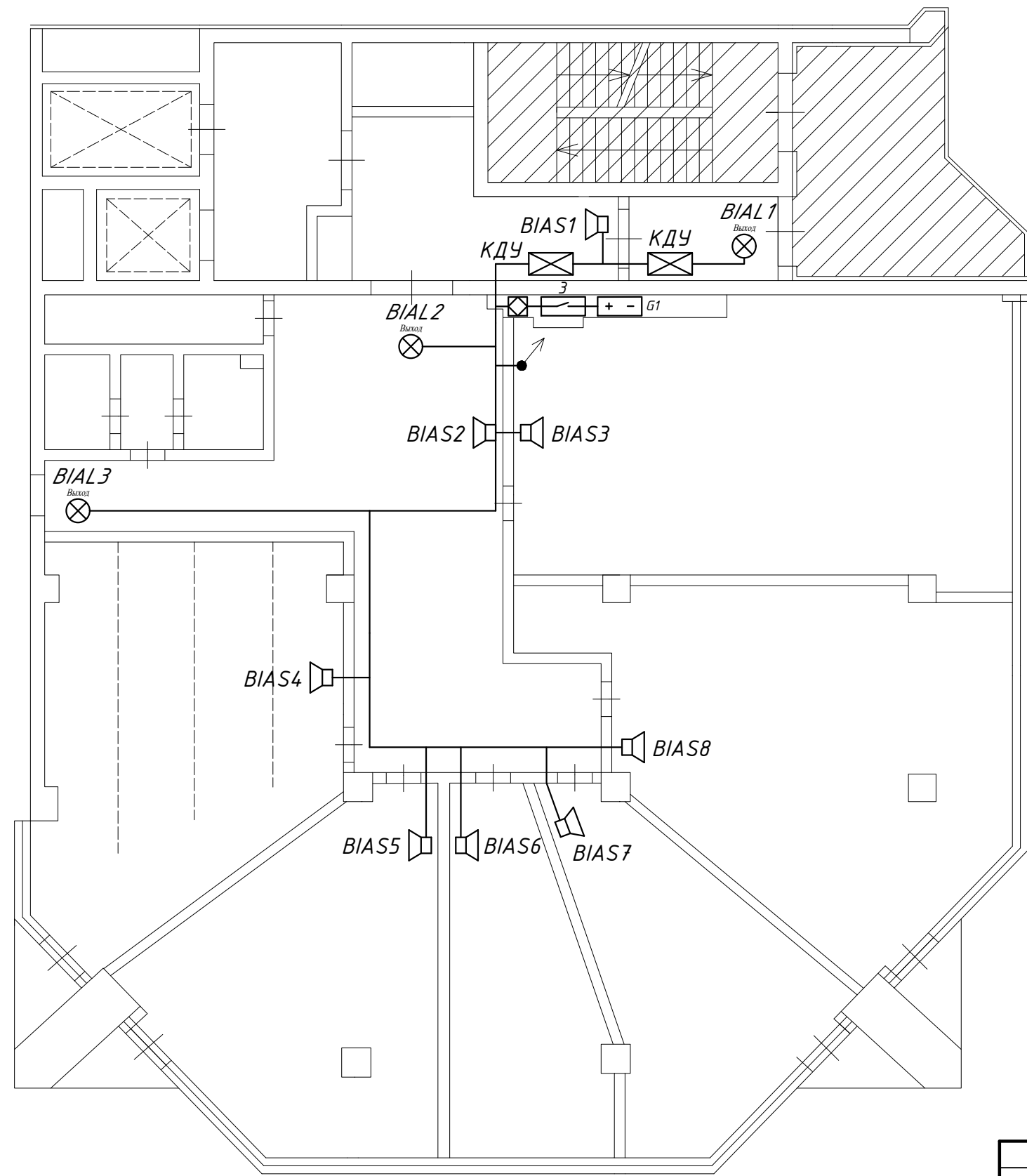
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						615/129-ПС			
						5-6 этажи административного здания по адресу: г. Уфа, Проспект Октября, 132/3			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Административное здание	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Рябых М.Н.			04.22		Р	5	8
Н.контр.		Кузнецов В.Б.			04.22				
						Автоматическое пожаротушение. Пятый этаж	ООО ПФ "Системы безопасности"		
Разраб.		Рябых А.М.			04.22				



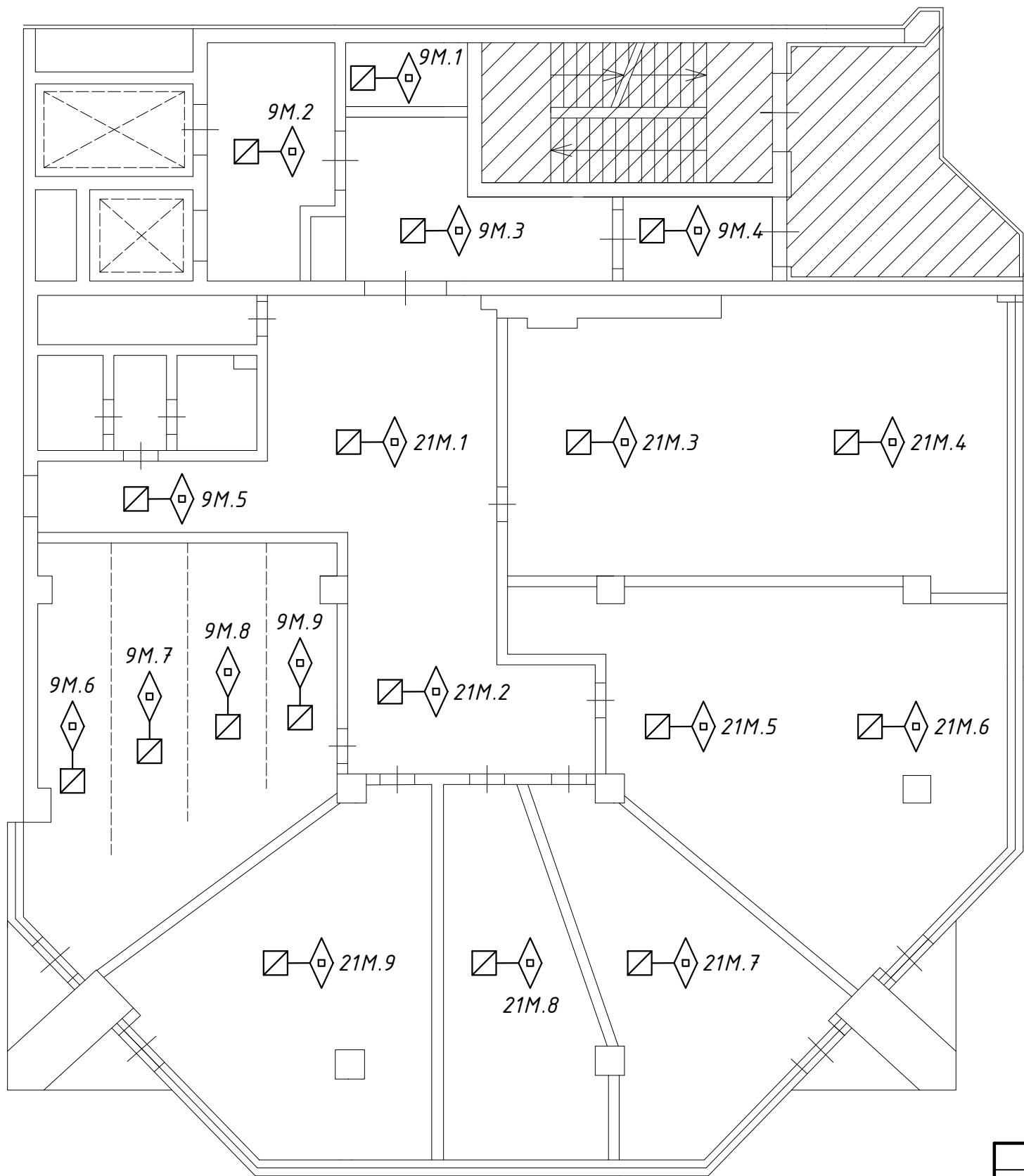
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						615/129-ПС			
						5-6 этажи административного здания по адресу: г. Уфа, Проспект Октября, 132/3			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Административное здание	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Рябых М.Н.			04.22		Р	6	8
Н.контр.		Кузнецов В.Б.			04.22				
						Пожарная сигнализация. Шестой этаж	ООО ПФ "Системы безопасности"		
Разраб.		Рябых А.М.			04.22				



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

						615/129-ПС			
						5-6 этажи административного здания по адресу: г. Уфа, Проспект Октября, 132/3			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Административное здание	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Рябых М.Н.			04.22		Р	7	8
Н.контр.		Кузнецов В.Б.			04.22				
						Система оповещения и управления эвакуацией. Шестой этаж	ООО ПФ "Системы безопасности"		
Разраб.		Рябых А.М.			04.22				



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

						615/129-ПС			
						5-6 этажи административного здания по адресу: г. Уфа, Проспект Октября, 132/3			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Административное здание	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Рябых М.Н.			04.22		Р	8	8
Н.контр.		Кузнецов В.Б.			04.22				
						Автоматическое пожаротушение. Шестой этаж	ООО ПФ "Системы безопасности"		
Разраб.		Рябых А.М.			04.22				

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
A1	Контроллер двухпроводной линии связи	С 2000-КДЛ		ЗАО НВП "Болид", г.Королев	шт.	1		
	Контрольно-пусковой блок	С 2000-КПБ		ЗАО НВП "Болид", г.Королев	шт.	3		
G1	Резервированный источник питания	РИП-12 исп.54		ЗАО НВП "Болид", г.Королев	шт.	1		
	Аккумулятор 12 В, 7А/ч	АКБ-7А/ч			шт.	3		
	Прибор управления речевыми оповещателями	Соната-КЛ-БР		ИП Раченков А.В	шт.	2		
BIAS	Громкоговоритель настенный	Соната-3-Л mini		ИП Раченков А.В	шт.	17		
	Извещатель пожарный дымовой адресно-аналоговый	ДИП-34А-03		ЗАО НВП "Болид", г.Королев	шт.	52		
	Извещатель пожарный ручной адресный	ИПР 513-3АМ		ЗАО НВП "Болид", г.Королев	шт.	4		
	Извещатель охранный магнитоконтактный адресный	С 2000-СМК		ЗАО НВП "Болид", г.Королев	шт.	1		
	Устройство коммутационное	УК-ВК/01		АО "Радий", г.Касли	шт.	2		
	Устройство коммутационное	УК-ВК/02		АО "Радий", г.Касли	шт.	2		
	Блок разветвительно-изолирующий	БРИЗ исп.03		ЗАО НВП "Болид", г.Королев	шт.	4		
BIAL	Оповещатель световой "Выход", 12 В	Молния-12В		Арсенал безопасности, г.Омск	шт.	6		
BIAL	Оповещатель световой "Газ уходи", 12 В	Молния-12В		Арсенал безопасности, г.Омск	шт.	1		
BIAL	Оповещатель световой "Газ не входи", 12 В	Молния-12В		Арсенал безопасности, г.Омск	шт.	1		
BIAL	Оповещатель световой "Автоматика отключена", 12 В	Молния-12В		Арсенал безопасности, г.Омск	шт.	1		
	Устройство сигнально-пусковое автономное автоматическое	УСПАА-1 v2		ЗАО ПО "Спецавтоматика", г. Бийск	шт.	37		
	Модуль пожаротушения тонкораспылённой водой МУПТВ-9-ГЗ-ВД «ТРВ-9М Ураган-2»	ТРВ-9М Ураган-2		"НЗПО", г.Новосибирск	шт.	20		
	Модуль пожаротушения тонкораспылённой водой МУПТВ-21-ГЗ-ВД «ТРВ-21М Ураган-2»	ТРВ-21М Ураган-2		"НЗПО", г.Новосибирск	шт.	17		
	Генератор газового пожаротушения ГГПТ-7,0 «Тунгус»	ГГПТ-7,0 Тунгус		АО "Источник Плюс", г.Бийск	шт.	2		
	Кабель для систем сигнализации	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5			м	420		
	Кабель для систем сигнализации	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,75			м	200		
	Кабель для систем сигнализации	КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x1,5			м	20		

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								
			615/129-ПС.С							
			5-6 этажи административного здания по адресу: г. Уфа, Проспект Октября, 132/3							
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Административное здание						Стадия	Лист	Листов		
ГИП						Рябых М.Н.	04.22	Р	1	2
Н.контр.						Кузнецов В.Б.	04.22			
Разраб.						Рябых А.М.	04.22	000 ПФ "Системы безопасности"		

Копировал

Формат А3

