



ООО "Спектр"

Пожарно-охранная сигнализация административно-производственного  
4-х этажного здания ООО "Иркутскэнергосбыт", расположенного по  
адресу: Иркутская обл., г. Черемхово, ул. Ф.Патаки, д. 4А

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Охранная сигнализация

1222.01-0C

Главный инженер проекта

Ф.А. Огнев



г. Иркутск  
2022г.

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (Начало)	
2	Общие данные (Продолжение)	
3	Схема структурная	
4	Схема подключений оборудования ОС	
5	Схемы подключений типовые	
6	План размещения оборудования 1 этажа	
7	План размещения оборудования 2 этаж	
8	План размещения оборудования 3 этаж	
9	План размещения оборудования 4 этаж	
10	Расчет токопотребления	

## Общие указания

1 Данный комплект рабочих чертежей является частью рабочей документации по объекту: Черемховского отделения ОOO «Иркутскэнергосбыт» расположенного по адресу Иркутская обл., г. Черемхово, ул. Ф. Патаки, д. 4«А».

2 Рабочая документация разработана в соответствии с заданием на проектирование, требованиями действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил и других документов, содержащих установленные требования:

- СП 134.13330.2012 Свод правил. "Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования";
  - ПЧЭ – Правила устройства электроустановок. Издание 7;
  - РД 78.145-93 «Руководящий документ. Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. правила производства и приемки работ»;
  - Р 078-2019 "Методические рекомендации "инженерно-техническая укрепленность и оснащение техническими средствами охраны объектов и мест проживания и хранения имущества граждан, принимаемых под централизованную охрану подразделениями внебюджетной охраны войск национальной гвардии Российской Федерации"
  - Пособие к РД 78.145-93;
  - РД 25.953-90 «Системы автоматические пожаротушения, пожарной, охранной и охранно-пожарной сигнализации. Обозначения условные графические элементы системы»;
  - ГОСТ Р 21.1703-2000 «Правила выполнения рабочей документации проводных средств связи»;

З Рабочая документация не содержит впервые применённых или разработанных технологических процессов, оборудования, конструкций, изделий и материалов, защищённых авторскими свидетельствами.

4 При выполнении строительно-монтажных работ по данному комплекту рабочих чертежей скрытых работ нет.

5 Технические решения, принятые в рабочей документации, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов			
Согласовано	Обозначение	Наименование	Примечание
		Прилагаемые документы	
	1222.01-ОС.КЖ	Кабельный журнал	
	1222.01-ОС.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
	1222.01-ОС.РР	Расчеты	
Зарм. №			



Формат А3

						1222.01-ОС		
						Пожарно-охранная сигнализация административно-производственного 4-х этажного здания Черемховского отделения ОOO «Иркутскэнергосбыт», расположенного по адресу: Иркутская обл., г. Черемхово, ул. Ф. Патаки, д. 4А		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп	Дата			
Разработал	Костарев	<i>Коф</i>	12.22	Система контроля и управления доступом (СКУД), система охранной сигнализации (ОС)		Стадия	Лист	Листов
Проверил						P	1	10
ГИП	Огнеб	<i>Огнеб</i>	12.22	Общие данные (Начало)		<b>СПЕКТР</b> системы безопасности		
Н.контр.	Огнеб	<i>Огнеб</i>	12.22					

## Условные обозначения

Обозначение	Наименование
	Пульт контроля и управления "С2000"
	Контроллер двухпроводной линии "С2000-КДЛ"
	Блок индикации "С2000-БИ"
	Релейный блок "С2000-СП1"
	Контроллер охранно-пожарный Приток-А-КОП-03 (16) 2G
	Контроллер охранно-пожарный Приток-А-КОП-03 (4) 2G
	Резервный источник питания РИП-12 исп.1
	Извещатель охранный магнитоконтактный адресный для металл. дверей ИО102-20
	Извещатель охранный магнитоконтактный ИО102-4
	Извещатель охранный ик-пассивный адресный настенного крепления "С2000-ИК"
	Извещатель охранный повехностный звуковой адресный "С2000-СТ"
	Адресный расширитель "С2000-АР1" (в коробке коммутационной КРН-4)
	Оповещатель охранный световой "Маяк-12С"
	Электромагнитный замок AL-300 (существующий)
	Кнопка аварийной разблокировки дверей УДП 513-ЗМ исп.01
	Прокладка кабеля в кабель-канале

Кадели

Согласовано	Кабели		
	№ кабеля	Назначение	Маркировка
	—①—	Линия системы ОС	КПСЭнг(А)-LS-1x2x0,5
	—②—	Линия системы СКУД	КПСЭнг(А)-LS-2x2x0,5
	—③—	Линия интерфейса RS-485	КПСЭнг(А)-LS-2x2x0,5
	—④—	Линия питания 220 В	ВВГнг(А)-LS 3x2,5
	—⑤—	Линия питания 12, 24 В	КПСЭнг(А)-LS-1x2x0,5

1BGB12  
1 2 3

ARK2  
1 2

Расшифровка маркировки  
1 - порядковый номер прибора,  
2 - маркировка извещателя,  
3 - адрес извещателя (адрес  
магнитопокомпактного извещателя  
призывающегося по адресу  
С2000-АР1.

Расшифровка маркировки  
1 - маркировка прибора,  
2 - адрес прибора.

## Система охрannoї сигнализаци (ОС)

Система охранной сигнализации предназначена для обнаружения несанкционированного проникновения на охраняемый объект и формирования соответствующего оповещения. система строится на оборудовании «Болид». Проектом предусмотрено использование ОС адресного типа. Приборы приемно-контрольные и приборы управления объединены в единую сеть взаимодействия по протоколу RS-485.

В качестве приемного прибора используется контроллер двухпроводной адресной линии "С2000-КДЛ". Пульт контроля и управления «С2000».

ПКУ «С2000» обеспечивает:

- прием следующих основных видов извещений: "Проникновение", "Тревога", "Внимание", "Пожар", "Неисправность", "Взятие под охрану", "Снятие с охраны";
  - контроль исправности шлейфов сигнализации и линий связи по всей их длине с автоматическим выявлением обрыва и короткого замыкания;
  - отображение поступающей с охраняемых объектов тревожной и текущей информации на собственном дисплее и подключенному к нему персональному компьютеру, с установленным соответствующим программным обеспечением;
  - адресацию ср.адомавшего или неисправного шлейфа сигнализации;
  - постановку на охрану и снятие с охраны шлейфов сигнализации;
  - контроль и управление доступом к охраняемым объектам в сетевом режиме;
  - автоматическое управление исполнительными устройствами;
  - хранение текущей информации о состоянии объекта в энергонезависимой памяти прибора;
  - ограничение доступа к изменению конфигурации прибора путем использования системного пароля;
  - ограничение доступа к командам постановки на охрану и снятия с охраны, путем использования дежурного пароля.

Контроллеры "С2000-КДЛ" устанавливаются на каждый этаж. Все контроллеры "С2000-КДЛ" устанавливаются на стене.

Расчет аккумуляторных батарей учтены в расчетах питания нагрузки.

Двухпроводная линия ДПЛС выполняется кабелем марки КПСЭнг(А)-LS-1x2x0,5. Прокладку кабельных трасс выполнить в кабельном канале и за подвесным потолком в гофрированной трубе креплением накладными скобами.

Используемое в проекте оборудование находится в «Перечне технических средств, рекомендованных к применению во вневедомственной охране».

Выход тревожных сообщений от охранной сигнализации объекта, а также постановка и снятие объекта с охраны осуществляется с помощью оборудования ППКОП 011-8-1-01К(8) Приток-А-4(8) на пульт Черемховского ОВО - филиал "УВО ВНГ России по Иркутской области".

На объекте используются два прибора передачи извещений на пульт Черемховского ОВО – филиал "ЧВО ВНГ России по Иркутской области":

1. Приток-А-КОП-03 (16) 2G (входная зона, 1 этаж, 2 этаж, 3 этаж, 4 этаж, гараж №1, групповой сигнал "ПОЖАР" от системы пожарной сигнализации);
  2. Приток-А-КОП-03 (4) 2G (Гараж №2).

Сигналы от охранной сигнализации поступают на приборы "Приток" от релейных модулей С2000-СП1 с программированием соответствующих разделов.

Постановка/снятие с охраны может осуществляться поэтажно или целиком весь объект с помощью пульта С2000. Постановка/снятие охранных зон контроллеров Примок осуществляется с данных контроллеров.

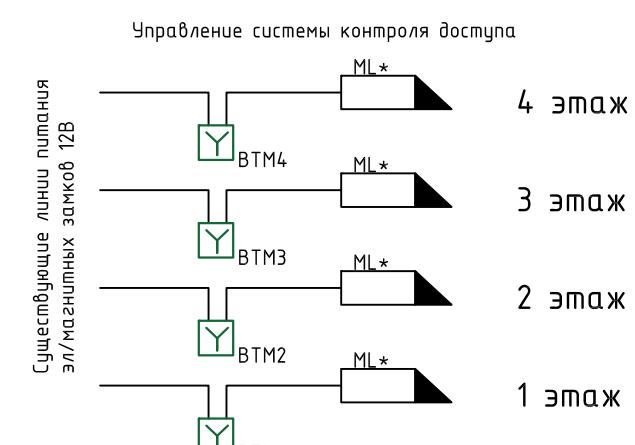
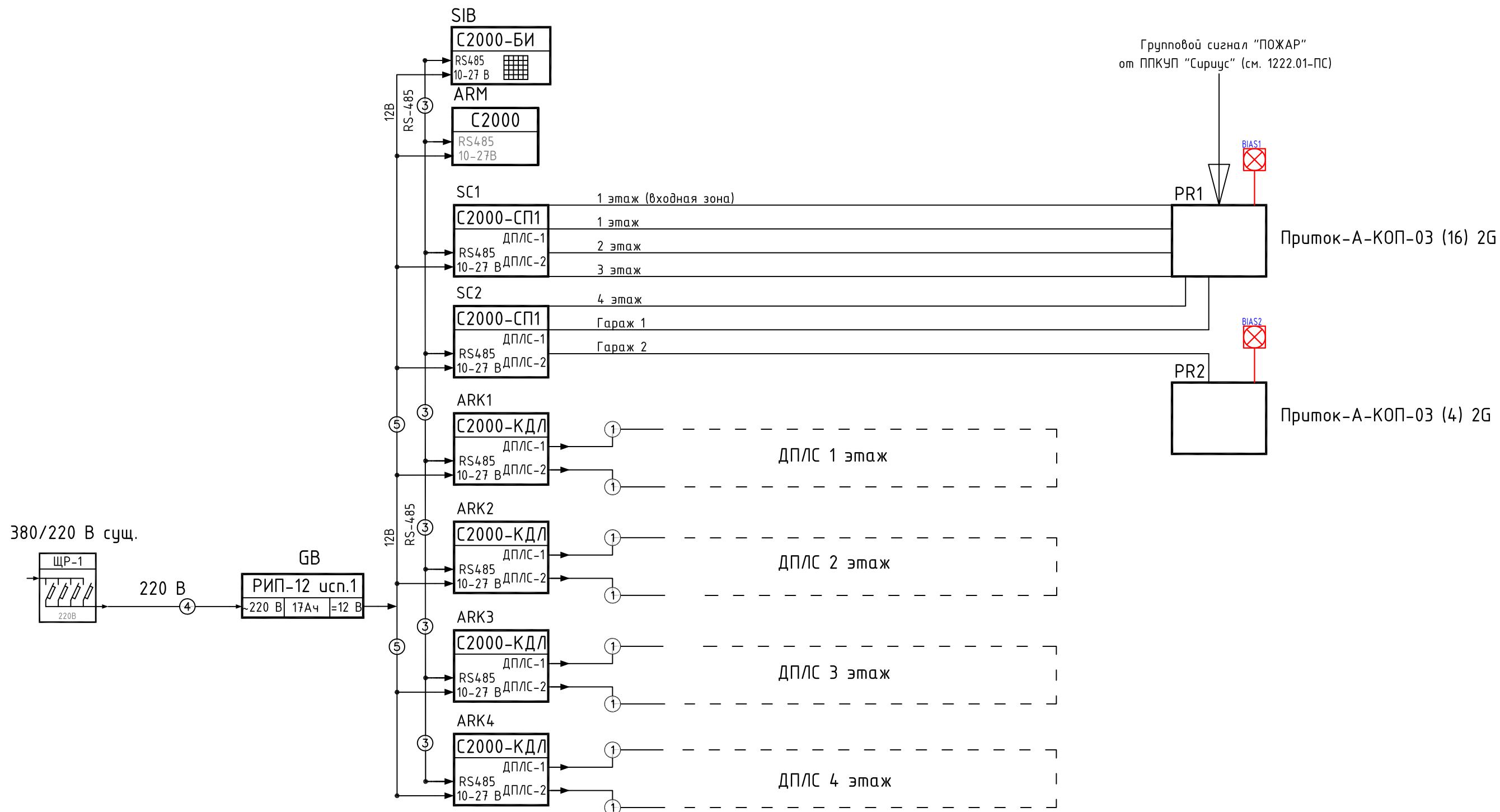
Визуальная информация о постановке/снятии объекта на охрану осуществляется с помощью оповещателей световых "Маяк-12С", установленных на главного входа в здание и в приложении.

## Система контроля доступа.

На данном объекте предусмотрено установка кнопок экстренного открывания дверей – кнопка аварийного открытия двери (КАОД) УДП 513-ЗМ исп.01, контролируемых существующей Системой Контроля и Управления Доступом (СКУД).

**Условия проиеводства работ – в существующем здании, без остановки проиеводства работ, в условиях непрерывной работы персонала на объекте.**

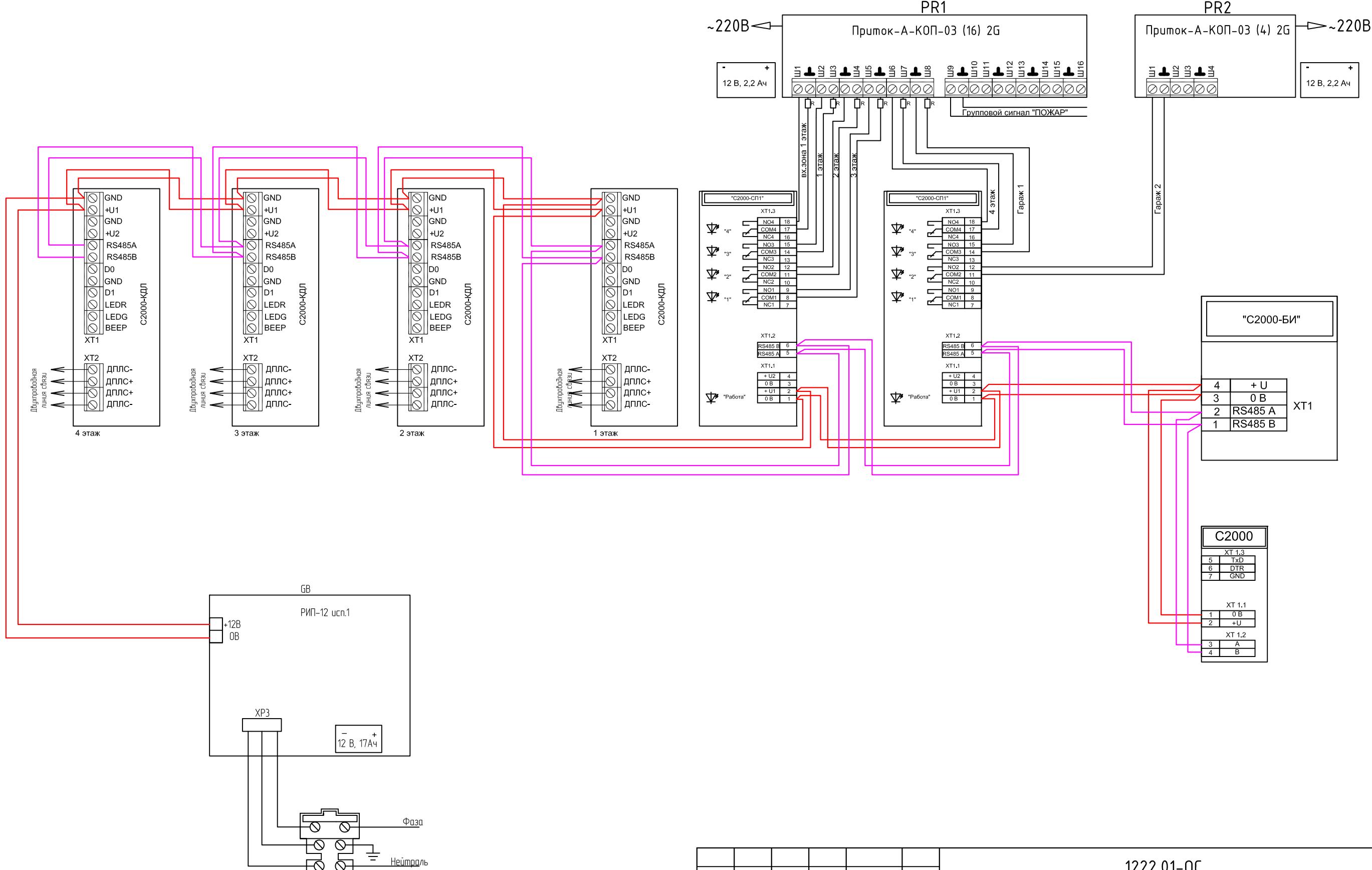
						1222.01-ОС		
						Пожарно-охранная сигнализация администрации-производственного 4-х этажного здания Черемховского отделения ОOO «Иркутскэнергосбыт», расположенного по адресу: Иркутская обл., г. Черемхово, ул. Ф. Патаки, д. 4А		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разработал	Костарев	<i>Лев</i>	12.22	Система контроля и управления доступом (СКУД), система охранной сигнализации (ОС)		Стадия	Лист	Листов
Продверил						P	2	
ГИП	Огнев	<i>Огнев</i>	12.22	Общие данные (Конец)		<b>СПЕКТР</b> системы безопасности		
Н.контр.	Огнев	<i>Огнев</i>	12.22					



## Примечание

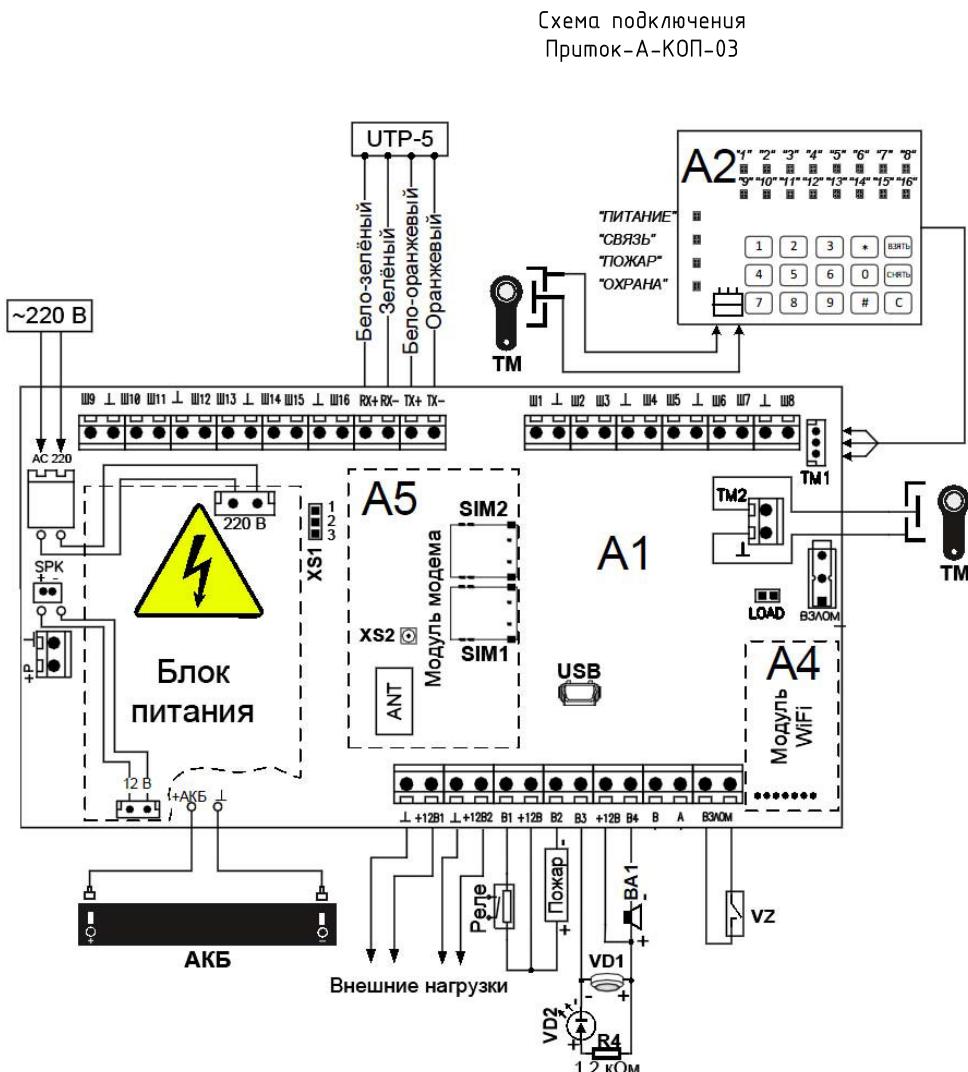
1. МЛ - Существующие электромагнитные замки;
  2. Проектируемые УДП 513-ЭМ исп.01 необходимо установить перед выходом с этажа, на отм. +1,500 от уровня пола.

					1222.01-ОС			
					Пожарно-охранная сигнализация административно-производственного 4-х этажного здания Черемховского отделения ОOO «Иркутскэнергосбыт», расположенного по адресу: Иркутская обл., г. Черемхово, ул. Ф. Патаки, д. 4А			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.		Дата		
Разработал	Костарев	<i>Коф</i>	12.22	Система контроля и управления доступом (СКУД), система охранной сигнализации (ОС)		Стадия	Лист	Листов
Проверил						P	З	
ГИП	Огнеб	<i>Оренб</i>	12.22	Схема структурная		<b>СПЕКТР</b> системы безопасности		
Н.контр	Огнеб	<i>Оренб</i>	12.22					

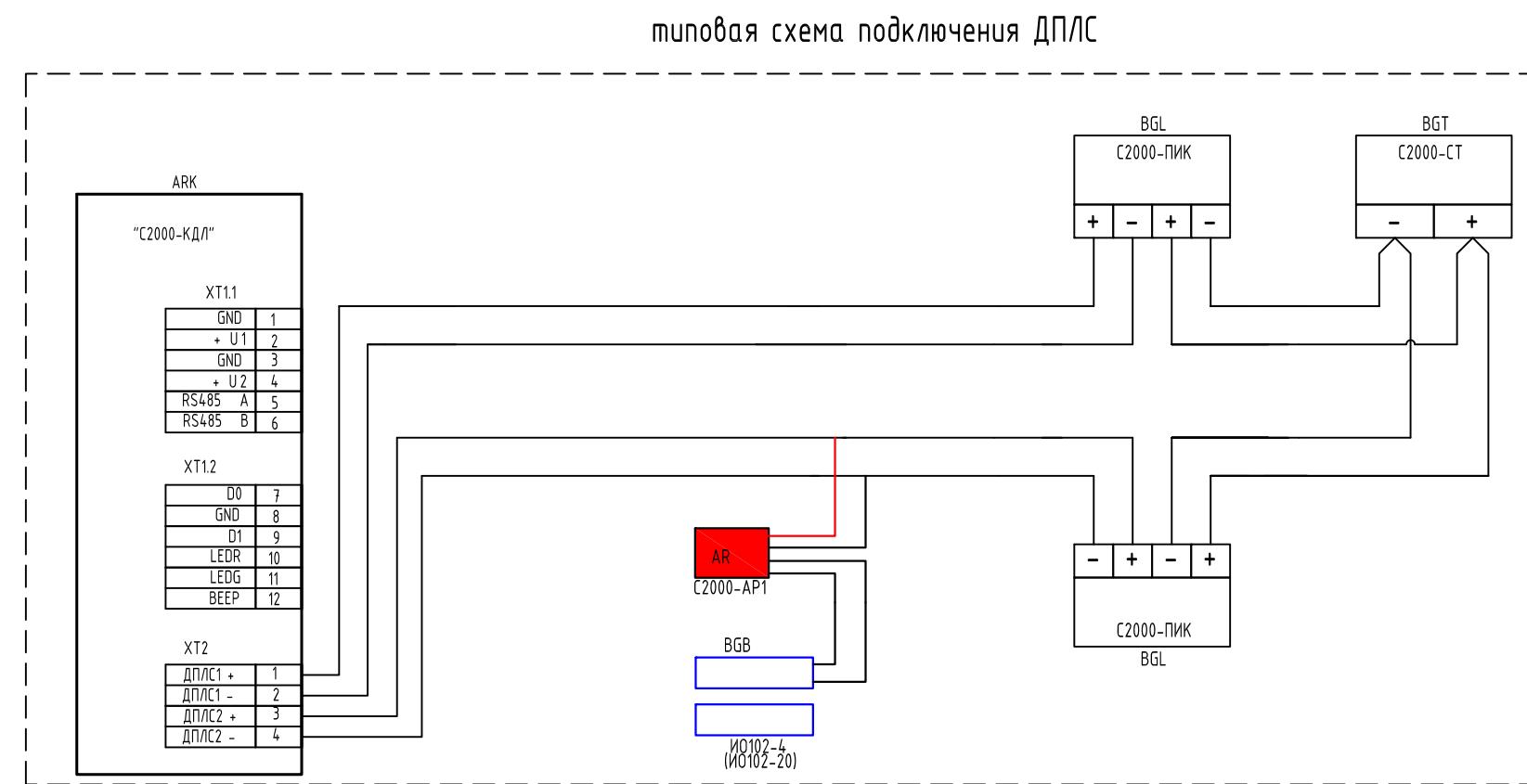


Инф. № подл.	Подр. и блока	Взам. инф. №	Согласование

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Пожарно-охранная сигнализация административно-производственного 4-х этажного здания Черемховского отделения ОOO «Иркутскэнергосбыт», расположенного по адресу: Иркутская обл., г. Черемхово, ул. Ф. Патаки, д. 4А
Разработал	Костарев			Kef	12.22	
Проверил						
ГИП	Огнев			Огнев	12.22	
Н.контр.	Огнев			Огнев	12.22	Схема подключения оборудования ОС
						(СПЕКТР) системы безопасности



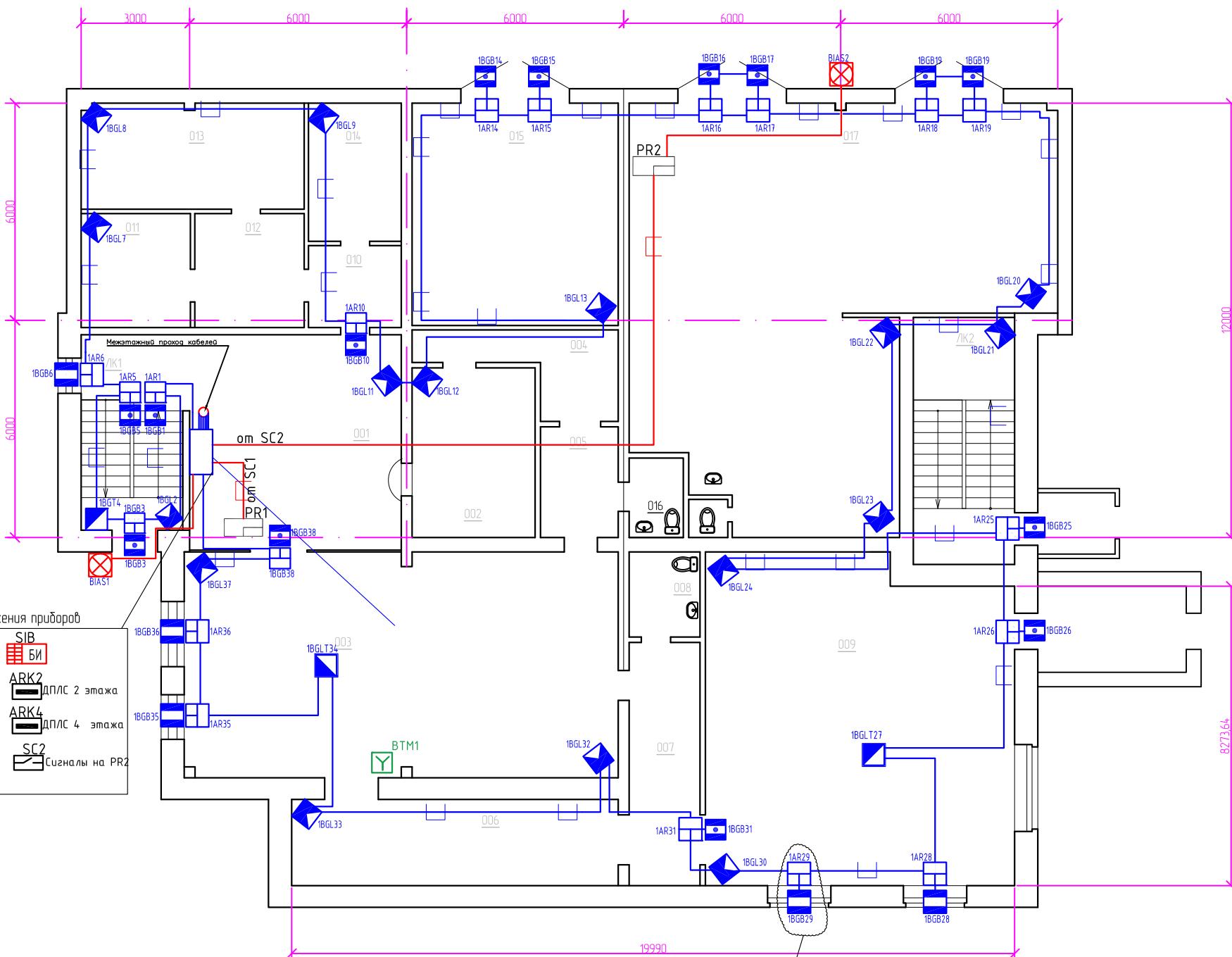
## Схема подключения Приток-А-КОП-03



## типовая схема подключения ДПЛС

					1222.01-ОС			
					Пожарно-охранная сигнализация административно-производственного 4-х этажного здания Черемховского отделения ОOO «Иркутскэнергосбыт», расположенного по адресу: Иркутская обл., г. Черемхово, ул. Ф. Патаки, д. 4А			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.		Дата		
Разработал	Костарев	<i>Коф</i>	12.22	Система контроля и управления доступом (СКУД), система охранной сигнализации (ОС)				
Проверил						Стадия	Лист	Листов
ГИП	Огнев	<i>Огнёв</i>	12.22	Схемы соединений типовые		P	5	
Н.контр.	Огнев	<i>Огнёв</i>	12.22					

## План 1-го этажа



Экспликация помещений				
№ помещения	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>	Кол. помещ.	Примечания
001	Клиентская (кассовая) зона	34,8		
002	Касса	15,9		
003	Фронт офис	74,0		
004	Коридор	8,7		
005	Коридор	6,5		
006	Коридор	21,5		
007	Коридор	13,2		
008	С.У.	4,8		
009	Рабочий кабинет	75,6		
010	Тамбур	5,8		
011	Служебное помещение	9,5		
012	Тамбур	9,5		
013	Тепловой пункт	18,0		
014	Электрощитовая	9,8		
015	Гаражный бокс	37,6		
016	С.У.	11,0		
017	Гаражный бокс	115,0		
018	С.У.	115,0		
ЛК1		37,6		
ЛК2		11,0		

1222.01-ОС

Пожарно-охранная сигнализация административно-производственного 4-х этажного здания Черемховского отделения ООО «Иркутскэнергосбыт», расположенного по адресу: Иркутская обл., г. Черемхово, ул. Ф. Патаки, д. 4А

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Костарев			Kef	12.22
Проверил					
ГИП	Огнев			Денис	12.22
Н.контр.	Огнев			Огнев	12.22

Система контроля и управления доступом (СКУД), система охранной сигнализации (ОС)

Стадия

Лист

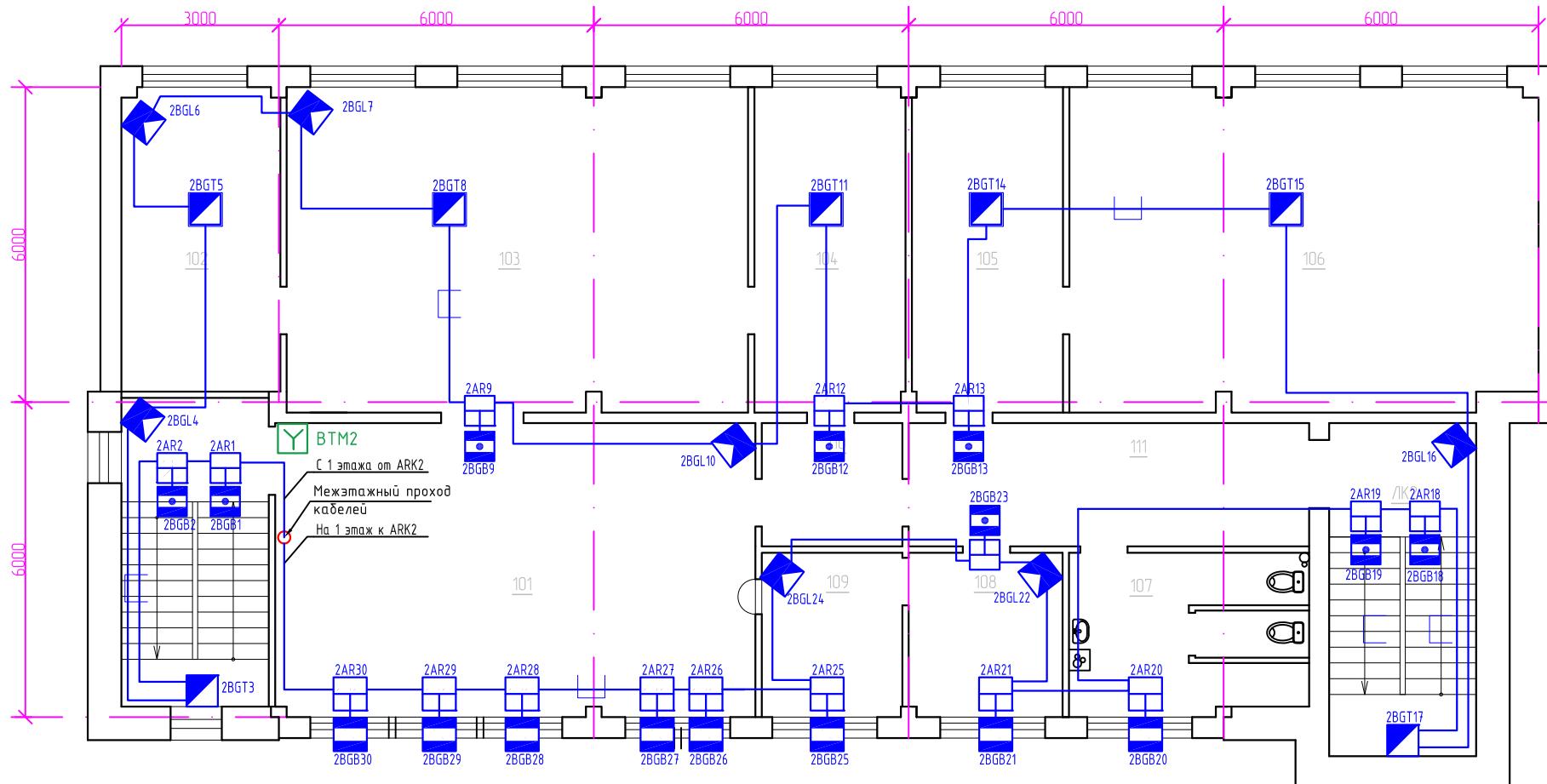
Листов

P 6

Схема расположения элементов СКУД и ОС.  
1 этаж

**СПЕКТР**  
системы безопасности

## План 2-го этажа



### Экспликация помещений

№ помеще-ния	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>	Кам. по-мещ.	Примечания
101	Клиентская зона	51.2		
102	Рабочий кабинет	17.8		
103	Фронт офис	54.5		
104	Рабочий кабинет	17.8		
105	Рабочий кабинет	17.8		
106	Рабочий кабинет	55.4		
107	С.У	11.2		
108	Комната приема пищи	9.2		
109	Касса	8,4		
110	Коридор	6.3		
111	Коридор	17.9		
	ЛК 1	15,1		
	ЛК 2	19,1		

1222.01-ОС

Пожарно-охранная сигнализация административно-производственного 4-х этажного здания Черемховского отделения ООО «Иркутскэнергосбыт», расположенного по адресу: Иркутская обл., г. Черемхово, ул. Ф. Патаки, д. 4А

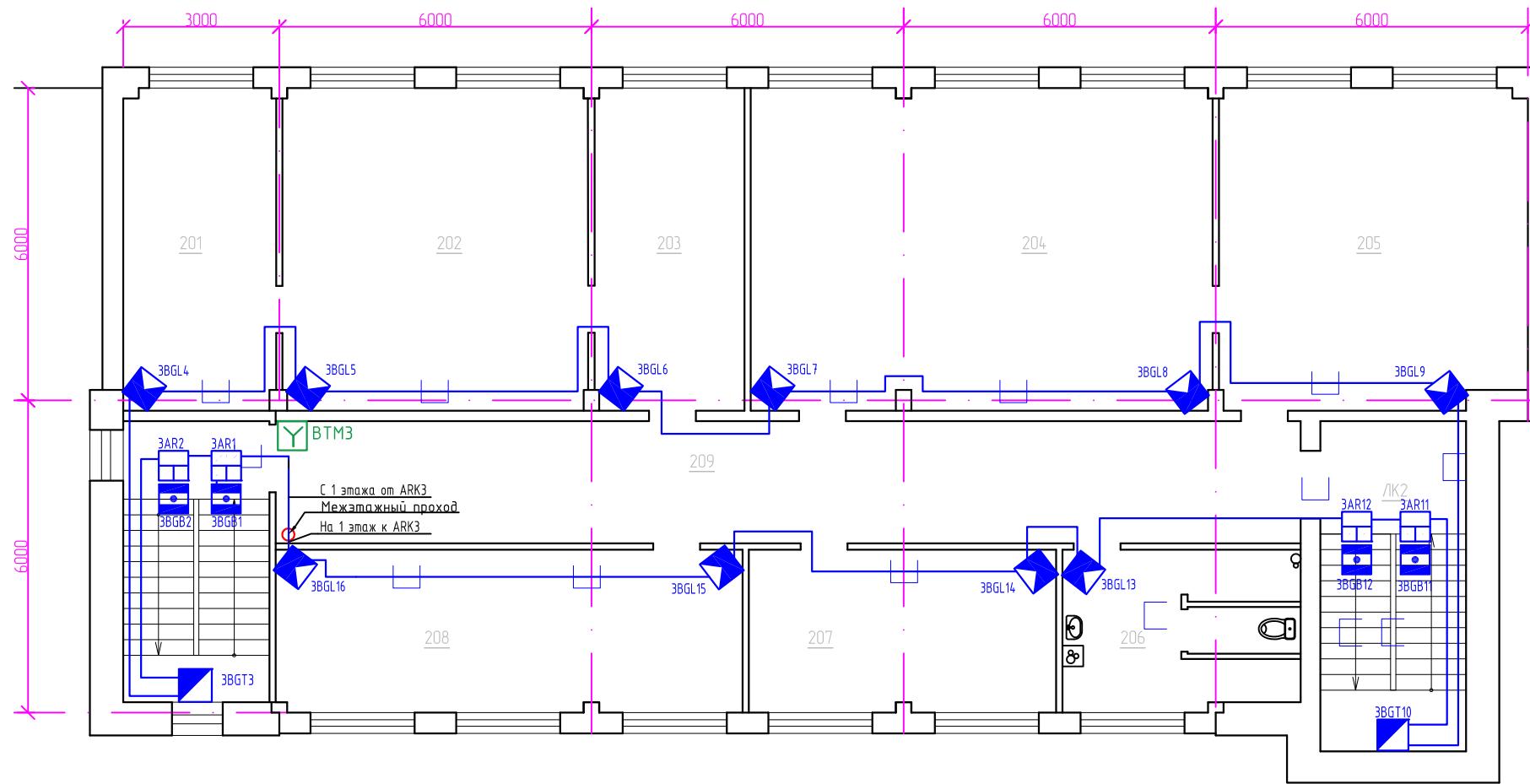
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Костарев	Kef	12.22		
Проверил					
ГИП	Огнев	Денис	12.22		
Н.контр.	Огнев	Денис	12.22		

Система контроля и управления доступом (СКУД), система охранной сигнализации (ОС)

Стадия	Лист	Листов
P	7	

Схема расположения элементов СКУД и ОС. 2 этаж

## План 3-го этажа



Экспликация помещений

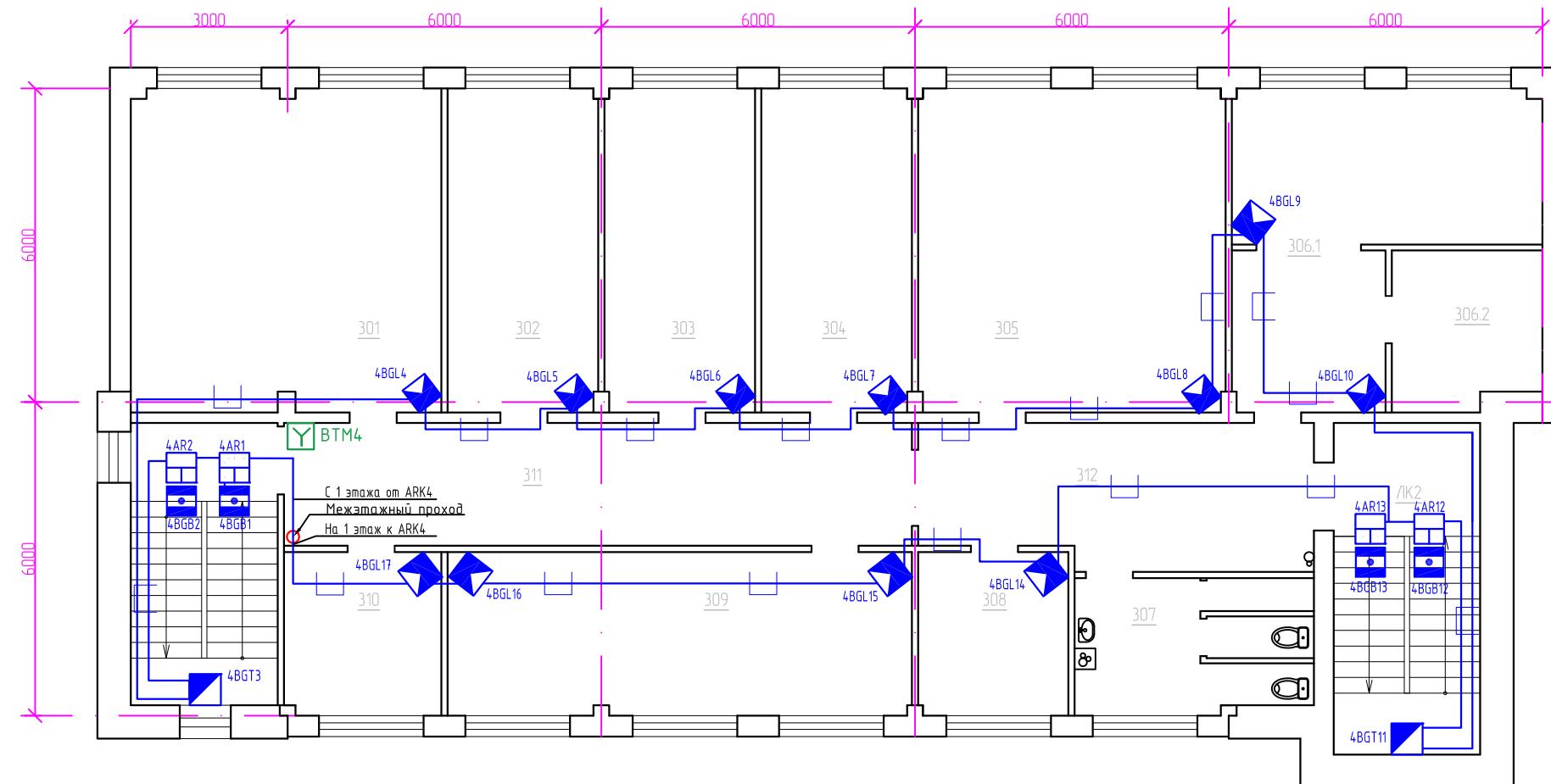
№ помещения	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>	Ком. по-мещ.	Примечания
201	Рабочий кабинет	18,2		
202	Рабочий кабинет	36,4		
203	Рабочий кабинет	17,8		
204	Рабочий кабинет	54,9		
205	Рабочий кабинет	36,4		
206	СУ	12,5		
207	Комната приема пищи	18,6		
208	Кабинет рабочий	28,0		
209	Коридор	46,3		
	ЛК 1	15,1		
	ЛК 2	19,1		

1222.01-ОС

Пожарно-охранная сигнализация административно-производственного 4-х этажного здания Черемховского отделения ООО «Иркутскэнергосбыт», расположенного по адресу: Иркутская обл., г. Черемхово, ул. Ф. Патаки, д. 4А

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Костарев			Kef	12.22	Система контроля и управления доступом (СКУД), система охранной сигнализации (ОС)	P	8
Проверил								
ГИП	Огнев			Денис	12.22	Схема расположения элементов СКУД и ОС. З этаж		
Н.контр.	Огнев			Огнев	12.22			

## План 4-го этажа



### Экспликация помещений

№ помещения	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>	Кат. помещ.	Примечания
301	Рабочий кабинет	36.8		
302	Рабочий кабинет	17.8		
303	Рабочий кабинет	17.8		
304	Рабочий кабинет	17.8		
305	Рабочий кабинет	36.5		
306.1	Архив	26.8		Менее 500 тыс. экземпляров
306.2	Склад	8.9		Канцелярские принадлежности
307	С.У	11.0		
308	Кроссовая	9.0		
309	Кабинет рабочий	27.8		
310	Кабинет рабочий	9.4		
311	Коридор	28.2		
312	Коридор	20.0		
ЛК 1		15,1		
ЛК 2		19,1		

1222.01-ОС

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Пожарно-охранная сигнализация административно-производственного 4-х этажного здания Черемховского отделения ОOO «Иркутскэнергосбыт», расположенного по адресу: Иркутская обл., г. Черемхово, ул. Ф. Патаки, д. 4А		
Разработал		Костарев		Kef	12.22	Sистема контроля и управления доступом (СКУД), система охранной сигнализации (ОС)	Стадия	Лист
Проверил							P	9
ГИП	Огнев	Огнев	Денис		12.22	Схема расположения элементов СКУД и ОС. 4 этаж		
Н.контр.	Огнев	Огнев	Денис		12.22			

Исходя из данных, приведенных в таблице для погашения обфорумовкины ышлан блок погашения РИП-12 исп. 01 12B, ЗА с аккумуляторной батареей 12B, 17 Ач согласно пропорциональным данным, котоый обеспречивает неподрывимый ток. Аккумуляторная батарея ышланың исходя из то-

1222.01-0C

Пожарно-охранная сигнализация администрации производственного 4-х этажного здания Черемховского отделения ООО «Иркутскэнергосбыт», расположенного по адресу: Иркутская обл., г. Черемхово, ул. Ф. Патаки, д. 4А

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дато

Разработал Костарев *Леф* 12.22

## Система контроля и управления доступом (СКУД), система охранной сигнализации (ОС)

**СПЕКТР**  
системы безопасности





## Оборудование СКУД

1 Устро́йство дистанционного пуска (Кнопка аварийной разблокировки дверей) УДП 513-3М исп.01

НВП Болиð

1

1

1

4

1

1

3n.

2

1

1222.01-OC.CO

Пожарно-охранная сигнализация администрации производственного 4-х этажного здания  
Черемховского отделения ООО «Иркутскэнергосбыт», расположенного  
по адресу: Иркутская обл., г. Черемхово, ул. Ф. Патаки, д. 4А

## Система охранной сигнализации (ОС)

**СПЕКТР**  
системы безопасности

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
2	Кабель-канал 50x105 мм	50x105мм			м	4	-	
3	Мини-канал 20x12,5 мм	20x12,5 мм			м	200	-	
4	Коробка ответвительная с 4 кабельными вводами	TYCO 70 мм (67020Б)			шт.	4	-	
5	Коробка коммутационная	KPH-4			шт.	43	-	
6	Труба гофрированная ПВХ легкая 350 Н серая с зондом d16, IP66	PR.011631м		Промрукав	м	1090	-	
7	Скоба металлическая однолапковая СМО d16-17 мм отв. d 6,5 мм (100 шт./уп) Промрукав	PR08.3742		Промрукав	100шт.	21	-	
	<b>Кабельная продукция:</b>						-	
1	Кабель огнестойкий, не поддерживающий горение, экранированный	КПСЭнг(A)-LS 2x2x0,5			м	14	-	
2	Кабель огнестойкий, не поддерживающий горение, экранированный	КПСЭнг(A)-LS 1x2x0,75			м	16	-	
3	Кабель огнестойкий, не поддерживающий горение, экранированный	КПСЭнг(A)-LS 1x2x0,5			м	1262	-	
4	Кабель силовой огнестойкий, не поддерживающий горение	ВВГнг-LS 3x2,5			м	30	-	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1222.01-ОС.СО	Лист

Приложение №1 к рабочей документации 1222.01-ОС  
(справочное)

**Ведомость демонтируемого оборудования**

<b>№</b>	<b>Наименование демонтируемого оборудования (материалов)</b>	<b>Ед. изм.</b>	<b>Кол-во</b>	<b>Масса ед., кг</b>
1	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный <i>Приток</i>	шт	2	0,3
2	Источник питания резервированный	шт	2	2,5
3	Извещатель охранный магнитоконтактный	шт	43	0,021
4	Извещатель охранный объемный	шт	44	0,18
5	Извещатель охранный акустический	шт	14	0,22
6	Оповещатель охранный световой	шт	1	0,2
7	Кабель систем пожарной сигнализации	м	1100	0,015
8	Кабель-канал ПВХ	м	50	0,083

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1222.01-ОС.ВД		
Разработал	Костарев				12.2022	Ведомость демонтируемого оборудования	Стадия	Лист
Проверил	Огнев				12.2022		Р	1
Н.контроль								1
ГИП	Огнев				12.2022			

**СПЕКТР**  
системы безопасности