Салимзибаров А.Р. (prengrad) Предложения по работе - ICQ 311786462

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема структурная охранной сигнализации (начало)	
3	Схема структурная охранной сигнализации (окончание)	
4	План размещения оборудования ОС	
5	Схемы монтажные оборудования ОС	
6	Схема электрическая принципиальная подключения оборудования ОС	
7	Условные обозначения	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
РД 78.145-93 2009	"Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ"	
Пособие к РД 78.145-93 2009		
РД 78.143-92	"Системы и комплексы охранной сигнализации. Элементы технической укрепленности объектов. Нормы проектирования"	
РД 78.36.003-2002	"Инженерно-техническая укрепленность. Технические средства охраны.Требования и нормы проектирования по защите объектов от преступных посягательств."	
ПУЭ	"Правила устройства электроустановок"	
РД 25.953.90	"Обозначения условные графические элементов связи"	
	Прилагаемые документы	
04-2012-76-ОС.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
04-2012-76-ОС.КЖ	Кабельный журнал	
	Сертификаты, разрешения на применение.	

Технические решения, принятые в рабочем проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных норм промышленной безопасности, действующих на территории Российской Федерации, а так же содержат меры по предупреждению постороннего вмешательства в ход технологических процессов и противодействию террористическим проявлениям, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочим проектом мероприятий.

Главный инженер проекта

Общие указания

1. Проект разработан на основании задания Заказчика на проектирование .
2. Рабочие чертежи выполнены в соответствии с действующими правилами , нормами и стандартами РФ : ФЗ-116, ФЗ-384 и остальными, указанными в перечне ссылочных документов.
3. Настоящий комплект рабочей документации предусматривает оборудование ОС :

- Прибор приемно-контрольный пожарный адресный "Рубеж-2АМ" (предусмотрен разделом АПС, СОУЭ);
- Блок индикации "Рубеж-БИ"(предусмотрен разделом АПС, СОУЭ);
- извещатель охранный магнитоконтактный ИО 102-5;
- извещатель охранный поверхностный звуковой ИО 329-4;
- извещатель охранный линейный ИО 209-24;
- извещатель охранный охранный объемный совмещенный ИО 415-1;

4. Блокировка помещений выполнена:

- на открывание дверей и окон магнитоконтактными извещателями ИО 102-5;
- на охрану помещений объемными совмещенными извещателями ИО 415-1;

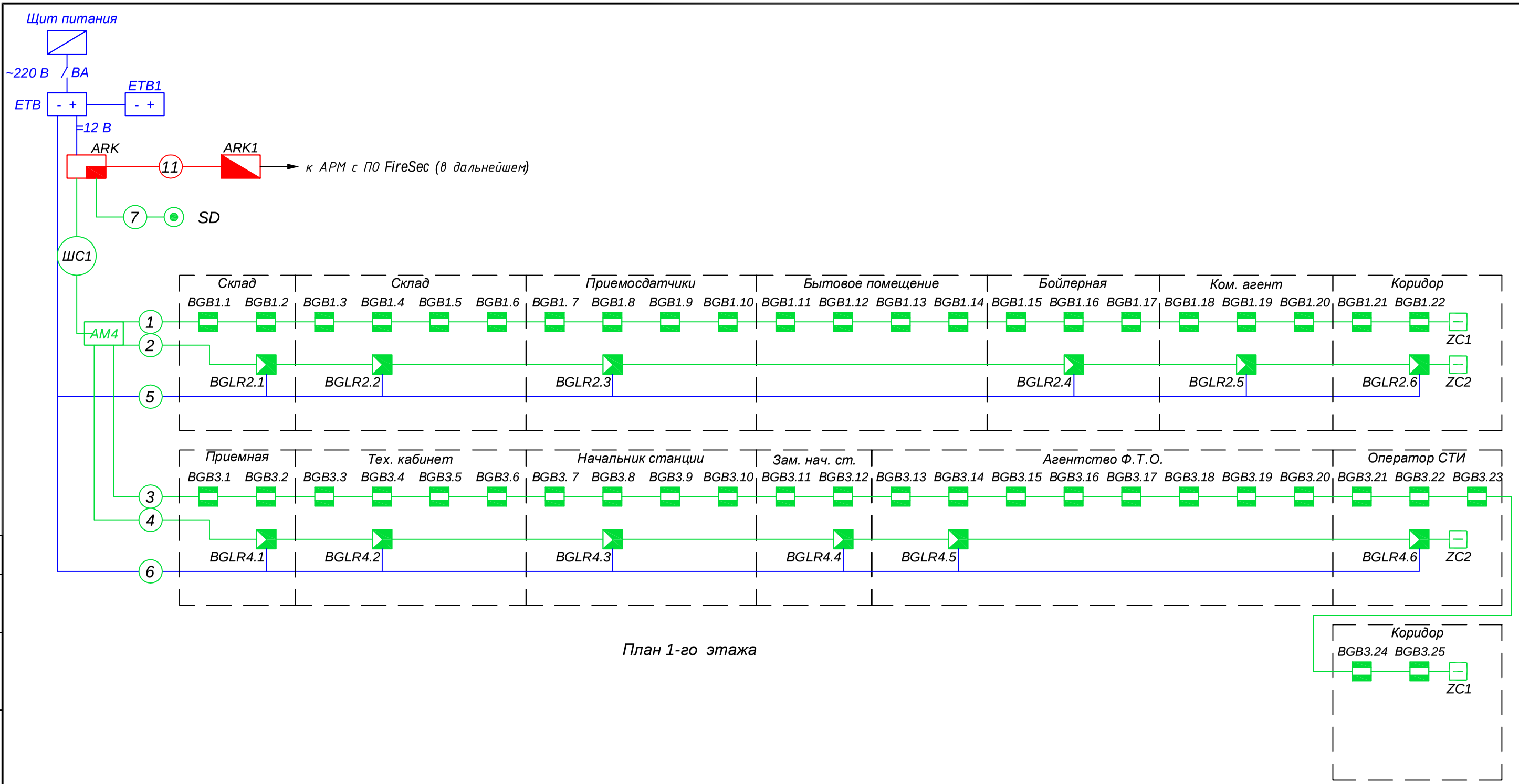
5. Монтаж "Рубеж-2АМ"", охранных извещателей выполнить согласно инструкции заводов изготовителей.
6. Работы по монтажу, наладке, испытаниям и сдаче в эксплуатацию выполнить в соответствии с РД 78.145-93 "Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно- пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ". МВД РФ 1993г., СП 5.13130. 2009, ПУЭ, СНиП 3. 05.06-85.
7. Сеть сигнализации выполнить проводом:

- КПСЭ нг -FRLS 2х0,5 по стенам не ниже 2,2 м от пола в кабель-канале,
- КПСЭ нг-FRLS 2х0,5 с выходом на фасад здания,
- Провода шлейфов ОС (охранной сигнализации) в капитальных стенах и межэтажных перекрытиях проложить в водогазопроводной трубе Ду 25 (учтено в разделе проекта ПС).
- Провода шлейфов ОС в перегородках проложить в НПВХ трубе Ду 20. Отверстия в трубах заделать мастикой "Феникс ПВУ".

8. Электроснабжение системы осуществляется по 1 категории надежности, согласно ПУЭ, основное питание от сети 220 В, резервное питание приборов - от встроенных в блоки резервного питания аккумуляторов .

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	04-2012-76-ОС			
Разраб.					11.12	Товарная контора	Стадия	Лист	Листов
Пров.					11.12		Р	1	7
Н.контр.					11.12				
						Общие данные			

Формат А3



План 1-го этажа

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	04-2012-76-ОС			
Разраб.					11.12	Товарная контора	Стадия	Лист	Листов
Пров.					11.12		Р	2	
Н.контр.					11.12	Схема структурная охранной сигнализации (начало)			

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Согласовано - ICQ 311786462
Предложения по работе Залимзиборов А.Р. (orengrad)

Формат А3

Салимзибаров А.Р. (orengrad) Предложения по работе - ICQ 311786462

Оборудование ОС

Поз. обозна-чение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит питания	1	существующий
ВА	Выключатель автоматический ВА47-29 2Р 6А	1	см. раздел АПС.СОУЭ
ЕТВ	Источник вторичного электропитания резервированный ИВЭПР	1	см. раздел АПС.СОУЭ
ЕТВ1	Бокс резервного электропитания БР12	1	см. раздел АПС.СОУЭ
ARK	Прибор приемно-контрольный пожарный адресный "Рубеж-2АМ"	1	см. раздел АПС.СОУЭ
ARK1	Блок индикации "Рубеж-БИ"	1	см. раздел АПС.СОУЭ
BGB1.1... BGB1.22	Извещатель охранный магнитоконтактный ИО 102-5	47	
BGB3.1... BGB3.25			
BGLR2.1... BGLR2.6	Извещатель охранный объемный совмещенный ИО415-1	12	
BGLR4.1... BGLR4.6			
SD	Считыватель Touch Memory накладной КТМ-Н	1	
ZC1...ZC4	Оконечное устройство шлейфа УКШ-1	4	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.					11.12
Пров.					11.12
Н.контр.					11.12

04-2012-76-ОС

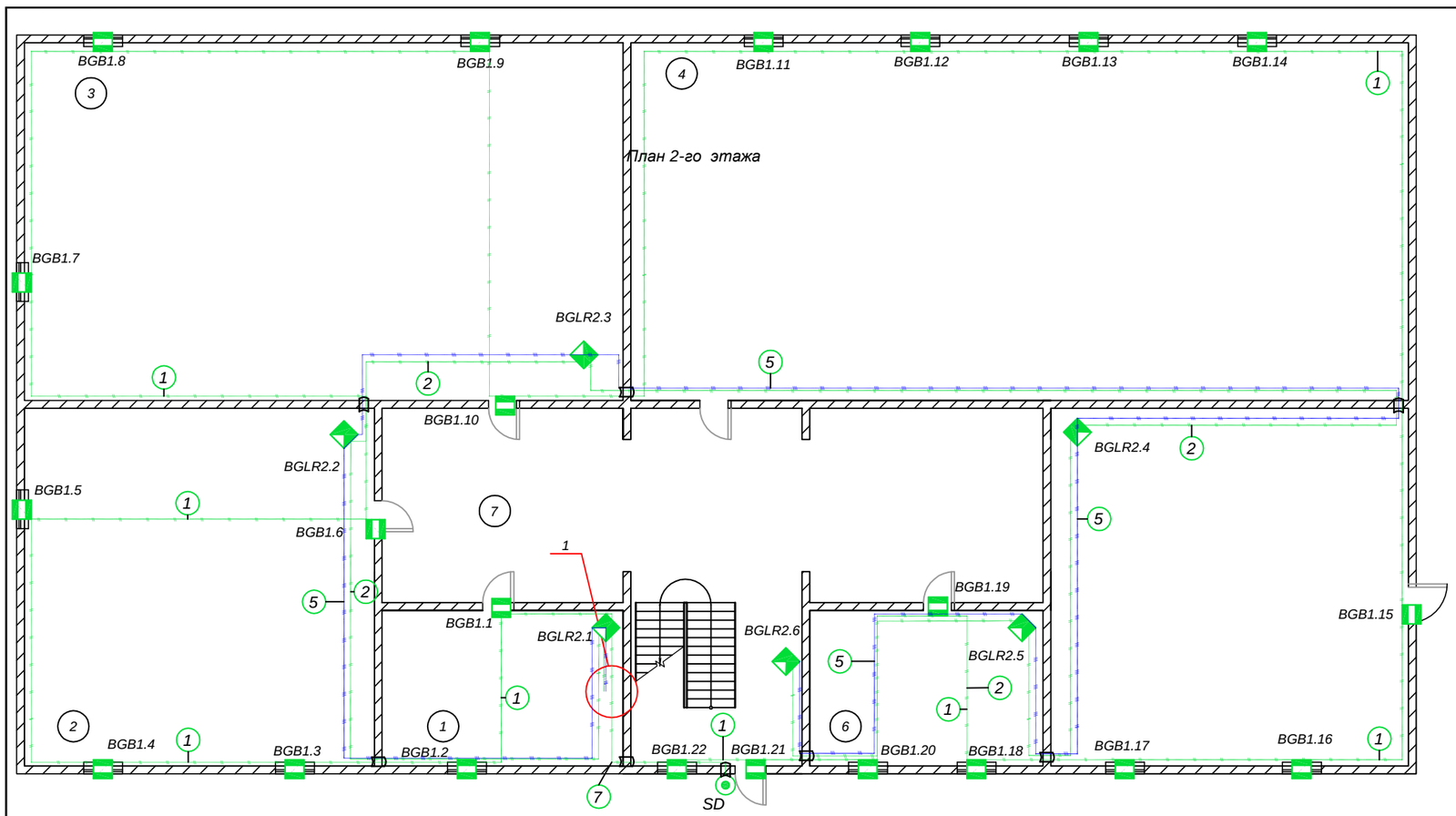
Товарная контора

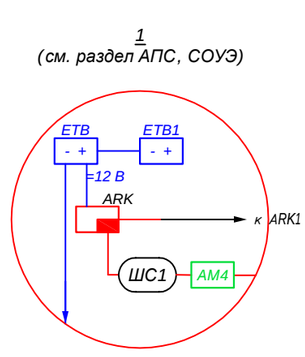
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Схема структурная охранной сигнализации (окончание)

Формат А4

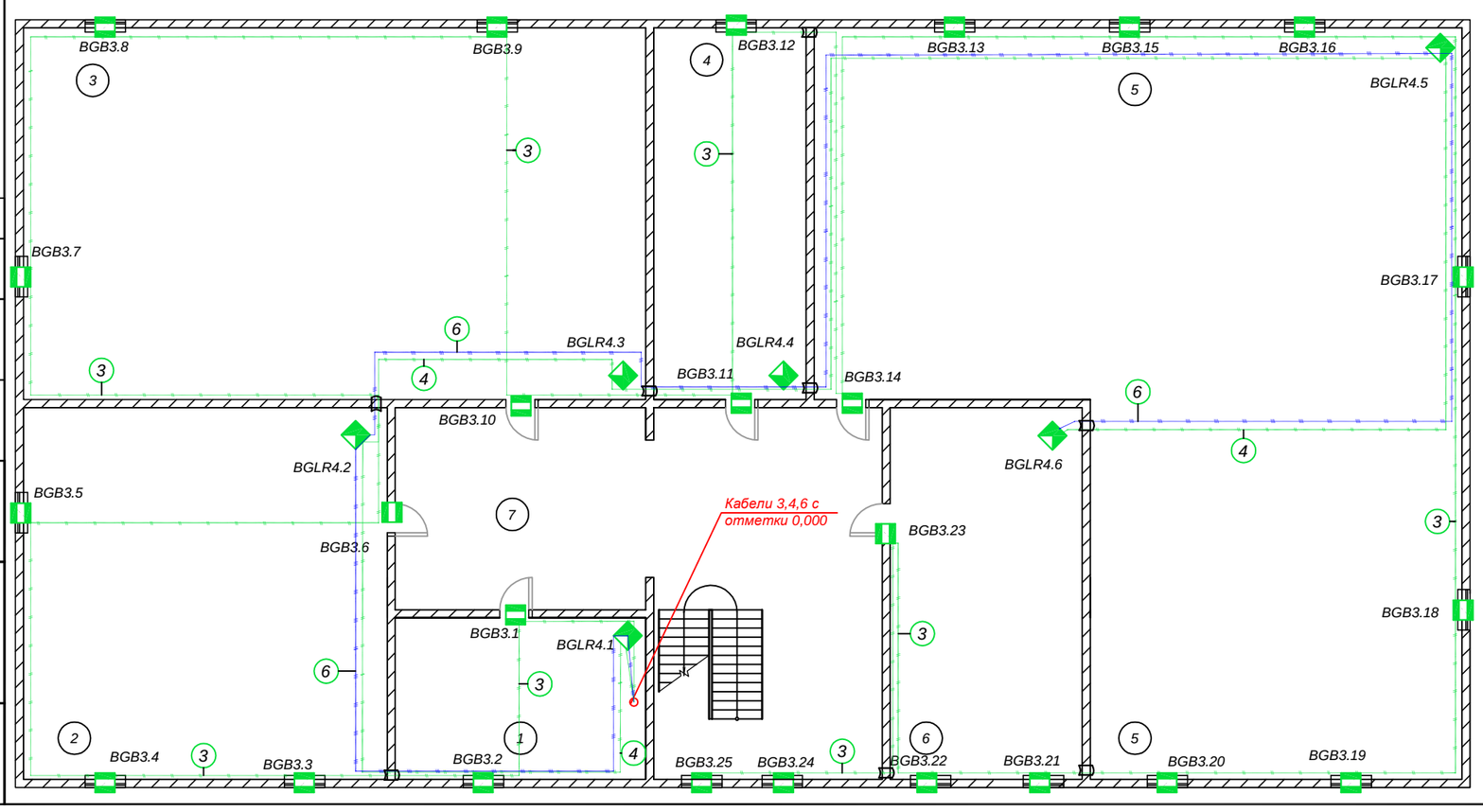
Салимзибаров А.Р. (orengrad) Предложения по работе - ICQ 311786462





Экспликация помещений

№ п/п	Наименование помещения	Высота,м	Площадь, м²
1 этаж			
1	Склад	2,7	6,2
2	Склад	2,7	20,7
3	Приемосдатчики	2,7	27,6
4	Бытовое помещение	2,7	46,0
5	Бойлерная	2,7	18,9
6	Коммерческий агент	2,5	6,0
7	Коридор	2,7	20,0
2 этаж			
1	Приемная	2,5	4,0
2	Технический кабинет	2,5	22,0
3	Начальник станции	2,5	25,3
4	За. начальника станции	2,5	11,1
5	Агентство Ф.Т.О.	2,3	38,2
6	Агентство Ф.Т.О.	2,3	18,7
7	Оператор СТИ	2,5	10,1
8	Коридор	2,7	7,5



Примечание

1. Переход кабеля из помещения в помещение выполнить путем сверления отверстия в стене диаметром 22 мм. затем в отверстие вставить трубу НПВХ диаметром 20х1,5 длиной 300* мм. Длину уточнить по толщине стены. Заделку зазоров между кабелями и трубами выполнить мастикой "Феникс ПВУ".
2. Прокладка кабеля показана условно. Возможно изменение прокладки при согласовании с представителем заказчика.
3. В помещениях кабельную проводку выполнить в электротехническом коробе, максимально используя кабель-каналы пожарной сигнализации.
4. Закрепить ИО 102-5 на раму оконную и на створки дверейс помощью саморезов, входящих в состав комплекта согласно чертежам установки.
5. Закрепить считыватель Proximity карт на наружной стене здания согласно чертежам установки
6. Извещатели охранные объемные совмещенные ИО 415-1 расположить согласно чертежа. При монтаже измещателей необходимо ознакомиться с руководством по эксплуатации. Высота от уровня пола до прибора 2,5 м. Провода шлейфа сигнализации и цепей питания расположить едали от мощных силовых кабелей. Избегать попадания прямых солнечных лучей на прибор.

Согласовано

Взам. инв. №

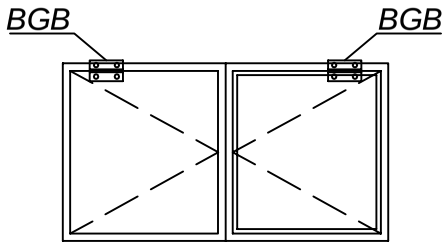
Подп. и дата

Инв. № подл.

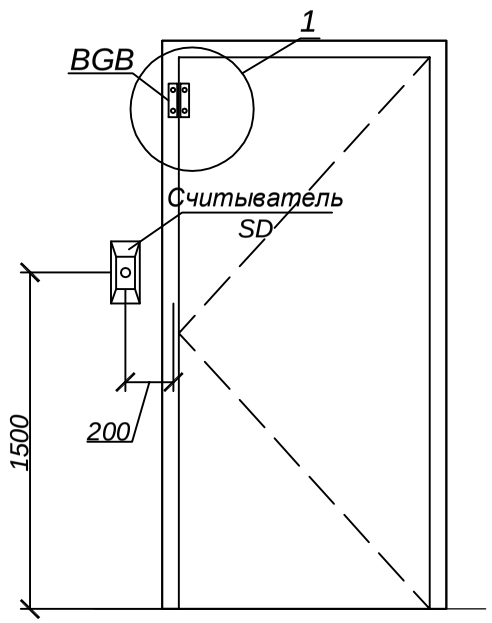
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	04-2012-76-ОС			
Разраб.					11.12	Товарная контора	Стадия	Лист	Листов
Пров.					11.12		Р	4	
Н.контр.					11.12				
						План размещения оборудования ОС			

Согласовано
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.
Сатимбаров А.Р. (orengrad) Предложения по работе - ICQ 311786462

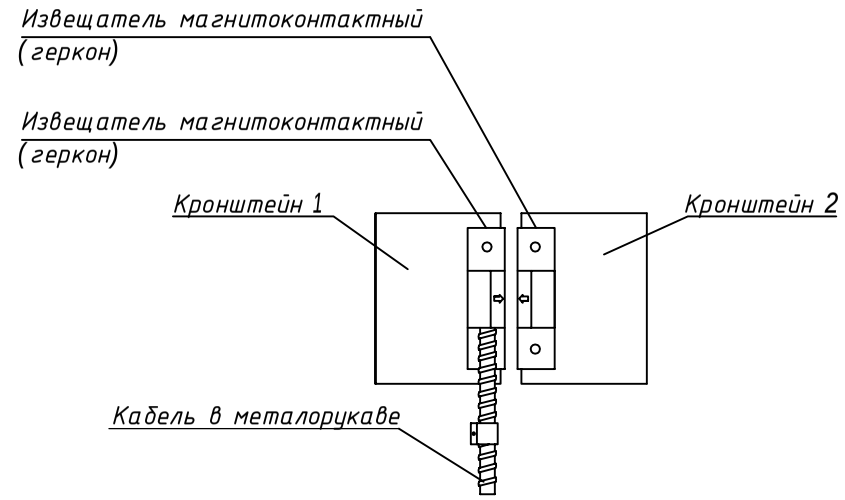
Установка датчиков охранной сигнализации на окнах

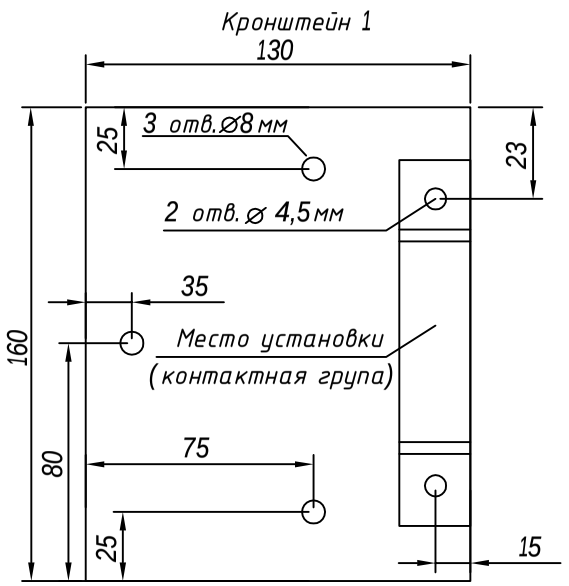


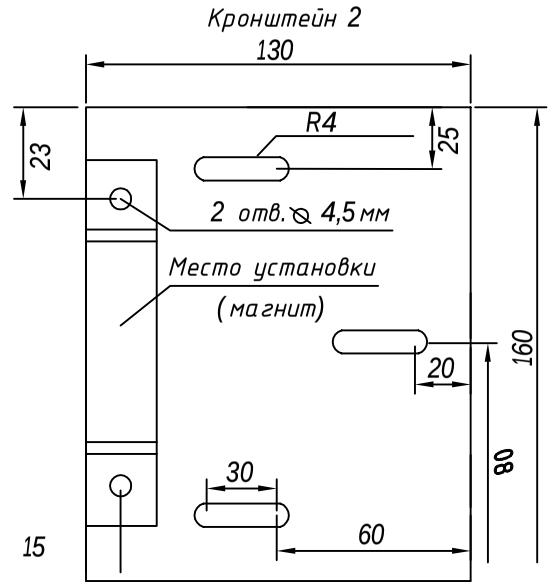
Установка датчиков охранной сигнализации на дверях



1





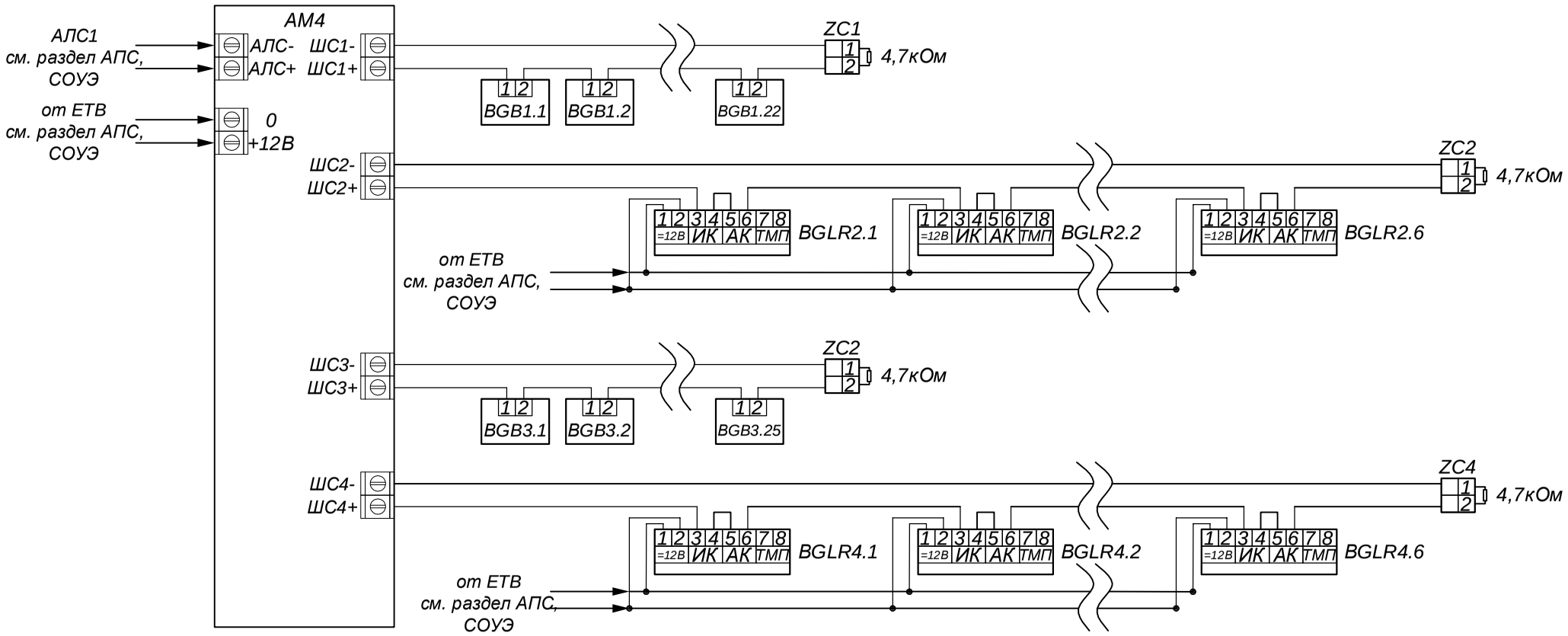


Примечания:

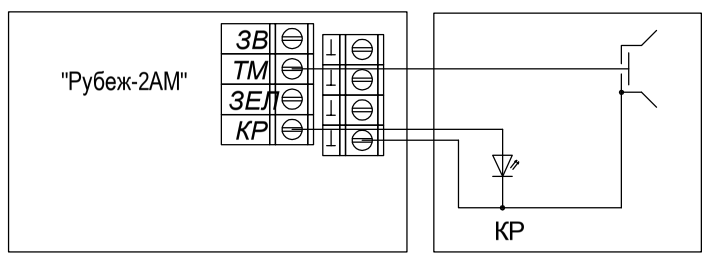
1. Кронштейн 1 предназначен для крепления контактной группы. Кронштейн 2 предназначен для крепления магнита и регулировки необходимого воздушного зазора. Кронштейны 1,2 устанавливаются на створах ворот с помощью щпилек с резьбой.
2. Зазор между магнитом и контактной группой для всех датчиков BGB должен быть не более 30мм.

						04-2012-76-ОС		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			
Разраб.					11.12	Товарная контора	Стадия	Лист	Листов
Пров.					11.12		Р	5	
Н.контр.					11.12				
						Схемы монтажные оборудования ОС		

Формат А3



Контактное устройство КТМ-Н (i-Button)



						04-2012-76-ОС			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				
Разраб.					11.12	Товарная контора	Стадия	Лист	Листов
Пров.					11.12		Р	6	
Н.контр.					11.12				
						Схема электрическая принципиальная подключения оборудования ОС			

Формат А3

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Сатимзибаров А.Р. (prengrad) Предложения по работе - ICQ 311786462

Салимзибаров А.Р. (orengrad) Предложения по работе - ICQ 311786462

Условные графические обозначения

- Щит питания
- ARK Прибор приемно-контрольный пожарный адресный "Рубеж-2АМ"
- ARK1 Блок индикации "Рубеж-БИ"
- ETB Источник вторичного электропитания резервированный ИВЭПР
- ETB1 Бокс резервного электропитания БР12
- AM4 Адресная метка АМ4
- BGB Извещатель охранный магнитоконтактный ИО 102-5
- BGLR Извещатель охранный объемный совмещенный ИО415-1
- ZC Устройство оконечное шлейфа УКШ
- SD Считыватель Touch Memory накладной КТМ-Н
- Кабель КПСЭ нг -FRLS 2х0,5
- Кабель ВВГ нг -FRLS 2х0,5
- Кабель в коробе
- Проход через стены

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	04-2012-76-ОС		
Разраб.					11.12	Товарная контора	Стадия	Лист	Листов
Пров.					11.12		Р	7	
Н.контр.					11.12				
						Условные обозначения			

Формат А4

Салимзибаров А.Р. (orengrad) Предложения по работе - ICQ 311786462

Содержание пояснительной записки.

№ раздела	Наименование раздела	№ стр.
1	Общая часть.	2
2	Характеристика объекта, подлежащего оборудованию автоматическими системами.	3
3	Система охранной сигнализации.	4
4	Электропитание и заземление.	5
5	Структура кабельной сети.	6
6	Размещение оборудования.	7
7	Описание технических средств.	8
8	Сведения об организации производства и ведении монтажных работ	10
9	Основные требования безопасности.	11
	Дополнительные требования	12

Салимзибаров А.Р. (orengrad) Предложения по работе - ICQ 311786462

1. Общая часть

Проект охранной и тревожной сигнализации разработан в соответствии со следующими нормативными документами:

РД 78.36.003-2002	Инженерно-техническая укрепленность. Технические средства охраны. Требования и нормы проектирования по защите объектов от преступных посягательств
РД78.145-93	Системы и комплексы охранной и пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ
ПУЭ-98	Правила устройства электроустановок.
ГОСТ Р 50776-95	Системы тревожной сигнализации
ЦУОП-9/23	«Перечень технических средств охранной и охранно-пожарной сигнализации, рекомендованных для применения на объектах и подвижном составе железнодорожного транспорта»
	Пособие по применению НПБ 105-95. Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной опасности при рассмотрении проектно-сметной документации
	Пособие к РД 78.145-93

Проект разработан на основании договора на проектирование.
Исходными данными для проектирования послужили:
- задание на проектирование;
- планы.

Салимзибаров А.Р. (orengrad) Предложения по работе - ICQ 311786462

2. Характеристика объекта, подлежащего оборудованию автоматическими системами.

Объект подлежащий оборудованию комплексом электронных систем безопасности расположено по адресу:.

Двухэтажное кирпичное здание. В здании имеются административные помещения. Чердачные помещения отсутствуют.

Класс функциональной пожарной опасности Ф 3.3.

Помещения подлежат оборудованию системой автоматической пожарной сигнализации с применением автоматических и ручных пожарных извещателей, а также системой оповещения и управления эвакуацией 3-го типа.

Объект работает круглосуточно. Эвакуация производится через эвакуационные выходы согласно планам эвакуации.

В здании присутствует вентиляция, приточно-вытяжная, не принудительная.

Фальшпотолок присутствует в помещениях 5/6 второго этажа.

Салимзибаров А.Р. (orengrad) Предложения по работе - ICQ 311786462

3. Система охранной сигнализации.

Охранная сигнализация (ОС) предназначена для осуществления охраны и непрерывного контроля за помещениями объекта.

Задачи системы охранной сигнализации:

– контроль за проникновением в защищаемые помещения объекта;
– выдача сигнала о нарушении на пост охраны.

Помещения оборудуются системой охранной сигнализации на базе отечественного оборудования «Рубеж»:

– Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный адресный «Рубеж-2АМ» (учтен проектом 04-2012-76-АПС,СОУЭ);
– Метка адресная «АМ-4».

В соответствии с назначением защищаемого помещения выбраны следующие типы охранных извещателей:

– Извещатель охранный точечный магнитоконтактный ИО102-5 для блокировки дверей;
– Извещатель охранный объемный совмещенный ИО415-1 «Астра-8» для одновременной блокировки объема помещения и контроля разбития стёкол;

Количество и ориентировочное место расположения охранных извещателей в каждом конкретном помещении определено в зависимости от технических характеристик извещателя, размеров помещения, высоты перекрытий и архитектурных особенностей помещения и указано на рабочих чертежах. Точное расположение и способ монтажа извещателей определяется в ходе монтажа с учётом требований РД 78.145-93 и технической документации завода изготовителя.

Шлейф адресной системы, приемно-контрольного охранно-пожарного прибора «Рубеж» представляет собой адресную линию связи, по которой осуществляется обмен данными между прибором «Рубеж-2АМ» и адресными устройствами (извещателями, адресными модулями). Все устройства, подключаемые к адресной линии связи, имеют уникальные адреса. Адреса на всех устройствах устанавливаются вручную с использованием программатора ПКУ-1. Максимально к адресному приемно-контрольному охранно-пожарному прибору можно подключить до 500 адресных устройств.

По базе данных адресов панелью ведётся опрос состояния устройств. В ответ на запрос прибора о состоянии адресное устройство передаёт кодовую посылку, в которой отображается его текущее состояние. Связь охранных извещателей с прибором «Рубеж-2АМ» осуществляется через адресную метку АМ-4, к шлейфам которой подключаются извещатели. Каждому шлейфу АМ-4 соответствует отдельный адрес. Адресная метка циклически опрашивают шлейфы с подключенными извещателями и следит за их состоянием путем контроля изменения их сопротивления. При срабатывании контролируемых точек происходит выдача тревожных извещений на экран прибора.

Все тревожные извещения передаются в диспетчерскую на предусмотреннны проектом 04-2012-76-АПС,СОУЭ блок индикации Рубеж-БИ.

Все события, произошедшие в системе автоматически сохраняются в журнале событий, это позволяет в дальнейшем производить подробный анализ действий оператора, аппаратуры, технического состояния приемно-контрольного оборудования.

Салимзибаров А.Р. (orengrad) Предложения по работе - ICQ 311786462

4. Электропитание и заземление.

Электропитание технических средств системы ОС осуществляется от двух независимых вводов однофазного переменного тока 220В, 50Гц, при допустимых колебаниях в пределах от -10% до +10% и частоты +1Гц. Обеспечение автоматического переключения с основного ввода на резервный обеспечивается заказчиком.

С целью предотвращения сбоя работы аппаратуры или ложных срабатываний, в случае провалов и бросков вводного напряжения или отклонения частоты, а так же для понижения вводного напряжения до величины, требуемой по техническим характеристикам отдельных технических средств различных систем, применяются источники бесперебойного резервного питания. Емкость аккумуляторных батарей достаточна для обеспечения функционирования систем в течении 24 часов в дежурном режиме плюс 1 час в режиме тревоги. Расчет энергопотребления различных систем комплекса и выбор источников бесперебойного резервного питания приведены в 04-2012-68-ОС. РР.

Защитное заземление всех металлических нормально не находящихся под напряжением элементов электрооборудования (в т.ч. экранирующих элементов кабельных линий) выполнить согласно СНиП 3.05.06-85, ПУЭ и указаниям технической документации предприятий-изготовителей оборудования.

Заземление выполнить проводом ПВ3 1х4,0.

Салимзибаров А.Р. (orengrad) Предложения по работе - ICQ 311786462

5. Структура кабельной сети.

Прокладку проводов и кабелей следует выполнять в соответствии с ПУЭ. Кабельные вводы в оборудование ОС должны обеспечивать прочное и постоянное уплотнением кабеля. Вводы гибких кабелей должны быть без острых кромок. При изгибе кабеля по оси ввода в любом направлении до 90о радиус закругления ввода должен быть таким, чтобы радиус изгиба кабеля в месте входа был не менее ¼ максимально допустимого диаметра кабеля для данного ввода.

При всех случаях прохода проводов и кабелей сквозь стены, провод или кабель прокладывать с заделкой отверстий негорючим материалом на всю толщину строительной конструкции.

Расстояние между шлейфами охранной сигнализации и электрическими проводами и кабелями осветительной и силовой сетей помещений должно быть не менее 0,5м.

При прокладке кабелей для подключения оборудования оставлять запасы длин не менее 1см.

В защищаемых помещениях наводки не превышают уровень установленный ГОСТ Р 51318.14.1-99.

Шлейфы пожарной сигнализации и оповещения выполнены кабелями с пределом огнестойкости 180 мин.

Линии прокладываются в ПВХ кабель-канале по потолку и стенам, в помещениях с подвесным потолком кабельные линии за потолком прокладываются в гофротрубе.

Линии выполняются:

- шлейфы сигнализации, питания извещателей - кабелем КПСВВнг(А)-LS 1х2х0,5,
- шлейфы питания извещателей - кабелем ВВГнг(А)-FRLS 1х2х0,75;
- шлейм считывателя Touch Memory - кабелем КСБнг-FRLS 1х2х0,64;
- шлейфы питания 220V - кабелем ВВГнг(А)-FRLS 1х2х0,75;

Салимзибаров А.Р. (orengrad) Предложения по работе - ICQ 311786462

6. Размещение оборудования

Все оборудование установить согласно рабочим чертежам настоящего проекта. Оборудование, которому не дана точная привязка и отсутствуют дополнительные указания, установить по месту с выполнением нормативных требований и требований эксплуатационной документации на установку данного оборудования.

Салимзибаров А.Р. (orengrad) Предложения по работе - ICQ 311786462

7. Описание технических средств.

АДРЕСНАЯ МЕТКА АМ-4

Адресная метка предназначена для получения извещений от устройств с выходом типа «сухой контакт», не питающихся от шлейфа, и передачи извещений в приемно-контрольный прибор. Адресная метка предназначена для работы в системах пожарной и охранной сигнализации, созданных на базе приборов серии «Рубеж».

Адресная метка позволяет контролировать неисправность (обрыв, короткое замыкание) линии связи, соединяющей адресную метку с устройством. Питание адресной метки и передача сигналов осуществляется по адресному шлейфу сигнализации, подключенному к приемно-контрольному прибору.

ИЗВЕЩАТЕЛЬ ОХРАННЫЙ ТОЧЕЧНЫЙ МАГНИТОКОНТАКТНЫЙ ИО 102-5

Извещатель охранный ИО 102-5 предназначен для блокировки дверных и оконных проемов, других строительных, конструктивных элементов зданий и сооружений на открывание или смещение, организаций устройств типа «ловушка» на любых объектах как производственных, так и жилых. Извещатель ИО 102-5 предназначен для скрытого монтажа на деревянные конструкции.

ИЗВЕЩАТЕЛЬ ОХРАННЫЙ ОБЪЕМНЫЙ СОВМЕЩЕННЫЙ ИО 415-1

Назначение:

- Для обнаружения проникновения в охраняемое пространство закрытого помещения и формирования извещения о тревоге путем размыкания выходных контактов сигнального РЕЛЕ-ИК;
- Для обнаружения разрушения стекол, остекленных конструкций закрытых помещений и формирования выходных контактов сигнального РЕЛЕ-АК.

Салимзибаров А.Р. (orengrad) Предложения по работе - ICQ 311786462

ИЗВЕЩАТЕЛЬ ОХРАННЫЙ ИО 209-24 «АСТРА-5» ИСП.В

Извещатель охранный линейный «Астра-5» исп.В предназначен для обнаружения проникновения в охраняемое пространство закрытого помещения и формирования извещения о тревоге путем размыкания выходных контактов сигнального реле.

ИЗВЕЩАТЕЛЬ ОХРАННЫЙ РАЗБИТИЯ СТЕКЛА ИО 329-3

Извещатель охранный поверхностный звуковой (акустический)
Предназначен:
Для обнаружения разрушения остекленных конструкций (окон, дверей, витрин и т.п.) Площадью от 0,05 до 100 м2 и формирования тревожного извещения путем размыкания контактов выходного реле.
Особенности:
• обнаруживает разрушение шести типов стекол (обычное, армированное, узорчатое, каленое, многослойное, ударопрочное, класса защиты А1-А 3, в том числе с защитной пленкой и стеклопакеты);
• микропроцессорный алгоритм "Антисаботаж";
• позволяет обнаружить термическое разрушение стекла;
• высокая помехоустойчивость, удовлетворяющая стандарту EN50130-4;
• двухпозиционный виброгасящий микрофонный держатель "Flex-2";
• дополнительный режим регистрации выпадения осколков.

Салимзибаров А.Р. (orengrad) Предложения по работе - ICQ 311786462

8. Сведения об организации производства и ведении монтажных работ.

Монтажные работы должны выполняться в соответствии с настоящим проектом, отраслевыми, межведомственными и федеральными нормативными документами с соблюдением требований технической документации заводов-изготовителей оборудования, приборов и материалов, действующих правил техники безопасности, охраны труда и пожарной безопасности. Рекомендуется выполнение монтажных работ в следующей последовательности:

– подготовительные работы;
– протяжка и прокладка кабелей и проводов;
– установка приборов.

К подготовительным работам относится:

– проверка целостности и работоспособности приборов;
– подготовка материалов и рабочих мест.

Состояние кабелей и проводов перед прокладкой должно быть проверено наружным осмотром. Кроме осмотра должна быть проверена целостность изоляции жил.

Порядок подготовки, монтажа и обслуживания приборов – в соответствии с техническим описанием на каждый прибор.

К производству работ по монтажу систем разрешается приступать при наличии:

– настоящего проекта;
– строительной и технологической готовности объекта;
– материалов, оборудования и монтажных изделий в соответствии со спецификацией проекта.

Монтажная организация должна располагать следующими документами:

– паспортами и монтажно-эксплуатационной документацией на оборудование и приборы;
– паспортами на электроарматуру.

Материалы и оборудование должны иметь соответствующие технические и сертификационные документы. Для монтажа электропроводок должны применяться типы проводов и кабелей, предусмотренные проектом.

Возможная замена и применение монтажных материалов и оборудования, не вошедших в спецификацию проекта, должна быть согласована с проектной организацией. Монтажные материалы и оборудование, устанавливаемое монтажной организацией дополнительно, так же должно быть согласовано с проектной организацией.

Монтаж пожарных извещателей производить с учётом максимальных и минимальных расстояний от стен, конструкций, технологического оборудования и элементов коммуникаций здания, а также максимальных расстояний друг от друга согласно СП5.13130.2009.

Монтаж проводок производить с учётом минимальных расстояний от существующих проводок и кабельных линий согласно требований действующих нормативных документов.

Салимзибаров А.Р. (orengrad) Предложения по работе - ICQ 311786462

9. Основные требования безопасности.

К монтажным работам допускаются лица не моложе 18 лет, изучившие устройство и принцип действия систем, имеющие группу по электробезопасности не ниже 3-ей и прошедшие инструктаж по охране труда. Прохождение инструктажа отмечается в журнале. Лица, допущенные к работам, должны изучить содержание проекта и соблюдать его требования.

При производстве работ соблюдать правила и требования мер безопасности, представленные в следующих нормативных документах:

– ПУЭ «Правила устройства электроустановок»;

– ПТЭЭП «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителя»;

– ПОТ РМ-016-2001 «Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок»;

– «Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями» Мин. энергетики РФ;

– «Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий»;

– СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве».

При испытаниях, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте систем учитывать и соблюдать требования правил техники безопасности, изложенных в технической документации на используемые приборы и материалы.

Салимзибаров А.Р. (orengrad) Предложения по работе - ICQ 311786462

Дополнительные требования

1. Монтажные работы на объекте производятся в существующем здании в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования и загромождающих предметов.

2. После окончания монтажных работ необходимо произвести мероприятия по пуско-наладке установки. Данные работы выполняются силами монтажной организации, разными бригадами.

К пуско-наладочным работам допускаются лица не моложе 18 лет, изучившие устройство и принцип действия систем, имеющие группу по электробезопасности не ниже 3-ей и прошедшие инструктаж по охране труда. Прохождение инструктажа отмечается в журнале. Лица, допущенные к пуско-наладочным работам, должны изучить содержание проекта и соблюдать его требования.

Главный инженер проекта _____

Обозначение кабеля, провода	Трасса		Кабель и провод						Примечание
			По проекту			Проложен			
	Начало	Конец	Марка	Кол. число и сечение жил	Длина, м	Марка	Кол. число и сечение жил	Длина, м	
1	Склад, AM4	Коридор, BTB1.22 (ZC1)	КПСЭ нг-FRLS	2x0,5	50				
2	Склад, AM4	Коридор, BGLR2.6 (ZC2)	КПСЭ нг-FRLS	2x0,5	40				
3	Склад, AM4	Коридор, BGT3.25 (ZC3)	КПСЭ нг-FRLS	2x0,5	60				
4	Склад, AM4	Оператор СТИ, BGLR4.6 (ZC4)	КПСЭ нг-FRLS	2x0,5	50				
5	Склад, ETB	Коридор, BGLR2.6	ВВГ нг-FRLS	3x1,5	40				
6	Склад, ETB	Оператор СТИ, BGLR4.6	ВВГ нг-FRLS	3x1,5	50				
7	Склад, ARK	SD	КСБнг- FRLS	1x2x0,64	20				

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Салимзибаров А.Р. (prengrad) Предложения по работе - ICQ 311786462

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.					11.12
Пров.					11.12
Н.контр.					11.12

04-2012-76-ОС.КЖ

Товарная контора

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Кабельный журнал

Формат А3

Сапимзибаров А.Р. (orengrad) Предложения по работе - ICO 341786462

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
	1 Приборы и оборудование							
1.1	Устройство контроля шлейфа УКШ-1	ТУ 4372-022-23072522-2000" «УКШ-1»		НВП-«Болид»	шт.	4		
1.2	Извещатель охранный объемный совмещенный ИО415-1	НГКБ 425159.003		ЗАО НТЦ "ТЕКО" г. Казань	шт.	12		
1.3	Извещатель охранный магнитоконтактный ИО 102-5	ИО 102-5 ПГС2.409.002 ТУ		Компания «Рубеж»	шт.	47		
1.4	Считыватель Touch Memory накладной КТМ-Н			Даксис	шт.	1		
	2 Кабельная продукция							
2.1	Кабель КПСЭнг-FRLS 2х0,5	ТУ 3581-001-39793330-2000		ЗАО «Завод «Энергокабель»	м.	200		
2.2	Кабель КСБнг- FRLS 1х2х0,64			ЗАО «Завод «Энергокабель»	м.	20		
2.3	Кабель ВВГнг-FRLS 3х0,75	ТУ 3581-001-39793330-2000		ЗАО «Завод «Энергокабель»	м.	90		
2.4	Провод медный ПВХ изоляции желто-зеленого цвета сечением 4 мм кв	ПВ-3 1х4		ОАО «ИЭК»	м.	20		
	3 Монтажные узлы и изделия							
3.1	Кабель канал 20х10	ТУ 2291-001-14369938-2008		ООО «Элпластик»	м.	50		
	4 Материалы							
4.1	Дюбель гвоздь 6х40 потай для крепления кабель канала и настенных шкафов			ОАО «Нижегородский опытно эксперементальный завод»	упак	1		200 шт/упак
4.2	Мастика Феникс ПВУ катриджи	ТУ 5728-006-29942052-05		Торгово-промышленная компания «ИНФРАХИМ»	шт.	4		

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

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.					11.12
Пров.					11.12
Н.контр.					11.12

04-2012-76-ОС.С

Стади	Лист	Листов.
Р	1	1

Спецификация оборудования, изделий и материалов

Формат А3

Салимзибаров А.Р. (orengrad) Предложения по работе - ICQ 311786462

1. Расчет емкости резервного источника питания.

ИВЭПР12/5 К2 с 2АКБх12Ач, БР12 с 2АКБх12Ач

№ поз.	Токопотребляющее оборудование	Потребляемый ток, А			Кол-во, шт	Суммарный потребляемый ток, А		
		В режиме ожидания	В режиме тревоги	Макс.		В режиме ожидания	В режиме тревоги	Макс.
1	Извещатель охранный объемный совмещенный ИО415-1	0,015	0,015	0,015	12	0,180	0,180	0,180
2	Адресная метка АМ-4	0,1	0,1	0,1	1	0,1	0,1	0,1
Суммарная нагрузка на блок питания, А						0,28	0,28	0,28
Время работы ИРП, ч						171	171	

ИВЭПР 12/5 К2 учтён проектом 04-2012-76-АПС, СОУЭ.

Изм.	Дата	Лист	№ док	Подпись	Дата	04-2012-76-ОС.РР		
Разраб.					11.12	Расчеты	Стадия	Лист	Листов
Пров.					11.12		Р	1	1
Н.контр.					11.12				