ЮНИТЕСТ
ОХРАННО-ПОЖАРНЫЕ СИГНАЛИЗАЦИИ

3-х ЭТАЖНОЕ АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ С ПОДВАЛОМ

Адрес объекта:

ОС

ОХРАННАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

Москва, 2007 (обновлен 2010г.).

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примеч.
1-8	Общие данные.	
9	Схема структурная.	
10-13	Схемы размещения оборудования.	
14	Схемы подключения.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 21.101-97	"СПДС Основные требования к проектной и рабочей	
	документации."	
ГОСТ 27990-88	"Средства охранной, пожарной и охранно-пожарной	
	сигнализации. Общие технические требования."	
РД 25.953-90	"Системы автоматические пожаротушения, пожарной и	
	охранно-пожарной сигнализации. Обозначения	
	условные графические элементов связи."	
СНиП 21.01-97	"Пожарная безопасность зданий и сооружений."	
ВСН 60-89	"Устройство связи, сигнализации и диспетчеризации	
	жилых и общественных зданий. Нормы	
	проектирования."	
РД 78.145-93	"Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-	
	пожарной сигнализации. Правила производства работ."	
ПУЭ-98	"Правила устройства электроустановок." Издание № 8.	
Задание № 1	"Задание на проектирование электроснабжения."	
Задание № 2	"Задание на защитное заземление (зануление)."	

" Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям Норм и Правил, действующих на территории Российской Федерации, в том числе и по взрыво-пожаробезопасности. Технические решения обеспечивают необходимые условия безопасности для жизни и здоровья людей, при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий и установленных правил эксплуатации здания.

Не предусматривается оборудование и материалы, содержащие радиоактивные или иные экологически опасные вещества."

Гл. спец.

Взаим.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подп.

Изм.	К.уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата

ОС

3-х ЭТАЖНОЕ АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ С ПОДВАЛОМ

Охранная сигнализация

Стадия	Лист	Листов
РП	1	13

Общие данные.

ЮНИТЕСТ
ОХРАННО-ПОЖАРНЫЕ СИГНАЛИЗАЦИИ

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
ARK	Прибор приемно-контрольный пожарно-охранный
БРП	Блок резервного питания.
BIAS	Оповещатель звуковой
BGL	Извещатель охранный инфракрасный пассивный "Объем"
BGB	Извещатель охранный магнитоконтактный "СМК"
BGC	Извещатель охранный емкостной "Емкость"
BGM	Извещатель охранный ручной "Кнопка"
ZC	Резистор оконечный.
	Прокладка проводов и кабелей в коробе ПВХ

Ведомость спецификаций.

Обозначение	Наименование	Примечание
ОС. С	"Спецификация оборудования."	

Взаим.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подп.

Изм.	К.уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата

ОС

3-х ЭТАЖНОЕ АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ С ПОДВАЛОМ

Охранная сигнализация

Стадия	Лист	Листов
РП	2	13

Общие данные.

ЮНИТЕСТ
ОХРАННО-ПОЖАРНЫЕ СИГНАЛИЗАЦИИ

1 Общая часть.

Типовой проект автоматической охранной сигнализации в административном здании.

При разработке рабочего проекта учтены требования следующих основных нормативных документов:

ГОСТ 21.101-97 "СПДС Основные требования к проектной и рабочей документации".

ГОСТ 27990-88 "Средства охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Общие технические требования".

РД 25.953-90 "Системы автоматические пожаротушения, пожарной, охранно-пожарной сигнализации. Обозначения условные графические элементов связи".

ВСН 60-89 "Устройство связи, сигнализации и диспетчеризации жилых и общественных зданий. Нормы проектирования".

РТМ 25.488-82 "Минприбора СССР. Установки пожаротушения автоматические и установки пожарной, охранной и охранно-пожарной сигнализации. Нормативы численности персонала, занимающегося техническим обслуживанием и текущим ремонтом".

ПУЭ-98 "Правила устройства электроустановок". Издание № 7.

2 Краткая характеристика объекта и защищаемых помещений.

Объект представляет 3-х этажное административное здание с подвалом.

В подвале здания размещены технические помещения с оборудованием, обеспечивающим работу инженерных систем здания.

На первом этаже размещены помещения оперативного дежурного, бюро пропусков, бухгалтерия, канцелярия, центр управления и другие офисно-производственные помещения.

На втором этаже размещены офисы руководителей, кабинеты для проведения совещаний.

На третьем этаже так же расположены офисные помещения.

Высота потолков в здании не превышает 3,5 м.

Помещения и коридоры здания не оборудованы подвесными потолками.

Общая площадь здания (3 этажа с подвалом) составляет 1890 м^2.

Все разделы рабочего проекта выполнены с учетом архитектурно-конструктивных особенностей здания (выступающие ригеля, колонны и т.п.).

3 Обоснование применяемого оборудования.

3.1 Приемно-контрольный прибор.

Техническим решением предусмотрено использование российского прибора системы автоматической пожарной сигнализации и управления ППКОПУ 01121-24-1 "Минитроник 24". Оборудование выпускается серийно с 2002г. Разработчик и производитель ЗАО "Юнитест" г. Москва.

Гарантия на прибор составляет 10 лет. (ССПБ.RU.УП001.В07093 и РОСС RU.ББ02.Н04164). Срок действия сертификатов до 22.06.2011 г.

Прибор предназначен для автономной и централизованной охранно-пожарной защиты малых, средних и распределенных объектов. В основе прибора лежит идеология максимально ориентированная на потребителей – высокая информативность за счет дополнительной

индикации состояния ШС, простота и легкость восприятия сообщений не требует дополнительных пультов управления.

Вложенные алгоритмы работы прибора не требуют программирования, достаточно включить при правильном монтаже и прибор сам выполнит все настройки, что делает его современным, простым и доступным для широкого круга пользователей.

Автоматический перезапрос состояния извещателей позволяет повысить достоверность обнаружения тревоги.

ПКП обеспечивает:

прием информации по 12/24 шлейфам сигнализации о проникновении и неисправностях.

оповещение дежурного персонала о возникших событиях с помощью световых и звуковых сообщений, а также на выносные устройства оповещения и ПЦН.

управление устройствами оповещения.

Прибор защищен от несанкционированного доступа к управлению с помощью электронных ключей доступа "Touch Memory".

3.2 Охранные извещатели.

Применяемые для защиты объекта от несанкционированного доступа извещатели используют различные способы обнаружения нарушителей.

Для защиты дверей помещений применены магнитоконтактные извещатели типа «СМК» для деревянных и пластмассовых конструкций и «СМК» для металлических конструкций.

Для защиты объема защищаемых помещений в них устанавливаются инфракрасные пассивные извещатели «ОБЪЕМ».

В особо ответственных помещениях для защиты отдельных предметов (металлических сейфов) применяются извещатели, реагирующие на изменение электрической емкости этих предметов. Тип данных извещателей “ЕМКОСТЬ”. В этих же помещениях для выдачи сигнала тревоги о нападении в рабочее время применены ручные кнопки типа «КНОПКА» с нормально-разомкнутыми контактами.

Все типы применяемых извещателей долгое время используются для защиты объектов от несанкционированного доступа, должны иметь все необходимые сертификаты и хорошо зарекомендовать себя на рынке систем безопасности.

Для системы охранной сигнализации выбраны звуковые оповещатели работающие в отличной от оповещателей пожарной сигнализации звуковой тональности. Тип оповещателей «СИРЕНА». Напряжение электропитания указанного оповещателя 12В. Ток потребления не более 90мА.

4 Основные проектные решения по защите и размещению оборудованию

4.1 Автоматическая охранная сигнализация.

Рабочий проект предусматривает оборудование каждого помещения здания двумя рубежами охраны.

Магнитоконтактными извещателями блокируются все входные двери в здание, в том числе и в подвал, а также практически все двери внутри здания. В помещениях 303, 307, 308 (3 этаж) блокировке подлежат так же и “окна выдачи”.

В каждом помещении здания, имеющем выход в коридоры или остекленные проемы наружу здания устанавливаются пассивные инфракрасные извещатели. Инфракрасные извещатели устанавливаются на высоте 2,5 м от уровня пола помещения таким образом, чтобы защищать весь объем помещения. В помещении не

должно оставаться ”мертвых зон”, где невозможно обнаружить нарушителя.

В помещениях с повышенной ответственностью, это помещение кассы (1 этаж) и помещения 303, 307, 308 (3 этаж), предусматривается оборудование третьего рубежа защиты металлических сейфов емкостными извещателями. В этих помещениях также устанавливаются ручные тревожные извещатели.

Ручные тревожные извещатели включаются в шлейфы сигнализации с магнитоконтактными и инфракрасными извещателями. Ручные тревожные извещатели включаются в шлейфы сигнализации первыми, они должны иметь нормально-разомкнутые контакты в дежурном режиме.

При обнаружении любым из извещателей нарушителя, извещатель выдает сообщение на прибор. При этом на приборе включается индикатор желтого цвета “Тревога”, начинает мигать красным цветом индикатор адреса ШС, включается встроенный звуковой оповещатель, выходы открытый коллектор “Сирена” и “Тревога”, а также реле “Тревога”. ППКОП переходит в режим “Тревога” в ШС, поставленном на охрану, при возникновении неисправностей типа “Обрыв шлейфа”, “Замыкание шлейфа”.

5 Прокладка проводов и кабелей автоматической охранной сигнализации и системы оповещения.

Шлейфы сигнализации, линии электропитания в защищаемых помещениях и по трассам прокладываются отдельно от всех силовых, осветительных кабелей и проводов. При параллельной открытой прокладке расстояние между проводами и кабелями шлейфов сигнализации с силовыми и осветительными проводами должно быть не менее 0,5 м. При необходимости прокладки этих проводов и кабелей на расстоянии менее 0,5 м от силовых и осветительных проводов они должны иметь защиту от наводок. Допускается уменьшить расстояние до 0,25 м от проводов и кабелей шлейфов и соединительных линий без защиты от наводок до одиночных осветительных проводов и контрольных кабелей. Расстояние от кабелей и изолированных проводов, прокладываемых открыто, непосредственно по элементам строительных конструкций помещения до мест открытого хранения (размещения) горючих материалов должно быть не менее 0,6 м. При пересечении проводов с трубопроводами расстояние между ними в свету должно быть не менее 50 мм. При параллельной прокладке расстояние от проводов до трубопроводов должно быть не менее 100 мм.

Установка крепежных деталей производится с помощью шурупов или клея. Шаг крепления при горизонтальных прокладках – 0,25 м, при вертикальных – 0,35 м. При прокладке нескольких проводов по одной трассе допускается располагать их вплотную друг к другу. Гвозди и скобы, крепящие провод, располагать в шахматном порядке взаимно сдвинутыми по длине провода на 20мм. Из соображений эстетики и удобства проведения монтажных и профилактических работ рекомендуется осуществлять монтаж шлейфов в электротехнических ПВХ коробах по стенам помещений.

6 Решения по размещению оборудования.

Оборудование охранной сигнализации, блоки бесперебойного питания охранной системы и системы оповещения размещаются в помещении оперативного дежурного на первом этаже здания.

ППКОП размещаются на стене помещения в удобном для визуального контроля и использования месте, но с учетом СП

5.13130.2009 и требований других руководящих документов, указанных в разделе 1 данной пояснительной записки.

7 Электропитание.

Согласно ПУЭ-98 установки автоматической охранной сигнализации в части обеспечения надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1-й категории. Поэтому электропитание установок должно осуществляться от двух независимых источников переменного тока напряжением 220 В, частотой 50 Гц, не менее 0,5 кВт каждый от источника переменного тока с автоматическим переключением в аварийном режиме на резервное питание от аккумуляторных батарей. В качестве резервного источника питания в проекте используются аккумуляторные батареи, установленные в блоках бесперебойного электропитания СКАТ 1200И7.

Электропитание охранных емкостных и инфракрасных извещателей осуществляется от отдельного блока питания.

Электропитание охранных извещателей, звуковых и световых оповещателей происходит по проводам марки ШВВП 2х0,75.

Электропитание блоков бесперебойного питания осуществляется кабелем не распространяющим горенее марки ВВГнг-LS 2х1,5.

8 Монтаж оборудования.

Монтаж технических средств следует производить в строгом соответствии с проектом. Все отступления от проектного решения должны быть согласованны с проектной организацией и органами надзора в письменном виде, с обоснованным расчетом, подтверждающим надежность защиты здания по этим отступлениям от проекта.

Монтажная организация должна перед работами ознакомиться с проектом и изучить применяемое оборудование. Организациям, которые ранее применяли это оборудование, достаточно изучить только проект.

Оборудование допускается к установке и монтажу после проведения входного контроля с составлением акта по установленной форме.

Монтаж оборудования производится после готовности и приемки здания под монтаж и акта строительной готовности.

Монтаж необходимо осуществлять в определенной последовательности:

- проверка наличия закладных устройств, отверстий на сквозной проход провода;
- произвести разметку трасс;
- осуществить крепление коробов, кабель-каналов и труб ПВХ в указанных местах;
- произвести монтаж проводов;
- произвести установку извещателей (закрыть пакетами от запыления на время монтажных работ);
- произвести установку приемно-контрольного прибора (ПКП) и источников питания;
- по очереди подключать шлейфы сигнализации (при появлении сигнала «Неисправности» на ПКП по ШС устранить эти неисправности).
- провести индивидуальные испытания прибора, включив по очереди все извещатели по ШС;
- проверить работу выходных реле.

Этап комплексного опробования осуществляется после окончания всех монтажных работ и индивидуальных испытаний. В очередности:

- проверить работоспособность всех управляемых устройств;
- подключить кабели внешнего управления;
- вывести все установки в рабочие режимы;

- произвести комплексное опробование установок.

К монтажу и обслуживанию системы допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности. Прохождение инструктажа отмечается в журнале.

При производстве монтажных работ соблюдать требования СНиП III-4-80 ''Техника безопасности в строительстве'', ''Правила эксплуатации установок потребителей'', ''Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей Госэнергонадзора ''.

При производстве строительно-монтажных работ рабочие места монтажников должны быть оборудованы приспособлениями, обеспечивающими безопасность производства работ.

При работе с электроустановками вывешивать предупредительные плакаты. Электромонтажные работы в действующих установках производить только после снятия напряжения.

Пусконаладочные работы следует проводить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.06.

9 Заземление.

Элементы электротехнического оборудования автоматической установки охранной сигнализации должны удовлетворять требованиям ГОСТ 12.2.007.0

Заземлению (занулению) подлежат все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но которые могут оказаться под ним, вследствие нарушения изоляции. Потенциалы должны быть уравновешены.

Защитное заземление (зануление) необходимо выполнить в соответствии с "Правилами устройства электроустановок" (ПУЭ, издание 7, глава 1.7), СНиП 3.05.06-85 "Электротехнические устройства", требованиями ГОСТ 12.1.030-81 и технической документацией заводов изготовителей комплектующих изделий.

Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 4 Ом.

10 Квалификационный состав лиц по монтажу, техническому обслуживанию и эксплуатации.

Монтажные работы должны выполняться специализированной организацией имеющей квалифицированных специалистов и необходимые лицензии на данные виды работ, при строительной готовности объекта, в строгом соответствии с действующими нормами и правилами на монтаж, испытания и сдачу в эксплуатацию установок пожарной сигнализации РД 78.145-93.

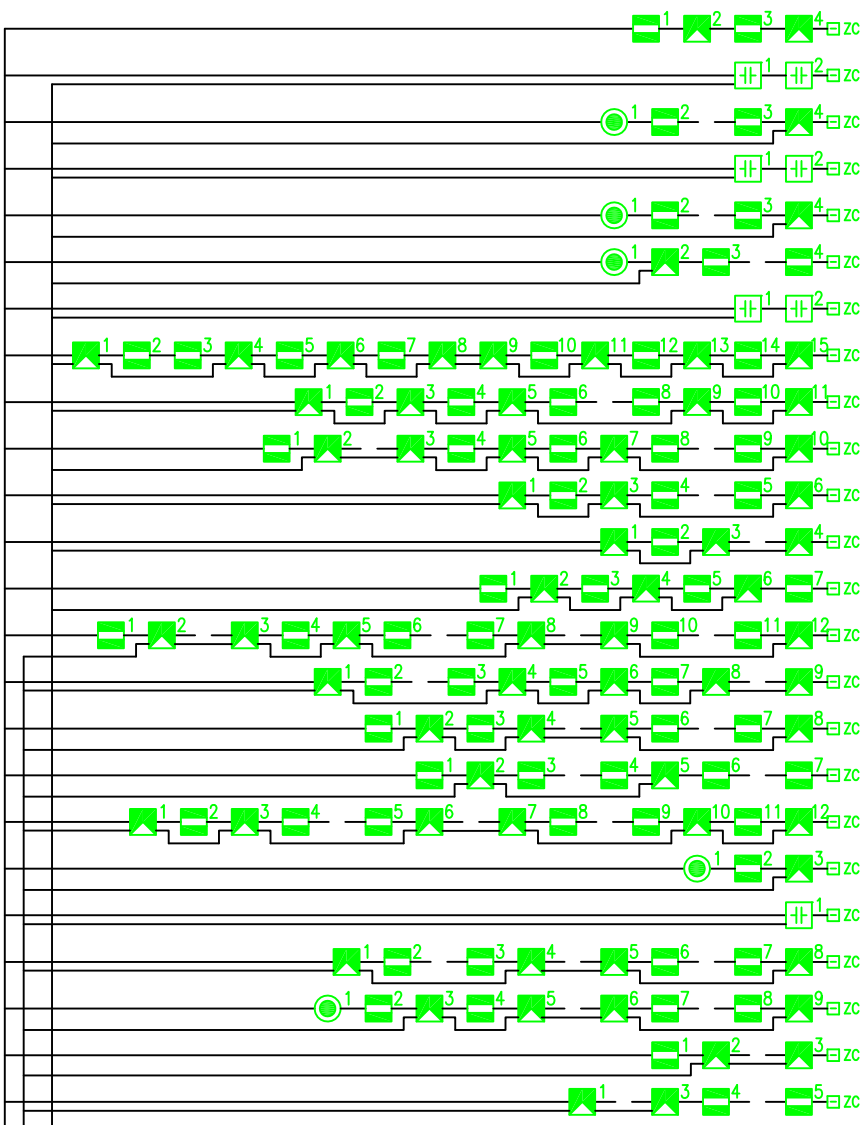
Монтажно-наладочные работы начинать после выполнения мероприятий по технике безопасности согласно СНиП 111-4-80 и акта входного контроля.

Нормативы численности персонала учитывают выполнение работ по техническому обслуживанию и плановому техническому ремонту установок противопожарной защиты предприятием эксплуатирующим эти установки.

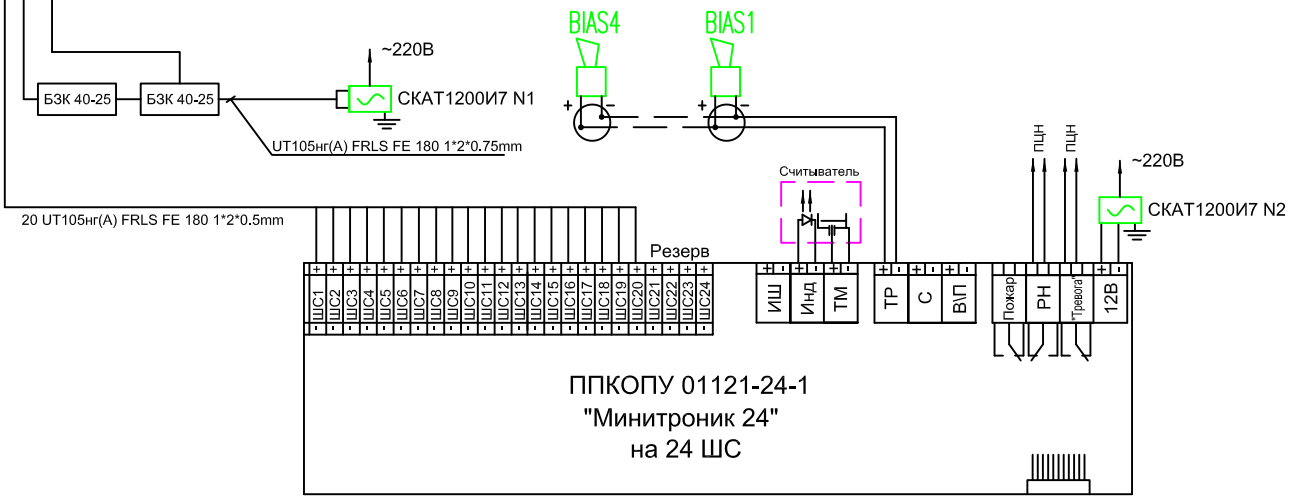
Проведение указанных видов работ с целью обеспечения надёжной и безотказной работы системы охранной сигнализации на объекте осуществляют электромонтеры связи 5-го разряда – 2 человека.

11 Мероприятия по охране труда и технике безопасности.

К обслуживанию установки допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности с отметкой в журнале. Электромонтеры должны быть обеспечены защитными средствами прошедшими соответствующие лабораторные испытания.



№ шлейфа	Защищаемые помещения	Тип извещателя	Кол. извещателей	№ этажа
24	306	СМК ОБЪЕМ	2 2	3
23	307	ЕМКОСТЬ	2	3
22	307	СМК ОБЪЕМ КНОПКА	2 1 1	3
21	308	ЕМКОСТЬ	2	3
20	308	СМК ОБЪЕМ КНОПКА	2 1 1	3
19	303	СМК ОБЪЕМ КНОПКА	2 1 1	3
18	303	ЕМКОСТЬ	2	3
17	305,311,312,313, 314,315,316,322	СМК ОБЪЕМ	7 8	3
16	301,302,304, 309,310	СМК ОБЪЕМ	6 5	3
15	317,318,319, 320,321	СМК ОБЪЕМ	5 5	3
14	214,215,216	СМК ОБЪЕМ	3 3	2
13	219,с/у	СМК ОБЪЕМ	1 3	2
12	210,211,212, 213	СМК ОБЪЕМ	4 3	2
11	204,205,206, 207,208,209	СМК ОБЪЕМ	6 6	2
10	201,202,203, 217,218	СМК ОБЪЕМ	4 5	2
9	116,117,118	СМК ОБЪЕМ	4 4	1
8	104,120	СМК ОБЪЕМ	5 2	1
7	111,112,113, 114,115	СМК ОБЪЕМ	6 6	1
6	110	СМК ОБЪЕМ КНОПКА	1 1 1	1
5	110	ЕМКОСТЬ	1	1
4	105,107,108, 109	СМК ОБЪЕМ	4 4	1
3	101,102,103, с/у	СМК ОБЪЕМ КНОПКА	4 4 1	1
2	005,007	СМК ОБЪЕМ	1 2	ПОДВАЛ
1	001,002,003	СМК ОБЪЕМ	2 3	ПОДВАЛ



Изм.	К.уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата

ОС

3-х ЭТАЖНОЕ АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ С ПОДВАЛОМ

Охранная сигнализация

Стадия	Лист	Листов
РП	8	13

Схема структурная.

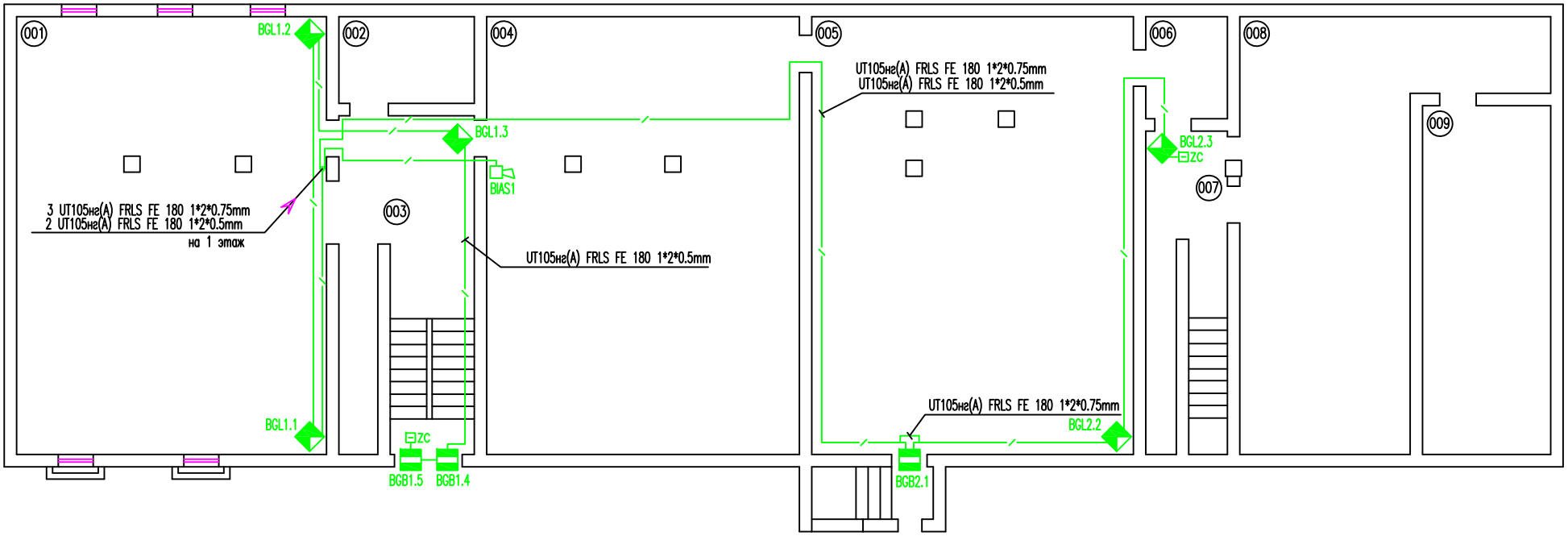
ЮНИТЕСТ
ОХРАННО-ПОЖАРНЫЕ СИГНАЛИЗАЦИИ

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

ПЛАН ПОДВАЛА



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

N ПОМ.	НАИМЕНОВАНИЕ
001	Техническое помещение
002	Техническое помещение
003	Коридор
004	Техническое помещение
005	Техническое помещение
006	Техническое помещение
007	Коридор
008	Техническое помещение
009	Техническое помещение

*UT 105нг(A) FRLS FE 180 1*2*0.5mm*
Используеться для прокладки информационной линии взамен
UTP-1Cat5 и/или для прокладки ШС вместо КСПВ 2х0.5

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

Изм.	К.уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата

ОС

3-х ЭТАЖНОЕ АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ С ПОДВАЛОМ

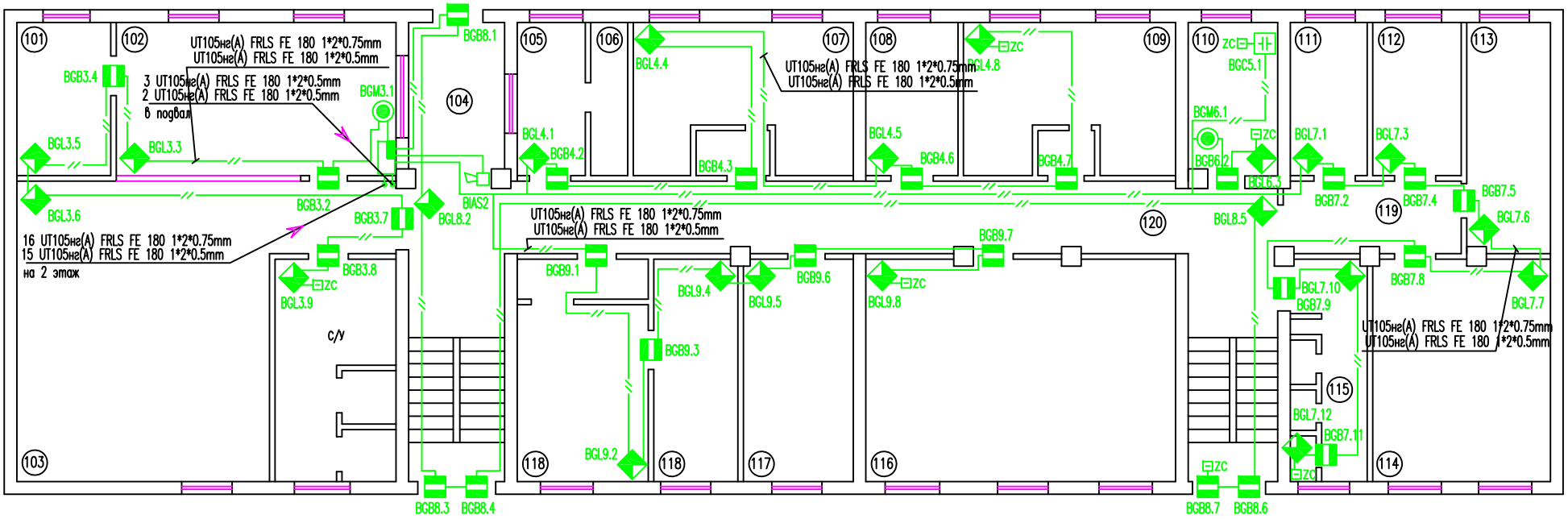
Охранная сигнализация

Стадия	Лист	Листов
РП	9	13

Схема размещения оборудования
Подвал

ЮНИТЕСТ
ОХРАННО-ПОЖАРНЫЕ СИГНАЛИЗАЦИИ

ПЛАН 1 ЭТАЖА



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

N ПОМ.	НАИМЕНОВАНИЕ	N ПОМ.	НАИМЕНОВАНИЕ
101	Комната отдыха	111	Кабинет
102	Оперативный дежурный	112	Кабинет
103	ЦУКС	113	Кабинет
104	Холл	114	Лаборатория
105	Бюро пропусков	115	Кабинет
106	Гардероб	116	Кабинет
107	Кадры	117	Кабинет
108	Главный бухгалтер	118	Канцелярия
109	Бухгалтерия	119	Коридор
110	Касса	120	Коридор

*UT 105нг(А) FRLS FE 180 1*2*0.5mm*
Используеться для прокладки информационной линии взамен
UTP-1Cat5 и/или для прокладки ШС вместо КСПВ 2х0.5

Изм.	К.уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата

ОС

3-х ЭТАЖНОЕ АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ С ПОДВАЛОМ

Охранная сигнализация

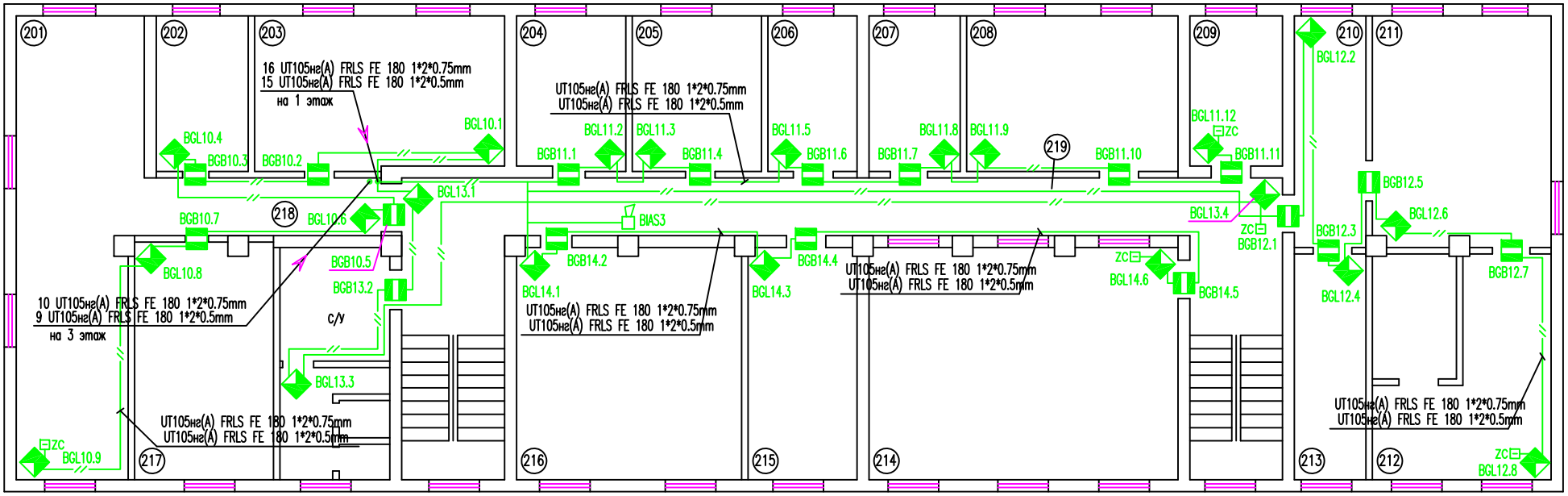
Стадия	Лист	Листов
РП	10	13

Схема размещения оборудования
1 этаж

ЮНИТЕСТ
ОХРАННО-ПОЖАРНЫЕ СИГНАЛИЗАЦИИ

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

ПЛАН 2 ЭТАЖА



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

N ПОМ.	НАИМЕНОВАНИЕ	N ПОМ.	НАИМЕНОВАНИЕ
201	Кабинет	211	Начальник Управления
202	Кабинет	212	Комната отдыха
203	Кабинет	213	Кабинет
204	Начальник ФЭО	214	Кабинет проведения совещаний
205	Начальник отдела кадров		и селектора
206	Лаборатория	215	Кабинет
207	Кабинет	216	Кабинет
208	Кабинет	217	Кабинет
209	Кабинет	218	Коридор
210	Приемная	219	Коридор

*UT 105нг(А) FRLS FE 180 1*2*0.5mm*
Используеться для прокладки информационной линии взамен
UTP-1Cat5 и/или для прокладки ШС вместо КСПВ 2х0.5

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Изм.	К.уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата

ОС

3-х ЭТАЖНОЕ АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ С ПОДВАЛОМ

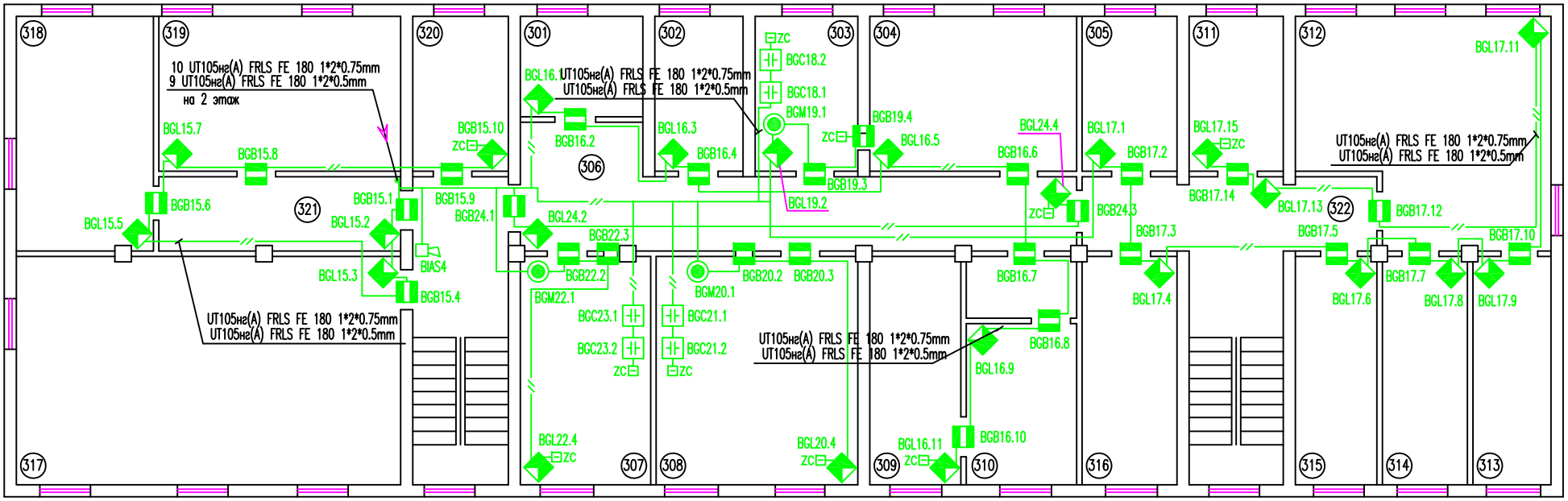
Охранная сигнализация

Стадия	Лист	Листов
РП	11	13

Схема размещения оборудования
2 этаж

ЮНИТЕСТ
ОХРАННО-ПОЖАРНЫЕ СИГНАЛИЗАЦИИ

ПЛАН 3 ЭТАЖА



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

N ПОМ.	НАИМЕНОВАНИЕ	N ПОМ.	НАИМЕНОВАНИЕ
301	Машбюро	311	Кабинет
302	Кабинет начальника отдела	312	Кабинет
303	Кабинет	313	Кабинет
304	Кабинет	314	Кабинет
305	Кабинет	315	Кабинет
306	Кабинет для работы	316	Кабинет
	документами	317	Кабинет
307	Кабинет	318	Кабинет
308	Кабинет	319	Кабинет
309	Аппаратная ШО	320	Кабинет
310	Кабинет для работы	321	Коридор
	с документами	322	Коридор

*UT 105нг(А) FRLS FE 180 1*2*0.5mm*
Используеться для прокладки информационной линии взамен
UTP-1Cat5 и/или для прокладки ШС вместо КСПВ 2х0.5

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Изм.	К.уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата

ОС

3-х ЭТАЖНОЕ АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ С ПОДВАЛОМ

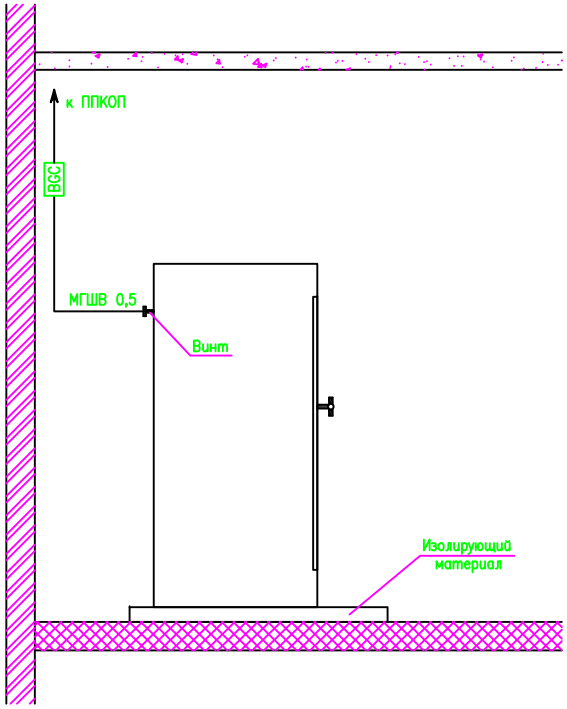
Охранная сигнализация

Стадия	Лист	Листов
РП	12	13

Схема размещения оборудования
3 этаж

ЮНИТЕСТ
ОХРАННО-ПОЖАРНЫЕ СИГНАЛИЗАЦИИ

СХЕМЫ РАЗМЕЩЕНИЯ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ ОХРАННЫХ ИЗВЕЩАТЕЛЕЙ.



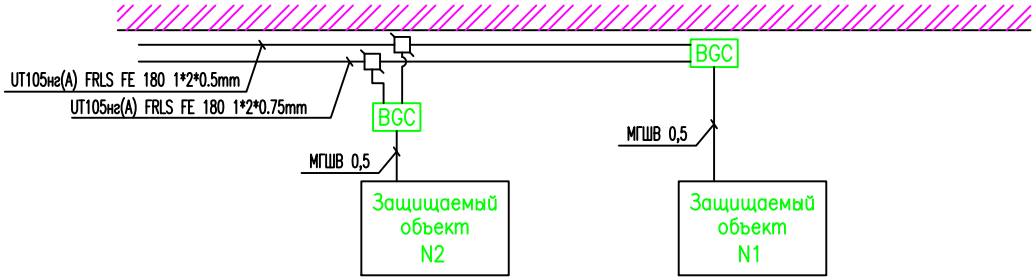


Схема подключения охранных емкостных извещателей в шлейф сигнализации ПКП "Минитроник 24"

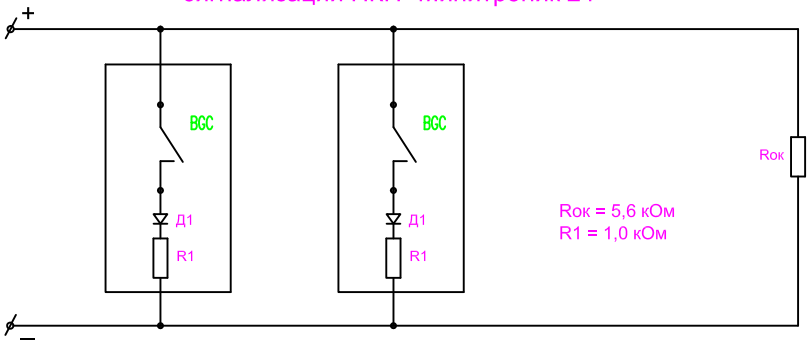
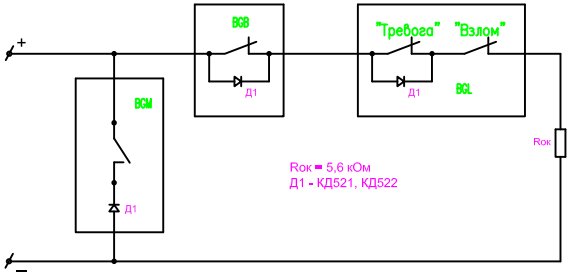


Схема подключения охранных извещателей в шлейф сигнализации ПКП "Минитроник 24"



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

Изм.	К.уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата			
						ОС		
						3-х ЭТАЖНОЕ АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ С ПОДВАЛОМ		
						Охранная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
							РП	13	13
						Схемы подключения.	ЮНИТЕСТ охранно-пожарные сигнализации		

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Код оборудования материала	Завод – изготовитель	Единица измерения	Количе-ство	Масса единицы оборудо-вания, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Охранная сигнализация							
1	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный и управления "Минитроник-24"	ППКОП 01121-24-1 "Минитроник-24" -24ШС		ЗАО "Юнитест", г. Москва	шт.	1		
2	Считыватель "Touch Memory" TR-R	"Touch Memory" TR-R		ЗАО "Юнитест", г. Москва	шт.	1		
3	Ключ доступа	DS 1990A		ЗАО "Юнитест", г. Москва	шт.	5		
4	Блок резервного питания 12В, 4,5А	СКАТ 1200И7			шт.	2		
5	Аккумулятор	АКБ 12 А/ч			шт.	2		
6	Извещатель магнитоконтактный	СМК			шт.	68		
7	Извещатель магнитоконтактный для металлических дверей	СМК			шт.	3		
8	Кнопка извещения о нападении	КНОПКА			шт.	5		
9	Извещатель оптико-электронный пассивный с объемной	ОБЪЕМ			шт.	70		
	зоной обнаружения							
10	Извещатель емкостной для металлических сейфов и шкафов	ЕМКОСТЬ			шт.	7		
11	Оповещатель звуковой 12В, 90мА	СИРЕНА			шт.	4		
12	Коробка распаечная, универсальная	УК-2П			шт.	85		
13	Коробка распаечная	БЗК 40-25			шт.	2		
14	Кабель	UT105нг(А) FRLS FE 180 1*2*0.5mm			км	1,80		
15	Кабель	UT105нг(А) FRLS FE 180 1*2*0.75mm			км	1,80		

1. Эксплуатационно-технический запас (10%) по извещателям обеспечивает заказчик.
2. Количество кабеля и провода дано с учетом запаса на прокладку и монтаж.

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Изм.	К.уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата

ОС. С

3-х ЭТАЖНОЕ АДМИНИСТРАТИВНОЕ ЗДАНИЕ С ПОДВАЛОМ

Охранная сигнализация

Стадия	Лист	Листов
РП	1	2

Спецификация оборудования.

ЮНИТЕСТ
ОХРАННО-ПОЖАРНЫЕ СИГНАЛИЗАЦИИ

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Код оборудования материала	Завод – изготовитель	Единица измерения	Количе-ство	Масса единицы оборудо-вания, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
16	Провод для заземления желто-зеленый	ПВ3 4,0			км	0,15		
17	Кабель силовой	UTS 202нг(А) FRLS FE180 3*1.5			км	0,15		
18	Короб электротехнический ПВХ	40х16			м	100		
19	Короб электротехнический ПВХ	10х20			м	380		
20	Труба гофрированная ПВХ	ø50мм			м	10		
21	Труба гофрированная ПВХ	ø30мм			м	5		
22	Труба гофрированная ПВХ	ø16мм			м	70		
23	Резистор	МЛТ 0,25-1,0 кОм			шт.	7		
24	Резистор оконечный	МЛТ 0,25-5,6 кОм			шт.	24		
25	Диод	КД 521 или КД 522			шт.	153		
26	Провод	МГШВ 0,5			км	0,01		
27	Расходные материалы							

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.