Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ:

СИСТЕМА ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ КВАРТИРЫ

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	КВАРТИРА			
					СИСТЕМА ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ	Лит.	Лист	Листов
Разраб.						0		
Пров.								
Нач. отд.								
Н. контр.								
Утв.								

Копировал

Формат А4

1. Вводная часть.

1.1. В качестве исходных данных для разработки проекта использованы чертежи и техническая документация, выданная заказчиком.
1.2. Проект разработан в соответствии с действующими нормативно-техническими документами:
- СНИП 11-01-95 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений»;
- СНиП 3.05.06-85 «Электротехнические устройства»;
- СНиП 21.01-97 «Пожарная безопасность зданий и сооружений. Противопожарные нормы»;
- НПБ 110-03 «Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации»;
- РД25. 953-90 «Системы автоматического пожаротушения, пожарной, охранной и охранно-пожарной сигнализации. Обозначения условные элементов систем»;
- РД 78.36.002-99 «Технические средства систем безопасности объектов. Обозначения условные графические элементов систем».

2. Описание объекта

Защите охранно-тревожной сигнализацией подлежат помещения квартиры в кирпичном многоэтажном доме.

Перекрытия из монолитного железобетона, наружные и межкомнатные стены из кирпича. Все защищаемые помещения отапливаемые. Температура воздуха в помещениях 15-22^{0}С. Относительная влажность воздуха до 90%. Вентиляция естественная. Высота потолка в помещениях 2,5 метра.

2.1. Назначение и функции системы

Система охранной сигнализации предназначена для защиты материальных ценностей, людей находящихся в защищаемом здании, и обеспечивает выполнение следующих функций:

- выявление тревожных ситуаций, формирование сигналов тревог;
- выдачу информации о наличии и месте возникновения тревожной ситуации на пульт сигнализации и внешний светозвуковой оповещатель;
- доставку извещения о тревожной ситуации, других событий дозвоном и с помощью SMS собственнику и/или в охранные структуры.

2.2. Основные технические решения

Для построения системы сигнализации применена проводная система охранной сигнализации с использованием прибора приемно-контрольного охранно-пожарного (ППКОП) "Астра-712/4". Доставка извещений с помощью SMS и дозвоном обеспечивается GSM коммуникатором «Астра-882».

В состав системы входит набор устройств, состав и количество которых определяется с учетом характеристик объекта, применения и выполняемых функций:

1. ППКОП Астра-712/4. Предназначен для:
   - контроля состояния четырех шлейфов сигнализации (ШС) с включенными пожарными или охранными извещателями;
   - управления средствами оповещения;
   - выдачи тревожных извещений на ПЦН через релейные выходы;
   - обмена информации по линии расширения с дополнительным оборудованием (релейными модулями Астра-821/822, модулем индикации Астра-861, телефонным коммуникатором Астра-881, GSM коммуникатором Астра-882, РПД Астра РИ с расширенным режимом работы);
   - обеспечения питающим напряжением активных извещателей и дополнительного оборудования.

Установка режимов работы проводиться с помощью перемычек или с персонального компьютера (ПК) программой настройки Pconf-712 через модули сопряжения (МС) Астра-982 или Астра-983.

Постановка на охрану/снятие с охраны осуществляется:

- с использованием ключей Touch memory (ТМ) или устройств, формирующих код формата ТМ (РПУ Астра-Р исполнение ТМ, РПУ Астра-РИ-М);
- с использованием переключателя или кнопки с фиксированными состояниями «замкнут/разомкнут» (КН).

Предусмотрен выход ARM (взят/снят) для управления внешними устройствами, например РСПИ.

В ШС могут быть включены: извещатели, выходные реле РПУ Астра РИ-М для подключения радиоканальных извещателей, релейные выходы типа «сухой контакт» приемно-контрольных приборов, пожарные извещатели, питающиеся по шлейфу напряжением не менее 9 В.

2. GSM коммуникатор Астра-882. Предназначен для передачи по каналам сотовой связи информации о состоянии:
   - ППКОП Астра-712/х в виде SMS – сообщений на мобильные телефонные аппараты, речевых сообщений и/или сигналов тонального оповещения на мобильные, проводные телефонные аппараты.

Установка режимов работы проводится с помощью ПК программой настройки Pconf-88x через модули сопряжения (МС) Астра-982 или Астра-983.

Позволяет передавать подробную информацию о состоянии объекта на посты централизованной охраны оборудованные терминалом «Блиц П1-GSM», о текущем состоянии объекта по запросам, дистанционно управлять процессами включения/выключения оборудования любого назначения с помощью выходных контактов силового реле.

3. Извещатели охранные точечные магнитоконтактные ИО 102-20 и ИО 102-14 используются для защиты объекта по периметру (двери, окна).

4. Извещатели охранные поверхностные звуковые «Астра-612» используются для защиты оконных проемов по периметру на разбитие стекла.
5. Извещатели охранные объемные оптико-электронные пассивные ИО 409-32 «Астра-515» используются для блокирования объема помещений по фиксированию движения.
6. Световой оповещатель «Астра-10 исп.М1» используется для визуального контроля состояния системы с наружи квартиры.
7. АКБ 7 А/ч используется для резервирования питающего напряжения для случаев выключения сетевого напряжения 220 В. Размещается в отсеке АКБ ППКОП Астра-712/4.

2.3. Работа системы.

Для выполнения задачи по охране объекта система переводится в дежурный режим. Перевод на дежурный режим осуществляется постановкой на охрану шлейфов сигнализации с ППКОП Астра-712. Перед постановкой объекта на охрану закрываются все окна и двери защищаемых помещений.

При попытке нарушителя проникнуть в защищаемое помещение через элементы здания, блокируемые охранными извещателями, срабатывает соответствующий извещатель и выдает извещение по шлейфу сигнализации на приемно-контрольный прибор «Астра-712/4». Срабатывает встроенный звуковой сигнализатор прибора (при тревоге непрерывный звук, при пожаре прерывистый звук), индикация нарушенного шлейфа переходит в тревожное состояние (мигает красным цветом 1 раз в 1 с). Прибор «Астра-712/4» по линии расширения передает сигнал на GSM коммуникатор «Астра-882». Извещения о нарушении ШС приходят на телефонные номера, заранее запрограммированные в коммуникаторе.

3. Требования к энергетике.

Согласно ПУЭ установки автоматической охранно-тревожной сигнализации в части обеспечения надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1-й категории.

Проектом предусмотрено электропитание системы от встроенного резервированного источника электропитания ППКОП Астра-712/4, в отсеке АКБ устанавливается аккумуляторная батарея емкостью 7 А/ч.

Источник резервированного электропитания обеспечивает бесперебойную работу системы при пропадании основного электропитания в дежурном режиме - не менее 24 часов, в режиме тревоги не менее 20 часов.

Потребление системы от сети 220В 50 Гц - 20Вт.

Для обеспечения безопасности людей все оборудование должно быть заземлено в соответствии с требованиями ПУЭ - 99 и РД78.145 - 93. Монтаж за-

земляющих устройств выполнить в соответствие МЭК 364-5-54 от 10.07.96г. №448.

Монтажные работы выполнить согласно ПУЭ - 98. Размещение оборудования и трассы электропроводок показаны на чертежах планов расположения.

4. Охрана окружающей среды.

Шум, производимый предусмотренным оборудованием, не превышает допустимых медико-санитарных норм.

Проектируемое оборудование не выделяет вредных веществ в окружающую среду.

5. Эксплуатация и техническое обслуживание

Режим работы проектируемой системы - круглосуточный.

Проектируемое оборудование подлежит гарантированному обслуживанию по отдельному Договору.

№ п\п	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ, КВ.М.
1	Кухня	11,7
2	Спальня	16,8
3	Зал	23,9
4	Прихожая	9,5
5	Санузел	1,7
6	Душевая	3,0

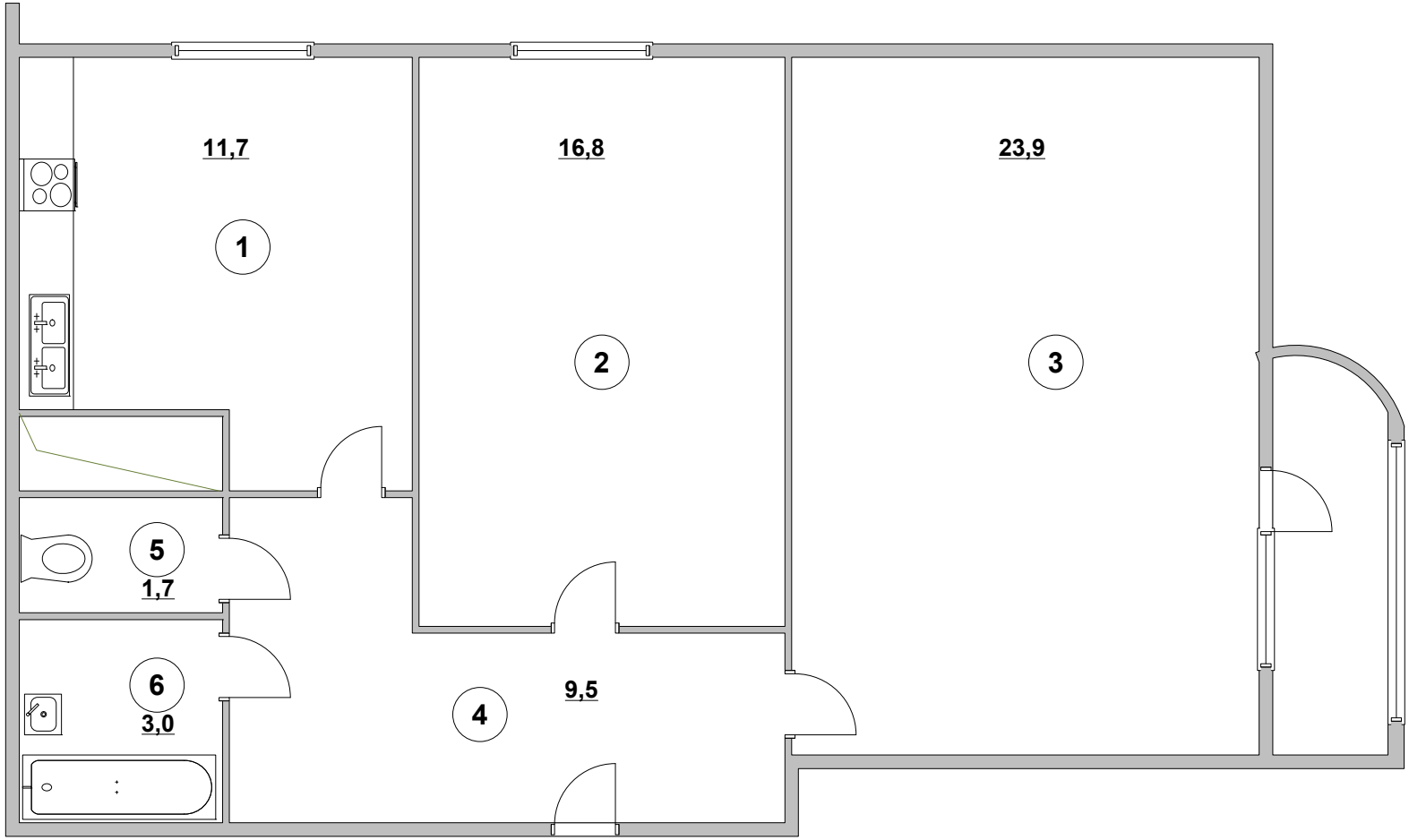
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
Разраб.				
Проверил				
Т.контр.				
Н.контр.				
Утвердил				

КВАРТИРА

СИСТЕМА ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

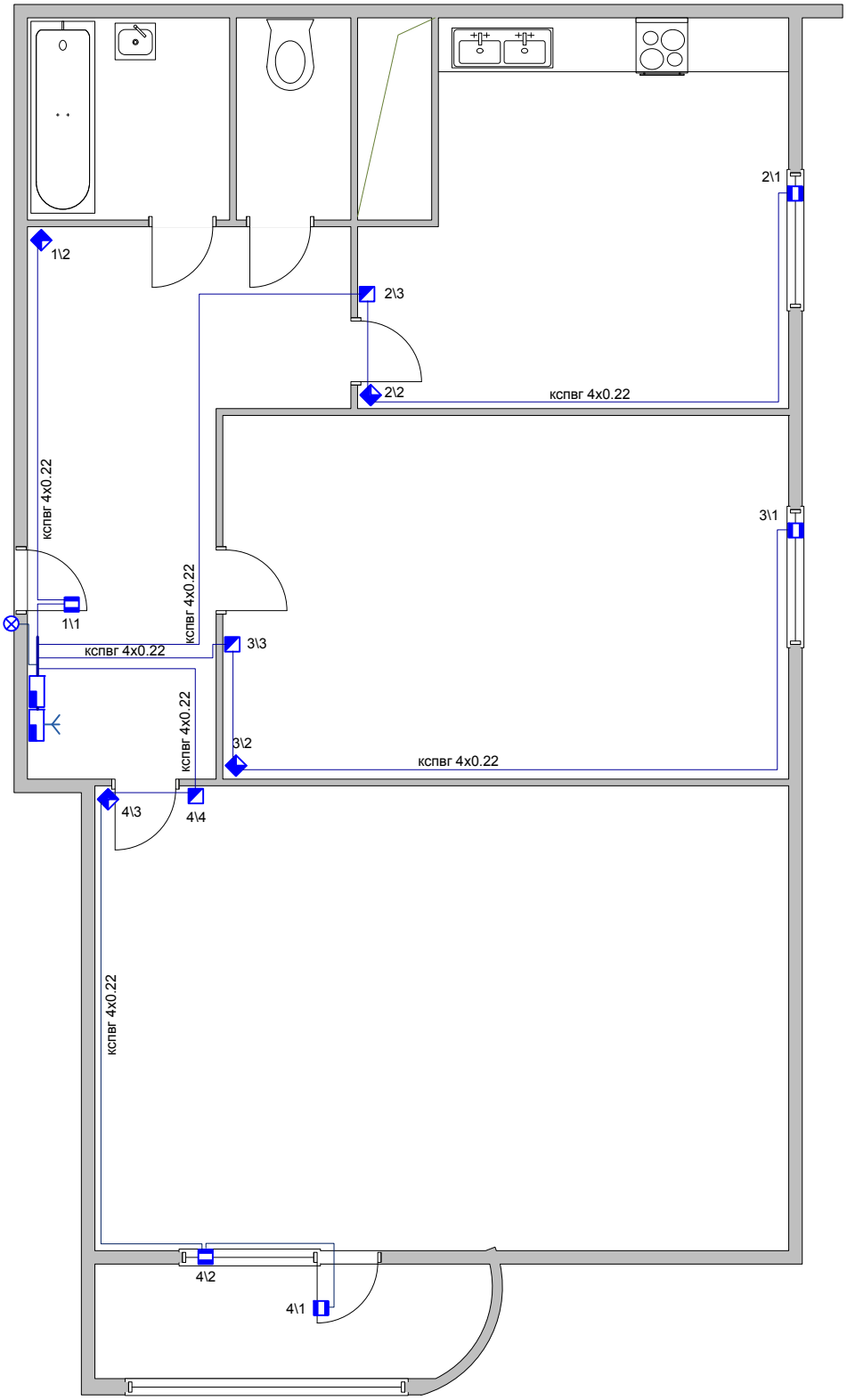
Лит.			Масса	Масштаб
Р				
Лист			Листов	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

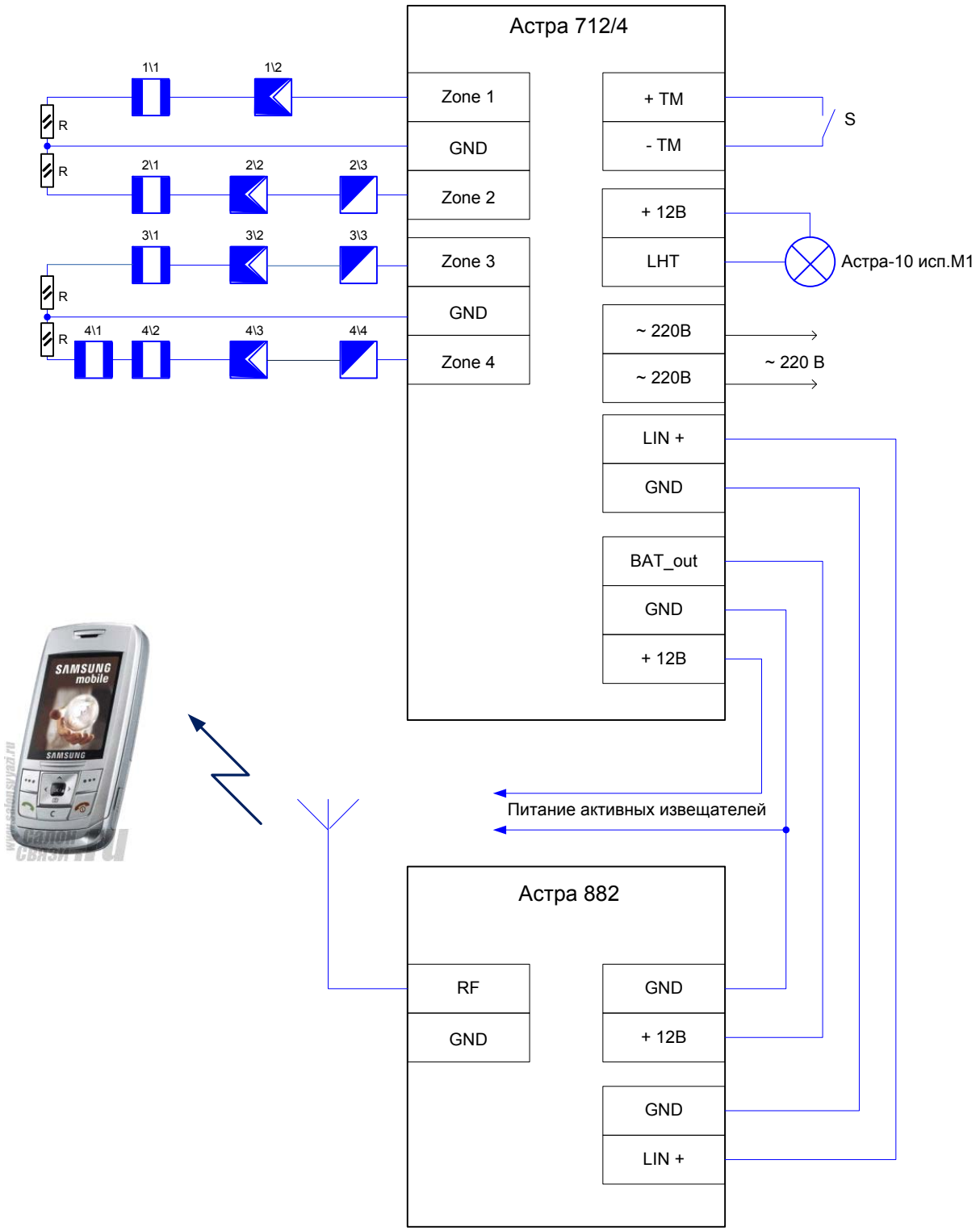

11,7
1
16,8
2
23,9
3
5
1,7
6
3,0
4
9,5

Обозначение	НАИМЕНОВАНИЕ	Примечание
	Извещатель объемный "Астра-515"	
	Датчик магнитно-контактный "ИО 102-20", "ИО 102-14"	
	Извещатель разбития стекла "Астра-612"	
	Коммуникатор GSM «Астра-882»	
	Прибор приемно-контрольный "Астра-712/4"	
	Световой оповещатель "Астра-10 исп. М1"	

					КВАРТИРА			
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата	СИСТЕМА ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.						Р		
Проверил								
Т.контр.						Лист	Листов	
					Условные обозначения			
Н.контр.								
Утвердил								



					КВАРТИРА			
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата	**СИСТЕМА ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ**	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.						Р		
Проверил						Лист		Листов
Т.контр.								
Н.контр.					**План расстановки охранных извещателей**			
Утвердил								



Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
Разраб.				
Проверил				
Т.контр.				
Н.контр.				
Утвердил				

КВАРТИРА

СИСТЕМА ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Лит.	Масса	Масштаб
Р		
Лист	Листов	

Структурная схема охранной сигнализации

НАИМЕНОВАНИЕ	ТИП	Количество	Примечание
Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный	ППКОП «Астра-712/4»	1 шт.	
Коммуникатор GSM	«Астра-882»	1 шт.	
Извещатель охранный объемный	ИО 409-32 «Астра-515»	4 шт.	
Извещатель охранный звуковой	«Астра-612»	3 шт.	
Извещатель охранный магнитокон.	ИО 102-20	1 шт.	
Извещатель охранный магнитокон.	ИО 102-14	4 шт.	
Аккумуляторная батарея	12В, 7А/ч	1 шт.	
Оповещатель световой	«Астра-10 исп.М1»	1 шт.	
Провод	КСПВГ 4х0,22	41м.	
Провод	ШВВП 3х0,5	3 м.	

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.				
Пров.				
Нач. отд.				
Н. контр.				
Утв.				

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ

Лит.	Лист	Листов
0		

Копировал

Формат А4