

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 многоквартирном доме.

Перекрытия из монолитного железобетона, наружные и межкомнатные стены из кирпича. Все защищаемые помещения отапливаемые. Температура воздуха в помещениях 15-22⁰С. 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».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	КВАРТИРА					Лист
										3

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 проводится с помощью перемычек или с персонального компьютера (ПК) программой настройки Rconf-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 каналамотовой 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 Rconf-88х 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).

Ине.№ подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Ине.№ дубл.
Подп. и дата	
Ине.№ подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

КВАРТИРА

Лист

4

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 фиксации 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-

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата					
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	КВАРТИРА				Лист
									5

земляющих устройств выполнить в соответствии 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

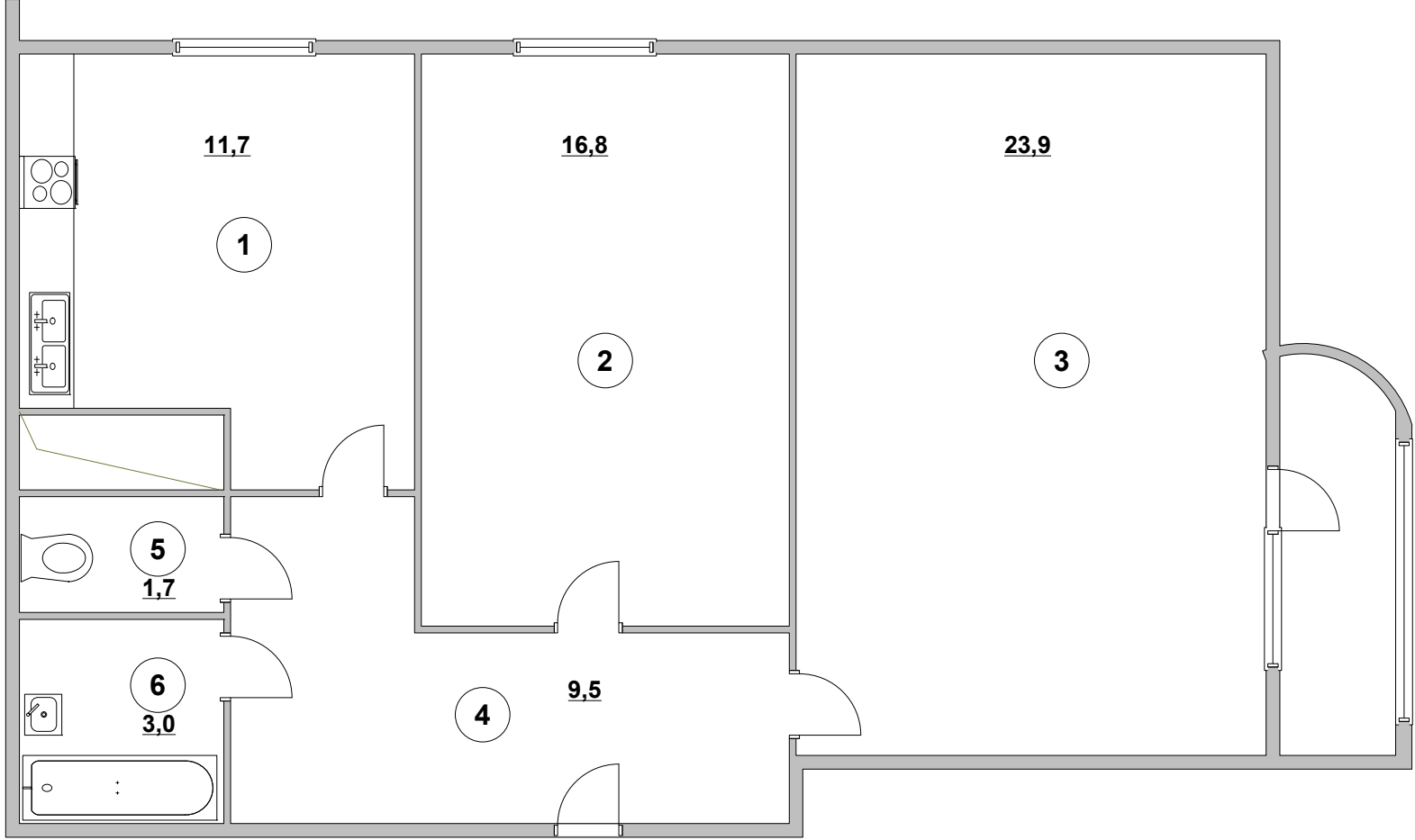
Режим работы проектируемой системы - круглосуточный.

Проектируемое оборудование подлежит гарантированному обслуживанию по отдельному Договору.

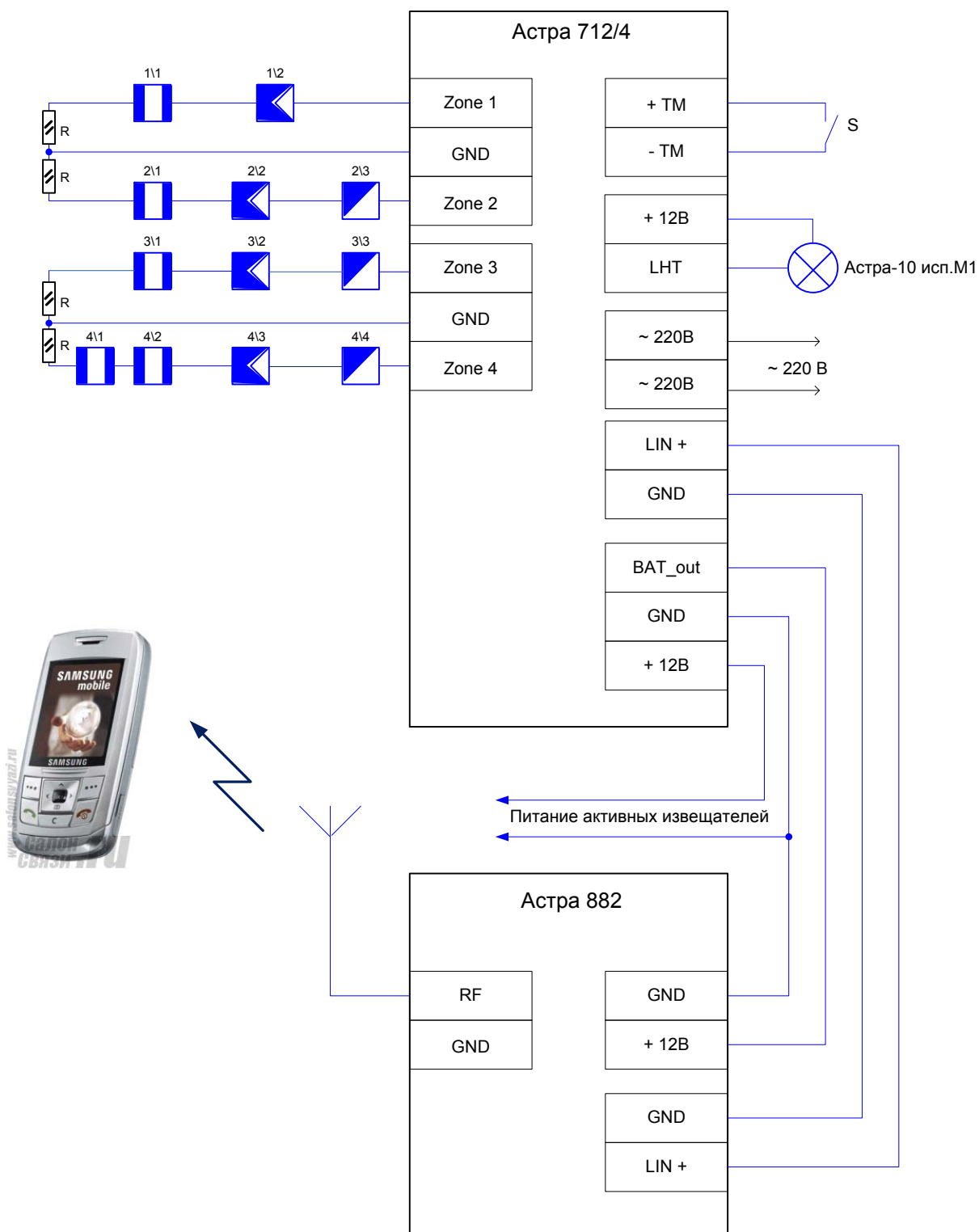
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	КВАРТИРА					Лист
										6

Копировал

Формат А4



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



КВАРТИРА

СИСТЕМА ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

Структурная схема охранной сигнализации

Лит.	Масса	Масштаб
Р		
Лист		Листов

