| (Название проектной организации) | |
|--|--|
| «Коттедж» | |
| | |
| РАБОЧИЙ ПРОЕКТ | |
| СИСТЕМА ОХРАННО-ТРЕВОЖНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ | |
| /06-АУС.ОС | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| Москва 2006 г | |

| (Название проектной организации) |
|--|
| «Коттедж» |
| РАБОЧИЙ ПРОЕКТ |
| |
| СИСТЕМА ОХРАННО-ТРЕВОЖНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ |
| ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА |
| /06-АУС.ОС.ПЗ |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| Генеральный директор |
| |

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Общая часть.
- 2.Описание объекта.
- 3. Описание системы охранно-тревожной сигнализации.
- 3.1 Назначение и функции системы.
- 3.2 Основные технические решения.
- 3.3 Электропитание и заземление.
- 3.4 Расчет нагрузки источника питания
- 3.5 Кабельная сеть.
- 4. Охрана окружающей среды.
- 5. Техника безопасности, производственная санитария.
- 6. Профессиональный и квалификационный состав лиц, работающих на объекте по техническому обслуживанию и эксплуатации систем безопасности.
 - 7. Противопожарные мероприятия.
 - 8. Эксплуатация и техническое обслуживание.

| Взам. инв. | | | | | | | | | | | |
|------------|--------------------------|---------|---------|------|-------|---------|------|-----------------------|--------|------|--------|
| и дата | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| Подпись | | | | | | | | Дачный д | MOJ | | |
| 2 | | Изм. | Кол.уч. | Пист | № дж. | Подпись | Дата | | | | |
| Н | | | | | | | | | Стадия | Лист | Листов |
| № подл. | | ГИП | | | | РП | | РΠ | 2 | 9 | |
| 9 170 | | Гл. спе | эц | | | | | ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА | | | |
| 3. V | Й Проверил Разраб. | | рил | | | | | | | | |
| Ине | | | | | | | | | | | |

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

| С | Обс | ЗНа | аче | ние | | Наименование | Примеч № альбо | | |
|---------|-------|------|--------------------------|---------|------|--------------------------|-------------------|------|--------|
| | ПЗ | | ПЗ Пояснительная записка | | | | | | |
| | | 0 | С | | С | истема охранно-тревожной | | | |
| | | | | | CI | игнализации | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| , | | | | | | Дачный до | M | | |
| Изм. Ко | болуч | Лист | №док | Подпись | Дата | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | Пояснительная записка | Р | 3 | 9 |
| ип | | | | | | | | | |
| л.спец. | | | | | | Ведомость основного | озонас | | |

Инв. № подл. Подпись и дата

| | 1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ | | | | | |
|----------------|---|--|--|--|--|--|
| Перв. примен. | При разработке проектов использованы следующие материалы: ГОСТ 27990-88. Средства охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Общие технические требования. ГОСТ 50776-95. Системы тревожной сигнализации. Часть 1, раздел 4. Руководство по проектированию, монтажу и техническому обслуживанию. Системы тревожной сигнализации. Часть 2. Требования к системам охранной сигнализации. Раздел 2. Требования к извещателям. Общие положения. | | | | | |
| Справ № | СНиП 11.01-95 Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждении и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений. СанПиН 2.2.2.542-96. Санитарные правила и нормы. РД 78.36.003-2002. Инженерно-техническая укрепленность. Технические средства охраны. Требования и нормы проектирования по защите объектов от преступных посягательств. РД 78.145-93. Системы и комплексы охранной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ. РД 78.146-93. Инструкция о техническом надзоре за выполнением проектных и монтажных работ по оборудованию объектов средствами охранной сигнализации. "Правила устройства электроустановок" – ПУЭ. Рабочий проект системы охранно-тревожной сигнализации разработан в соответствии с требованиями экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивающих безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию | | | | | |
| | чеоериции и обеспечивающих безописную оля жизни и зооровоя любей эксплуатицию комплексной системы при соблюдении предусмотренных рабочими документами мероприятий. | | | | | |
| Подп. и дата. | 2. ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА Защите охранно-тревожной сигнализацией подлежит жилой двухэтажный с цокольным этажом. | | | | | |
| Инв.№ дубл. | этажом. Перекрытия и капитальные стены из монолитного железобетона, смежные стены из кирпича. Все защищаемые помещения отапливаемые. Температура воздуха в помещениях 15-22 градусов С. Относительная влажность воздуха до 90 %. Вентиляция принудительная. | | | | | |
| Взам. инв. № | Высота потолка в помещениях 3,0-х метра. | | | | | |
| дата | | | | | | |
| Подпись и дата | Дачный дом Изм Колич Лист № док Подп Дата | | | | | |
| ПОД | Изм Колич Лист № док Подп Дата | | | | | |

Инв.№ подл.

ГИП

<u>Гл.спец.</u> Провер. Разраб

РΠ

Общая пояснительная записка

9

Терв. примен. Справ № Подп. и дата.

Инв.№ дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

3. ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ ОХРАННО-ТРЕВОЖНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

3.1 Назначение и функции системы

Система охранно-тревожной сигнализации предназначена для обеспечения решения задачи защиты материальных ценностей, людей находящихся в защищаемом здании.

Система охранно-тревожной сигнализации обеспечивает выполнение следующих функций:

- 1. Выявление (автоматически и персоналом) тревожных ситуаций, формирование сигналов тревог, выдачу информации о наличии и месте возникновения тревожной ситуации на пульт сигнализации.
- 2. Автоматический и полуавтоматический (по сигналом с пульта) контроль состояния элементов системы и ее составных частей.

3.2 Основные технические решения

Для построения системы охранно-тревожной сигнализации применена внутриобъектовая радиосистема (ВОРС) охранно-пожарной сигнализацией "Стрелец".

ВОРС "Стрелец" (далее - ВОРС) предназначена для контроля извещателей охранных (ИО) и извещателей пожарных (ИП) как в автономном режиме с подачей звуковой и световой отображением информации, управлением внешними исполнительными устройствами, выводом информации на пульт управления, так и для обеспечения централизованной охраны с передачей тревожных извещений по линиям связи на пульт централизованного наблюдения (ПЦН).

Обмен информацией между элементами системы используется радиоканал.

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

приёмно-контрольное устройство (ПКУ) - радиорасширитель охранно-пожарный ППКОП 01040510119-16/256-1 (PPOΠ);

извещатели охранные радиоканальные:

- объемный оптико-электронный ИО 40910-3 "Икар-Р";
- магнитоконтактный универсальный ИО 10210-4 "РИГ";

извещатели пожарные радиоканальные:

- дымовой ИП 21210-3 "Аврора-ДР";
- ручной ИПР 51310-1 "ИПР-Р";

устройства управления и индикации:

- радиобрелок управления (РБУ);
- пульт управления локальный (ПУЛ), выпускаемый по ТУ 4372-020 23072522-00 на ППКОП 0104050639-512-1 "Аккорд-512";

исполнительное устройство радиоканальное- блок исполнительный (ИБ-Р).

Радиорасширитель охранно-пожарный (РРОП) предназначен для приёма и обработки извещений от различного рода ИО и ИП, приёма команд от устройств управления, формирования управляющих команд встроенным устройствам, РБУ и передачи информации о своём состоянии и состоянии ИО и ИП внешним устройствам передачи извещений. Максимальное количество ИП и ИО, контролируемое РРОП –32 шт. Максимальное количество охранно-пожарных разделов, контролируемых РРОП – 16 шт.

В информативность по разделам и извещателям входят следующие виды извещений:

"Постановка под охрану", "Снятие с охраны", "Тревога", "Пожар", "Пожарное внимание", "Обобщенная неисправность", "Взлом", "Снятие с охраны под принуждением", "Паника", "Неисправность основного источника питания", "Неисправность резервного источника питания", "Отсутствие связи с извещателем", "Попытка подмены извещателя", "Автоматическая постановка под охрану", "Автоматический обход адреса", "Ручной обход. адреса".

| | | | | Л |
|------|---------|------|------|---|
| | | | | |
| Лист | № докум | Подп | Дата | |

Параметры РРОП и логика его работы программируются от персонального компьютера с использованием интерфейса RS-232. Терв. примен. РРОП имеет вход для подключения пульта управления локальнго ПУЛ, а также выход постоянного напряжения (5±0.5) В для обеспечения питания ПУЛ. ПУЛ имеет светодиодные индикаторы "1"-"8", отображающие состояние разделов 1-8, а также индикаторы ПОЖАР, ТРЕВОГА, "Авария", "РП" (двухцветный). Индикаторы ПОЖАР, ТРЕВОГА, "Авария" индицируют наличие соответствующих событий в любом из разделов 1-16 с помощью непрерывного свечения. При наличии событий "Пожарное внимание" в любом из разделов свечение индикатора ПОЖАР – меандр – 1 с/1 с. Перед постановкой на охрану списка разделов необходимо убедиться в ненарушенном Справ № текущем состоянии их по соответствующим светодиодным индикаторам. Для проведения постановки на охрану необходимо набрать следующую комбинацию клавині: <u>"Взять" NN СССС</u>, где: NN – номер пользователя, от 01 до 30. СССС – код пользователя, от 0000 до 9999. При успешном проведении операции взятия на охрану индикация текущего состояния списка разделов изменится (разделы окажутся поставленными на охрану). При неуспешном прозвучит сигнал ошибки, и индикация текущего состояния разделов останется неизменной. Пример: Номер пользователя -01, Код пользователя – 1234. Нажатие клавиш: "Взять" 01 1234 ПУЛ индицирует выполнение задержек на взятие под охрану и на снятие с охраны с помощью кратковременных звуковых сигналов и кратковременных подсвечиваний индикатора ТРЕВОГА. Снятие с охраны списка разделов. Подп. и дата. Для проведения снятия с охраны необходимо набрать следующую комбинацию клавиш: <u>"Снять"</u> <u>NN</u> <u>CCCC</u>, где: NN – номер пользователя, от 01 до 30. СССС – код пользователя, от 0000 до 9999. Инв. № дубл. При успешном проведении операции снятия с охраны индикация текущего состояния списка разделов изменится (разделы окажутся снятыми с охраны). При неуспешном – прозвучит сигнал ошибки, и индикация текущего состояния разделов останется неизменной. Пример: Номер пользователя -01, Код пользователя – 1234. Взам. инв. № Нажатие клавиш: "Снять" 01 1234 Снятие с охраны списка разделов с признаком "Под принуждением". Для проведения снятия списка разделов с охраны под принуждением необходимо провести операцию "Снятие с охраны списка разделов", применив вместо действительного кода пользователя код, отличающийся от него в последней цифре на ± 1 . Подпись и дата Пример 1: Номер пользователя -01, Код пользователя – 1234. Нажатие клавиш: <u>"Снять"</u> <u>01</u> <u>1235</u> "Снять" 01 1233 или: Инв.№ подл. Лист Лист № докум Подп

Перв. примен.

Справ 庵

Подп. и дата.

Инв.№ дубл.

Взам. инв. №

На ПЦО ОВО отдельными сигналами выводятся:

- вход в здание;
- периметр;
- объемные извещатели;
- тревожная сигнализация;
- "ПОЖАР".

Сигнал на ПЦО ОВО может быть передан через устройство уплотнения телефонной линии (Атла-3, Атла-6 и др.) или по радиоканалу через устройство передачи (Струна-3, Струна-5.).

3.3 Электропитание и заземление

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

Проектом предусмотрено электропитание системы от основного резервированного источника электропитания БП-12/2. Внутри резервированного источника электропитания БП-12/2 устанавливается аккумуляторная батарея 17Ач.

Источник резервированного электропитания обеспечивает бесперебойную работу РРОП при пропадании основного электропитания в дежурном режиме – не менее 24 часов, и в режиме тревоги не менее 3 часов.

Потребление систем от сети 220В 50 Гц – 100Вт.

Основной источник питания ИО и ИП – литиевая батарея с номинальным рабочим напряжением $3.0~\mathrm{B}$ и ёмкостью $1.2~\mathrm{A}\cdot\mathrm{v}$ (тип – CR123A).

Резервный источник питания ИО и ИП – литиевая батарея с номинальным рабочим напряжением 3,0 В и ёмкостью 0,24 A-ч (тип – CR2032).

Длительность работы ИО и ИП от комплекта батарей зависит от выбранного периода передачи контрольных радиосигналов и описывается таблицей 2.2.

Таблица 2.2

| Период передачи контрольных радиосигналов | Длительность работы ИО/ИП от основной батареи, лет | Длительность работы ИО/ИП от резервной батареи при разряде основной, мес |
|---|--|--|
| 12 c | 3 | |
| 32 c | 5 | 2 - 2,5 |
| 1 мин | 6,5 | |
| 2 мин | 7,5 | |

Примечания:

- 1 Емкость основной батареи 1,2 $A \cdot q$, резервной 240 м $A \cdot q$.
- 2 Напряжение разряда батарей 2,6 B.
- 3 Индикация разряда батарей с помощью светодиодного индикатора, встроенного в ИО/ИП, включена.
- 4 Средняя длительность саморазряда до 90% емкости батарей CR123A и CR2032 10 лет.
- 5 ИО/ИП находятся в рабочем режиме и в зоне радиовидимости включённого РРОП.

Заземление оборудования и устройств должно выполняться в соответствии с требованиями СНиП 3.05.06-85, ПУЭ, технической документации предприятий – изготовителей.

| Инв.№ подл. | П | |
|-------------|--------|--|
| | В.№. П | |

одпись и дата

 Лист

 М
 Лист
 № докум
 Подп
 Дата

| Перв. примен. | |
|----------------|--|
| Справ № | |
| | |
| Подп. и дата. | |
| Инв.№ дубл. | |
| Взам. инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв.№ подл. | |

3.4 Расчет нагрузки источника питания

Источник питания БП-12/2

| Ŋ <u>o</u> | Тип изделия | Ток потребления | Количество | Ток (мА) |
|------------|--|-----------------|------------|------------|
| Π/Π | | (MA) | (шт.) | |
| | | | | |
| 1 | РРОП | 100 | 1 | 100 |
| | Нагрузка на БП-12/2 | | | 100 |
| | Максимальный допустимый ток нагрузки источника БП-12/2 | - | - | 2000 |
| | Время работы источников | | | |
| | резервированного питания при | | | более 24,0 |
| | пропадании основного питания | | | часов |

3.5 Кабельная сеть

Кабели охранной сигнализации прокладываются отдельно от проводки с напряжением свыше 60В в отдельном электрокоробе на расстоянии 400...500 мм.

Электропитание для БП-12/2 подводится кабелем ВВГ3х1.5.

Прокладка кабеля в помещениях производится в электрокоробе, вне здания кабели прокладываются в гофротрубе.

4. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Шум, производимый предусмотренным оборудованием, не превышает допустимых медикосанитарных норм.

Проектируемое оборудование не выделяет вредных веществ в окружающую среду.

5. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ, ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ САНИТАРИЯ

Все электромонтажные работы, обслуживание электроустановок. Периодичность и методы испытаний защитных средств должны выполняться с соблюдением «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» Госэнергонадзора.

«Межотраслевых правил по охране труда» – правила безопасности при эксплуатации электроустановок.

Требования охраны труда, промсанитарии и техники безопасности обеспечиваются следующими проектными решениями:

- размещением оборудования в помещениях так, чтобы получить свободный доступ к оборудованию при монтаже и эксплуатации;
- ограждение токонесущих частей, находящихся на доступной высоте;
- применение быстродействующих автоматических выключателей;
- устройством зануления металлических частей оборудования, нормально не находящихся под напряжением, но которые могут оказаться под напряжением в результате аварии в электрических цепях.

Монтаж оборудования производится в соответствии технической документацией производителей.

| | | | | Л |
|------|---------|------|------|---|
| | | | | |
| Лист | № докум | Подп | Дата | |

БЕЗОПАСНОСТИ Для обслуживания проектируемых систем безопасности рекомендуется привлечение специализированных организаций, имеющих лицензии на право проведения указанного вида работ. Дежурный персонал должен быть обучен правилам работы на установленном оборудовании. К обслуживанию систем допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности. Прохождение инструктажа отмечается в журнале. Персонал, обслуживающий электроустановки, должен быть обеспечен защитными средствами, прошедшими соответствующие испытания. 7. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ Пожарная безопасность обеспечивается следующими проектными решениями: выбором автоматических выключателей; выбором марок кабелей; устройством зануления; использованием существующих средств пожаротушения. 8. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ Режим работы проектируемой системы – круглосуточный. Контроль, за работой оборудования и противопожарной безопасностью будет осуществляться круглосуточно, дежурным персоналом. Проектируемое оборудование подлежит гарантированному обслуживанию ПО отдельному Договору. NHB. Nº AYON. Взам. инв. № Подпись и дата ИНВ.№ ПОДЛ. Лист № докум Подп

6. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ И КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ СОСТАВ ЛИЦ, РАБОТАЮЩИХ НА ОБЪЕКТЕ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ СИСТЕМ

| (Название проектной организации) |
|--|
| «Коттедж» |
| РАБОЧИЙ ПРОЕКТ СИСТЕМА ОХРАННО-ТРЕВОЖНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ |
| /06-АУС.ОС |
| Генеральный директор |
| Москва 2006 г |

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

| Обозначение | Наименование | Примеч. № альбома | | | |
|--------------------------------|---|----------------------|------|---------------------|--|
| ПЗ | Пояснительная записка | | | | |
| OC | Система охранно-тревожной сигнализации | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Изм. Копуч Лист №док Подпись Д | Дачный до |)M | | | |
| гип | — Система охранно-тревожной сигнализации | Стадия | Лист | Листов 12 | |
| Гл.спец. Проверил Разраб. | Общие данные | ле данные | | | |

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

| Пист | Наименование | | | | | | Прι | имеч. | |
|----------------------|---|--------|--------|---------|-------|---------------------------------|--------|-------|-------|
| 1 | Tu | | | | | | | | |
| 2÷6 | 06 | | | | | | | | |
| 7 | Схема структурная | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | расположения оборудования. | | | |
| | Кабельные потоки. | | | | | | | | |
| 9 | 1 э | таж | с. Пла | ан расг | полож | ения оборудования. Кабельные по | токи. | | |
| 10 | 2 этаж. План расположения оборудования. Кабельные потоки. | | | | | | | | |
| 11 | PP | ОП. | Cxe | иа подк | лючен | ния. | | | |
| 12 | ИБ | 5-P. (| Схем | а подкл | ючен | ия. | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | 1 1 | | | | |
| | \perp | | | | | | | | |
| | | | | | | Дачный до |)M | | |
| Изм. Ког | 1.уч Г | lucm | №док | Подпись | Дата | ~ | Стадия | Лист | Листо |
| | | | | | | Система охранно-тревожной | | | |
| ГИП | | | | | | сигнализации | РΠ | 3 | 12 |
| Гл.спец. Проверил | | | | | | 05 | | | |
| | | | | | | Общие данные | Ī | | |

Инв. № подл. | Подпись и дата

| Ведомость ссылочных и прилагаемых документов | | | | | | | | | | |
|--|--|-----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Обозначение | Наименование | Примечание | | | | | | | | |
| НПБ 88-2001* | Установки пожаротушения и сигнализации. Нормы и правила 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", Москва, "Энергоатомиздат", 2000г. | | | | | | | | | |
| РД 78.36.002-99 | Технические средства систем безопасности объектов. Обозначения условные графические | | | | | | | | | |
| РД 78.145 — 93 | элементов систем. Системы и комплексы охранной, пожарной и | | | | | | | | | |
| | охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ. | | | | | | | | | |
| CHuΠ 11-01-95 | Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной | | | | | | | | | |
| | документации на строительство предприя- тий, зданий и сооружений. | | | | | | | | | |
| | | <u></u> | | | | | | | | |
| Изм. Кол.уч. Лист №дск. Подпись Да | | ucm Листов 4 12 | | | | | | | | |
| Гл.спец Провер. Разраб | Общие данные | | | | | | | | | |

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

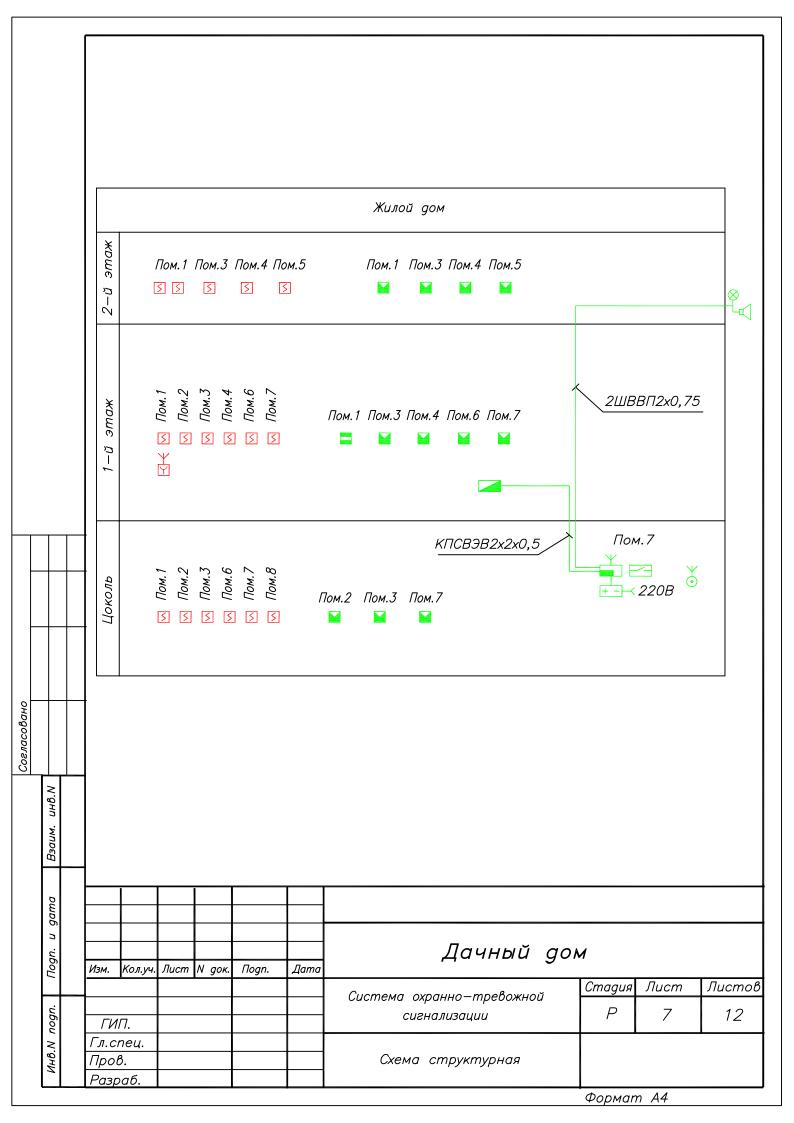
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов Примечание Обозначение Наименование Прилагаемые документы Спецификация оборудования, изделий СП и материалов. Изм. Кол.уч. Лист №дск. Подпись Дата Стадия Листов Лист Система охранной и тревожной Р сигнализации 5 12 ΓИП Гл.спец Общие данные Провер.

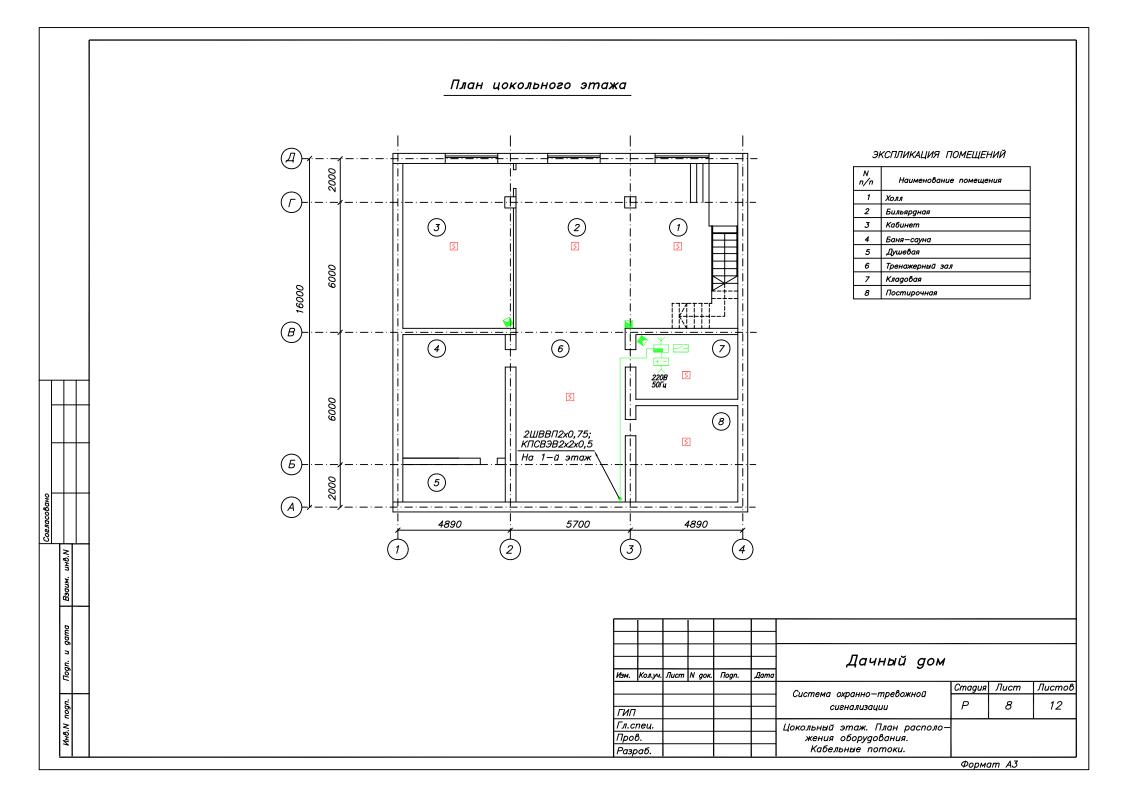
Инв. № подл.

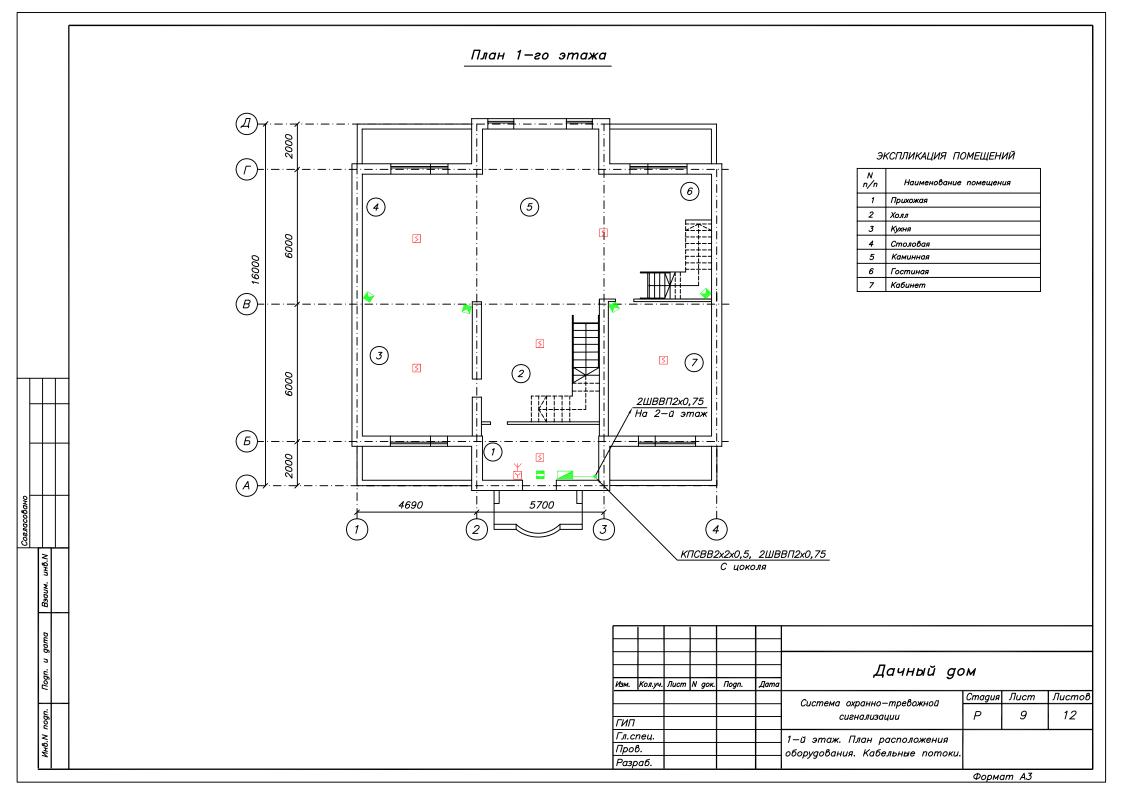
Разраб

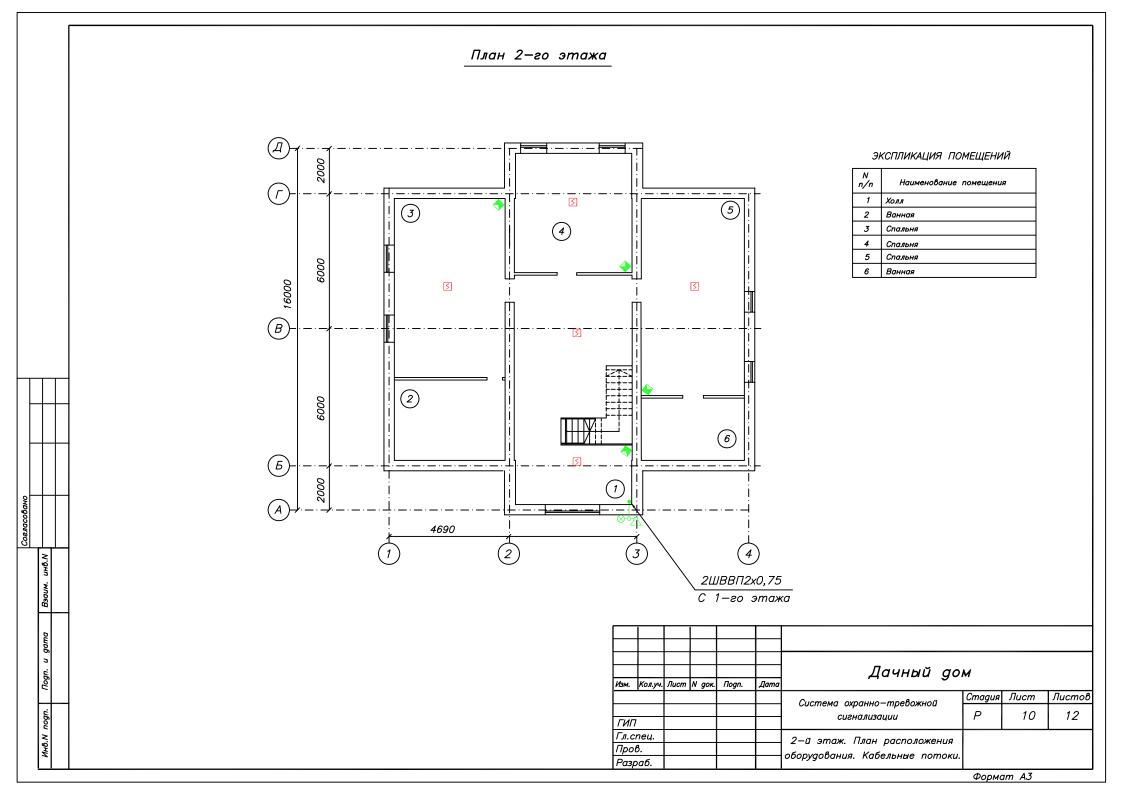
Условные обозначения Обозначение Наименование на планах на схемах ΠΠΚΟΠ ΡΡΟΠ Пульт управления ПУЛ Блок исполнительный ИБ-Р Радиобрелок управления РБУ Извещатель магнитоконтактный РИГ Извещатель ИК радиоканальный K K Икар-PИзвещатель пожарный 3 5 радиоканальный Аврора—ДР Извещатель пожарный Y ¥ ручной ИПР-Р Сирена 702 Световой оповещатель \otimes \otimes "Маяк" 12В Источник питания БП-12/2 + -+ -Кабельная разводка инв.N Взаим. gama Дачный дом Подп. Кол.уч. Лист N док. Подп. Дата Листов Стадия Лист Система охранно-тревожной Р Инв.N nogn. сигнализации 6 12 ГИП Гл.спец. Условные обозначения Пров. Разраб.

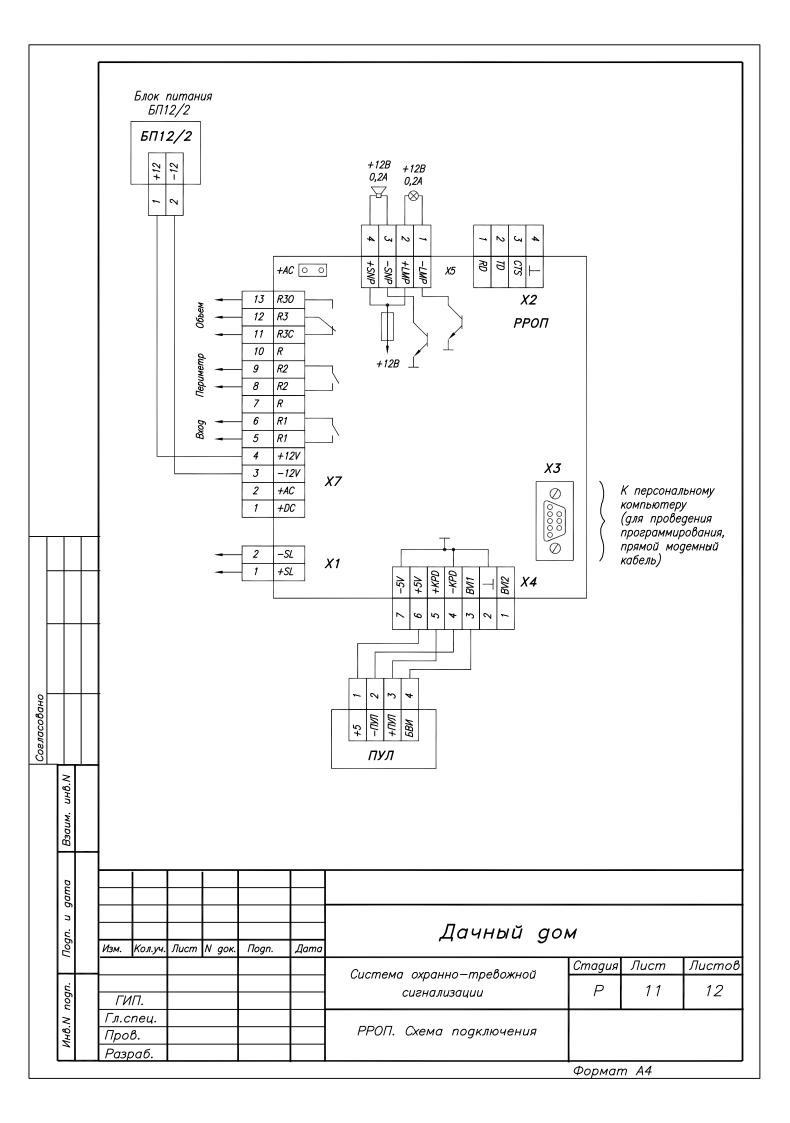
Формат А4

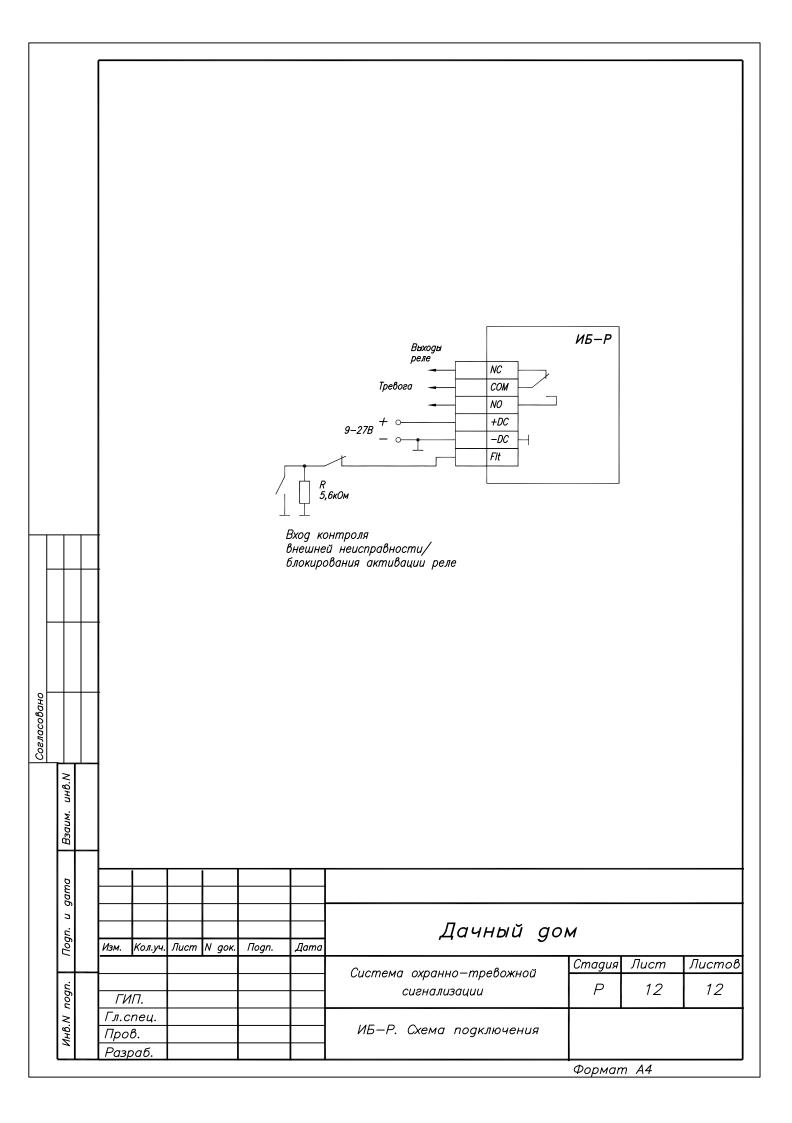












| Пози- | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов | Тип, марка оборудования Обозначение документа и номер опросного листа | Код оборудовани я, материала | Завод- изготовите ль | Едини ца измере ния | Количест во | Масса единиц ы оборуд ования, кг | Примечан ие |
|-------|---|---|------------------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------|----------------------------------|----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | Радиосистема внутриобъектовая | "Стрелец" | | | | | | |
| 2 | Радиорасширитель охранно-пожарный ППКОП 01040510119-16/256-1 (РРОП) | ППКОП 01040510119- 16/256-1 (РРОП) | | | шт. | 1 | | |
| 3 | Пульт управления локальный | ПУЛ | | | шт. | 1 | | |
| 4 | Блок исполнительный | ИБ-Р | | | шт. | 1 | | |
| 5 | Извещатель охранный радиоканальный магнитоконтактный универсальный | ИО 10210-4 "РИГ" | | | шт. | 1 | | |
| 6 | Извещатель охранный радиоканальный объемный оптико-электронный | ИО 40910-3 "Икар-Р" | | | шт. | 17 | | |
| 7 | Извещатель пожарный радиоканальный дымовой | ИП 21210-3 "Аврора-ДР" | | | шт. | 10 | | |
| 8 | Извещатель пожарный радиоканальный ручной | ИП 51310-1 "ИПР-Р" | | | шт. | 1 | | |
| 9 | Источник резервированного питания | БП-12/2 | | | шт. | 1 | | |
| 10 | Аккумулятор | 17Ач | | | шт. | 1 | | |
| 11 | Световой оповещатель | "Маяк" 12B | | | шт. | 1 | | |
| 12 | Сирена | 702 | | | шт. | 1 | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

СОГЛАСОВАНО

НОРМОКОНТРОЛЬ

| | | | | | | Дачный дом | | | | | |
|---------|---------|------|--------|---------|--------------------------------|-----------------------------|--------|------|------|--|--|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | | | | |
| | | | | | | Система | Стадия | Лист | Лист | | |
| ГИП | [| | | | охранно-тревожной сигнализации | РΠ | 1 | 1 | | | |
| Гл.с | пец | | | | | | | | | | |
| Про | верил | | | | | Спецификация оборудования и | į | | | | |
| Разраб. | | | | | | материалов | | | | | |