

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Генеральный план	
3	Структурная схема	
4	Система пожарной сигнализации и оповещения при пожаре. Пост охраны	
5	Система пожарной сигнализации. Административно-бытовое здание	
6	Система оповещения при пожаре. Административно-бытовое здание	
7	Система телефонизации	
8	Схема подключения приборов. Административно-бытовое здание, пост охраны	
9	Расчет времени работы системы АПС и СОУЭ от резервного источника питания	
10,11	Внешний вид и характеристики используемого оборудования	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ФЗ-№123	Технический регламент о требованиях пожарной безопасности	
СПЗ.13130.2009	Системы противопожарной защиты. Системы оповещения и управления эвакуацией при пожаре. Требования пожарной безопасности	
СП5.13130.2009	Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования	
ГОСТ 21.614-88	Изображения условные графические электрооборудования и проводок на планах	
РД-78.145-93	Руководящий документ. Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ	
ПУЭ-7	Правила устройства электроустановок	
	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

Условные обозначения на плане

№ п/п	Наименование	Обозначение
1	Приемно-контрольный прибор (см. спецификацию)	
2	Блок резервного питания (см. спецификацию)	
3	Электрический щит	
4	GSM терминал (см. спецификацию)	
5	Базовая станция стандарта DECT (см. спецификацию)	
6	Извещатель пожарный дымовой (см. спецификацию)	
7	Извещатель пожарный ручной (см. спецификацию)	
8	Извещатель магнито-контактный (см. спецификацию)	
9	Оповещатель звуковой (см. спецификацию)	
10	Световое табло «ВЫХОД» (см. спецификацию)	
11	Розетка телефонная (см. спецификацию)	
12	Коробка разветвительная КРН 4/1 (см. спецификацию)	
13	Коробка разветвительная телефонная КРТП 2x10 (см. спецификацию)	
14	Оконечное устройство	
15	Линия пожарной сигнализации (КПКВнг-FRLS-1x2x0,75)	
16	Линия оповещения (КПКВнг-FRLS-1X2x1,0)	
17	Линия телефонной связи (КСПВ-2x0,5)	
16	Линия охранной сигнализации (КСПВГ-2x0,5)	
18	Линия интерфейса RS-485 (КПКВнг-FRLS-1x2x0,75)	
19	Линия электропитания 220В (ВВГнг-FRLS-3x1,5)	

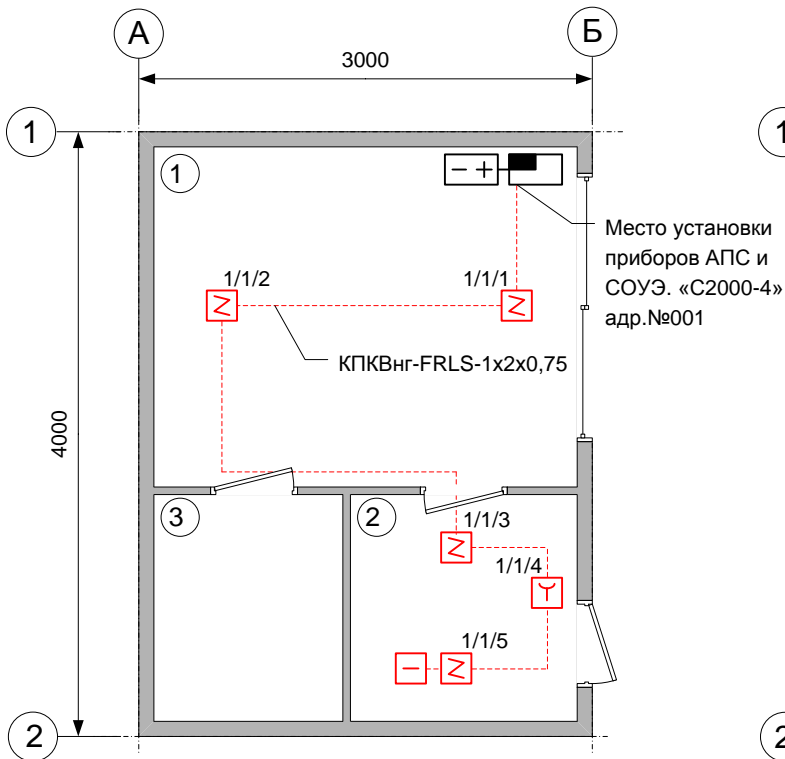
Технические решения, принятые в проектной документации, соответствуют требованиям норм, правил и стандартов, действующих на территории Российской Федерации по состоянию на март 2011 года.

Главный инженер проекта _____

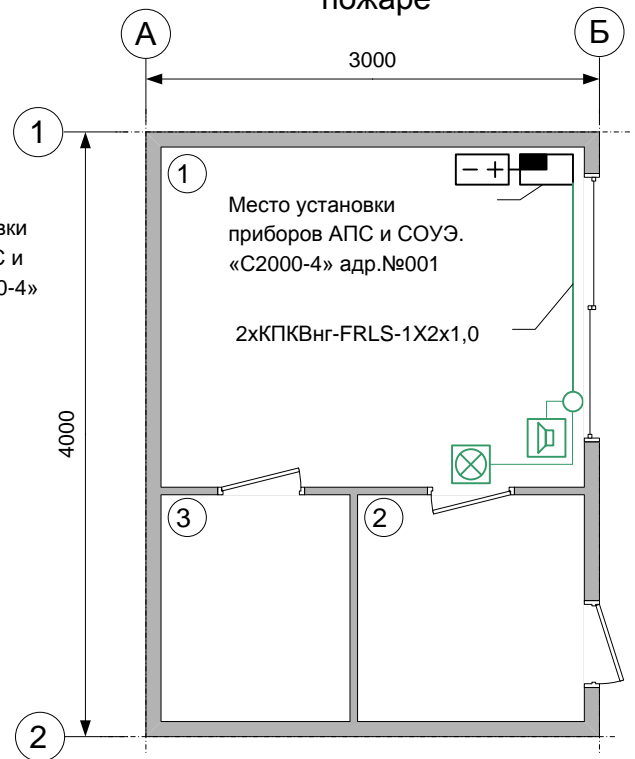
118/1-ИОС5.4

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Галич			04.11	П	1	11
Разработал		Севостьянов			04.11			
Н.контр.		Устинова			04.11	Общие данные		

Пожарная сигнализация



Система оповещения при пожаре



Экспликация помещений

№	Наименование.
1	Помещение охраны
2	Тамбур
3	Санузел

Взам. инв. №

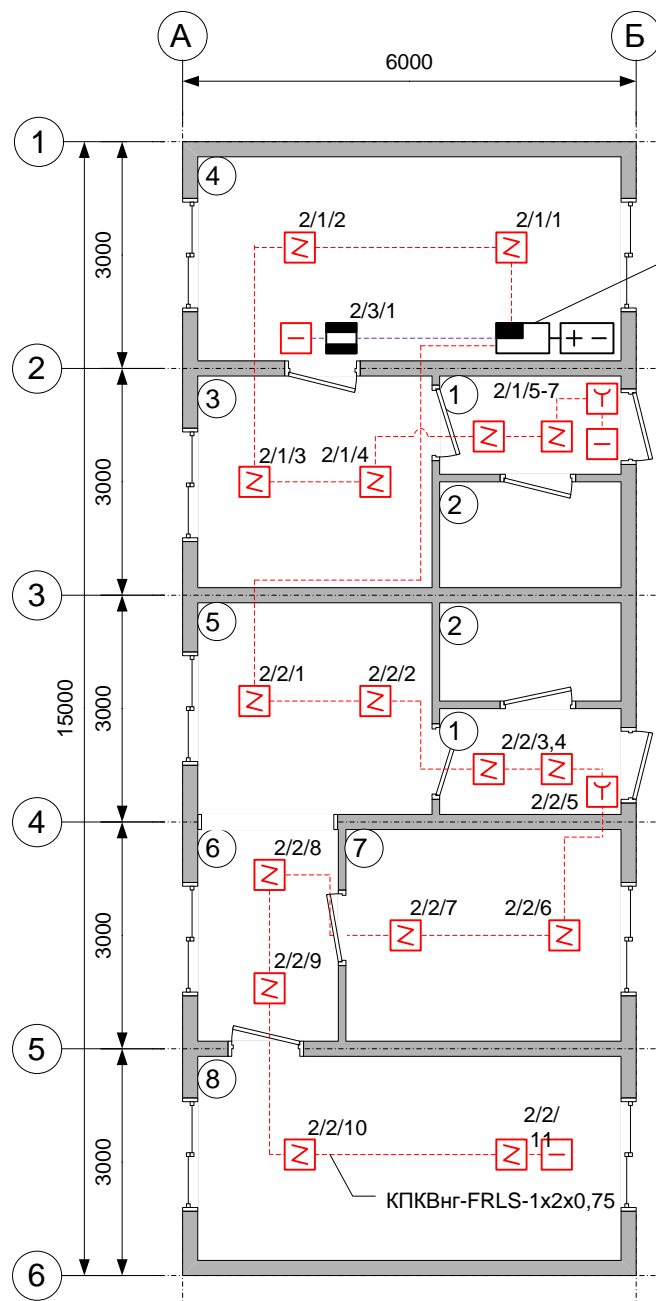
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП					04.11
Разработал		Севостьянов			04.11
Н.контр.					04.11

План системы пожарной сигнализации и системы оповещения при пожаре. Пост охраны. Отм.0.000. Масштаб М1:50

Стадия	Лист	Листов
П	4	



Место установки приборов АПС и СОУЭ. «С2000-4» адр.№002, РИП-12RS адр.№003.

Экспликация помещений

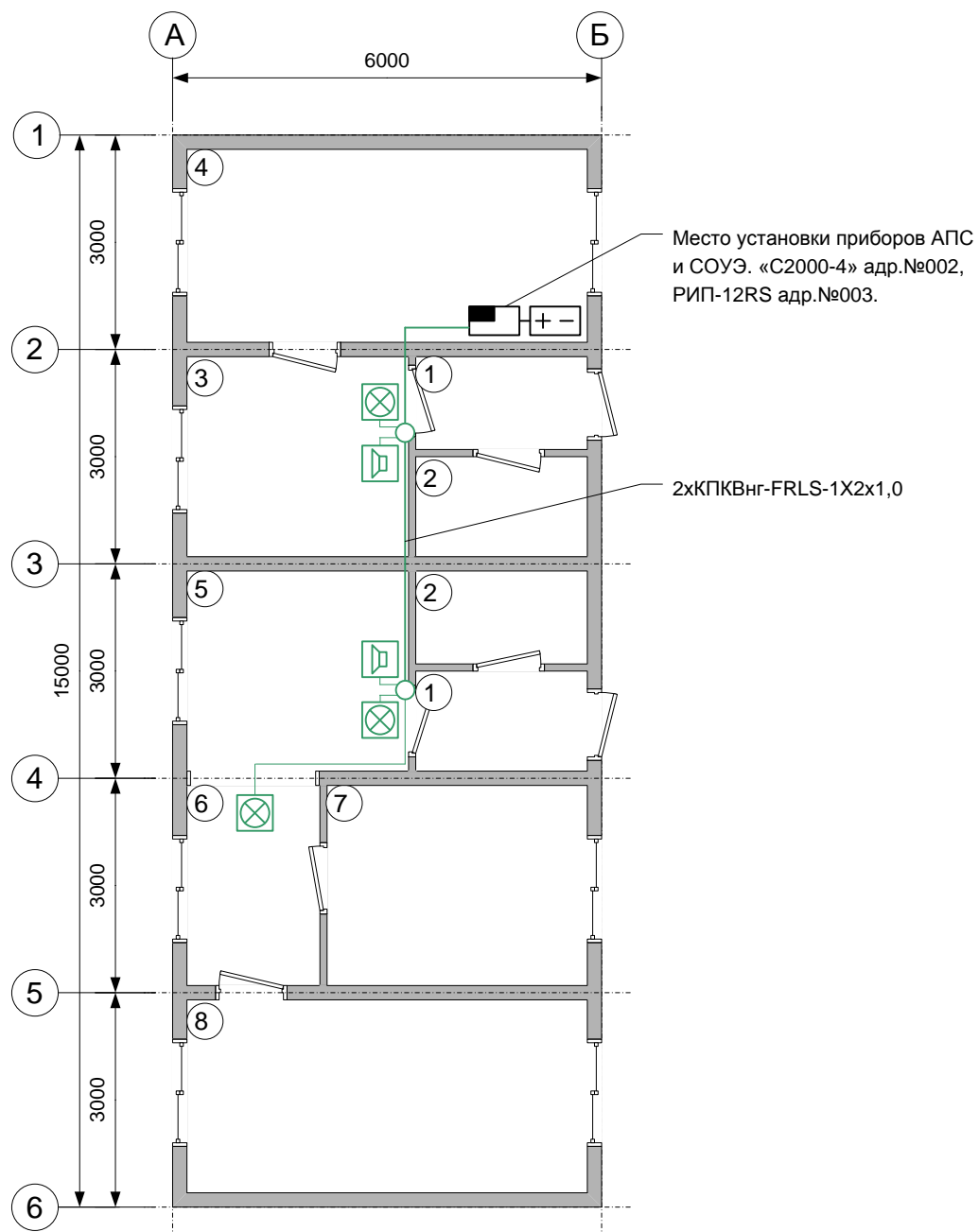
№	Наименование.
1	Тамбур
2	Санузел
3	Кабинет
4	Кабинет
5	Вестибюль
6	Коридор
7	Гардеробная
8	Комната приема пищи

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП					04.11
Разработал		Севостьянов			04.11
Н.контр.					04.11

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП					04.11
Разработал		Севостьянов			04.11
Н.контр.					04.11

Стадия П			Лист 5			Листов 		
План системы пожарной сигнализации. Административно-бытовое здание Отм.0.000. Масштаб М1:100								

Стадия П			Лист 5			Листов 		
План системы пожарной сигнализации. Административно-бытовое здание Отм.0.000. Масштаб М1:100								



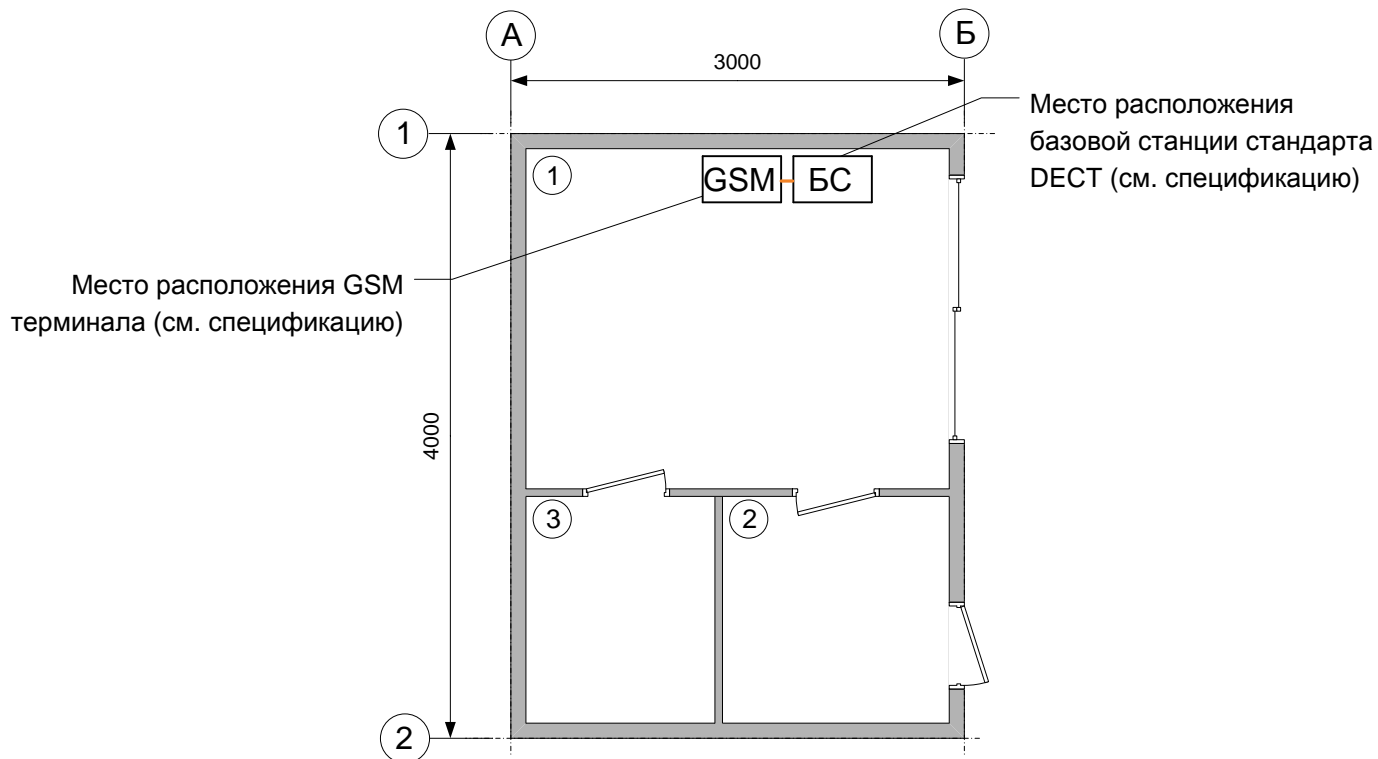
Экспликация помещений

№	Наименование.
1	Тамбур
2	Санузел
3	Кабинет
4	Кабинет
5	Вестибюль
6	Коридор
7	Гардеробная
8	Комната приема пищи

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП					04.11
Разработал		Севостьянов			04.11
Н.контр.					04.11

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП					04.11	П	6	
Разработал		Севостьянов			04.11			
Н.контр.					04.11	План системы оповещения при пожаре. Административно-бытовое здание. Отм.0.000. Масштаб М1:100		

Пожарная сигнализация



Экспликация помещений

№	Наименование.
1	Помещение охраны
2	Тамбур
3	Санузел

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

План системы телефонизации. Пост охраны.
Отм.0.000. Масштаб М1:50

Стадия	Лист	Листов
П	7	

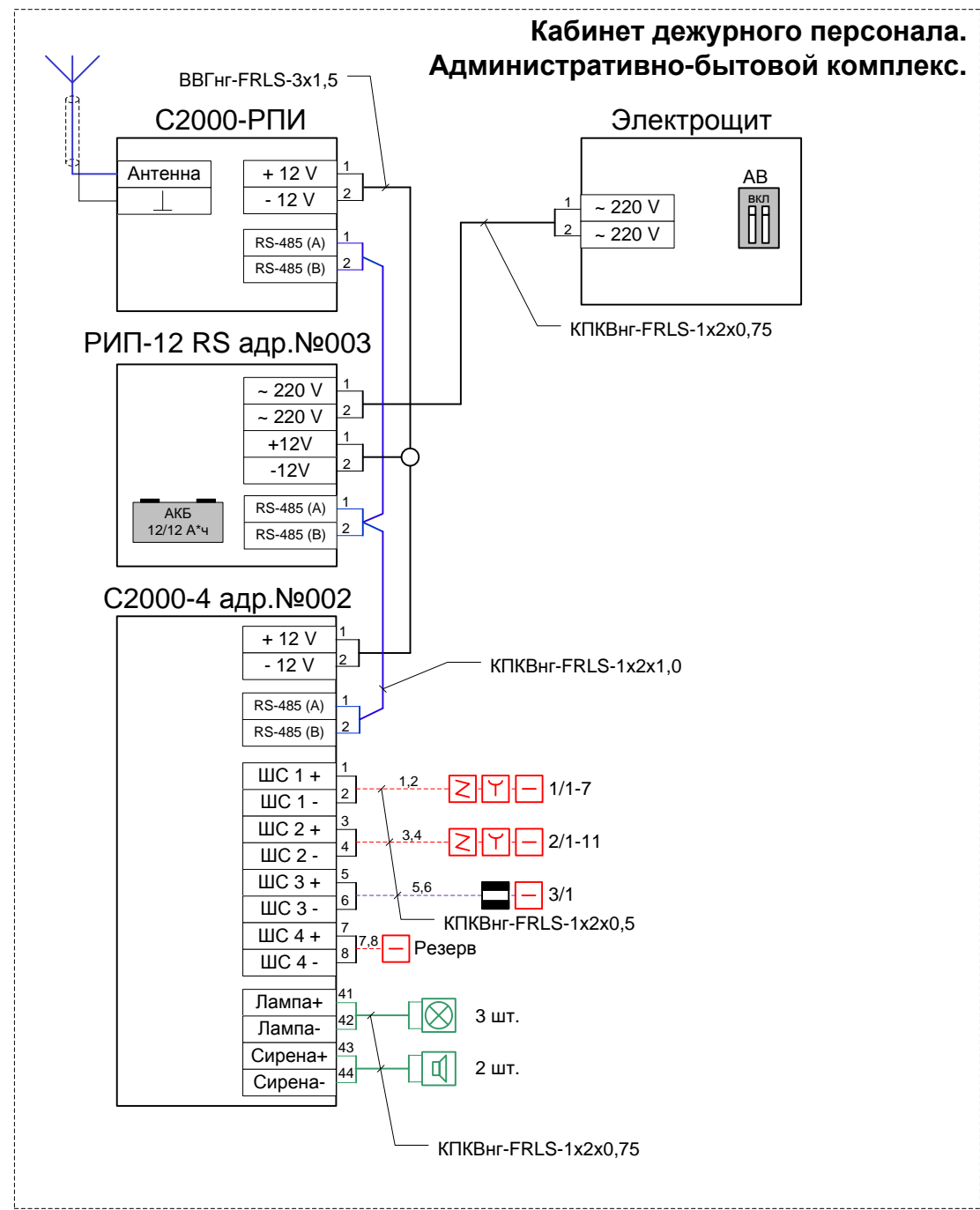
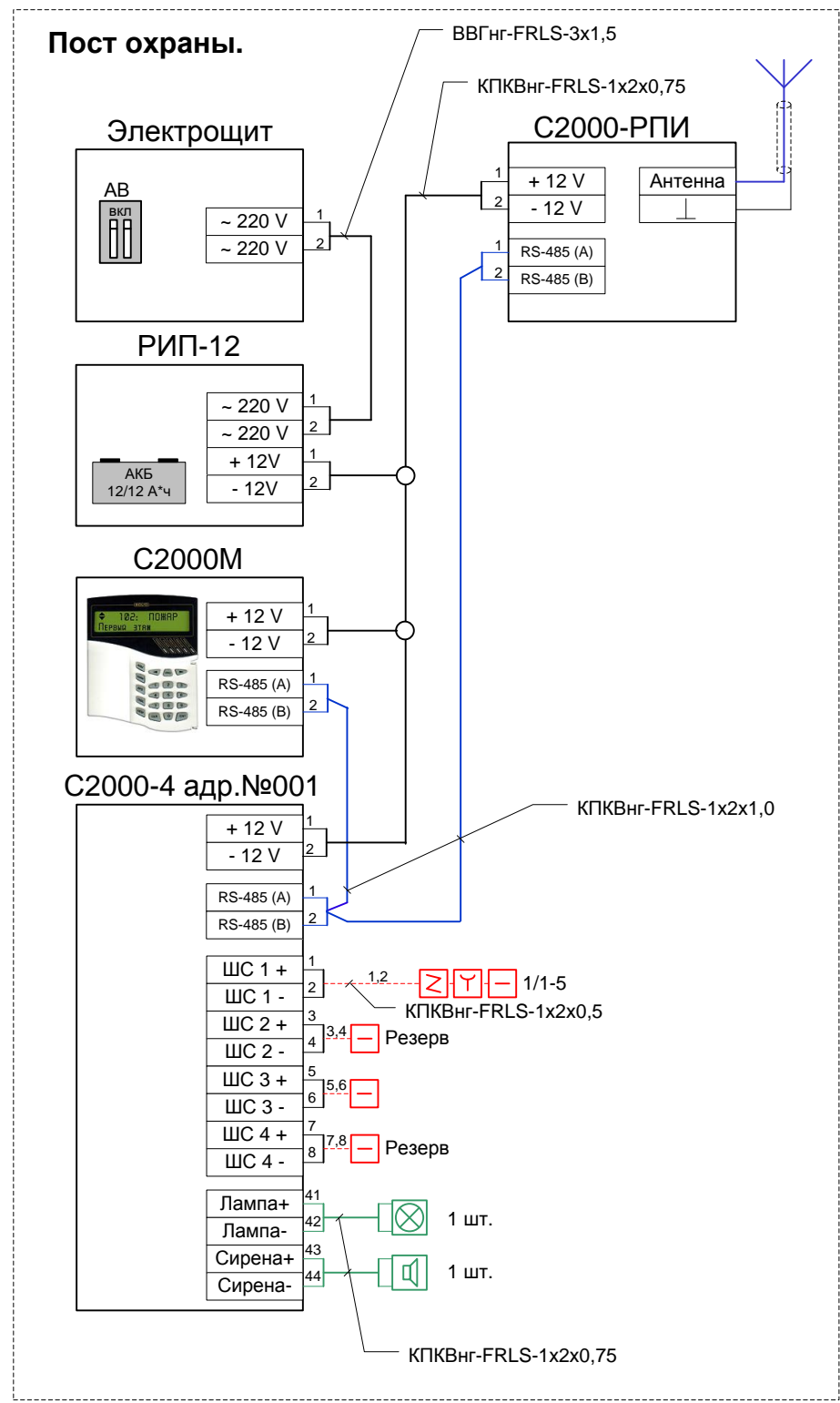
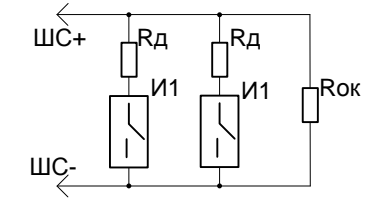


Схема включения извещателей с добавочным сопротивлением



Rд - добавочный резистор;
 Rок - оконечный резистор 4,7 кОм;
 И1 - дымовой пожарный извещатель;

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП					04.11
Разработал	Севостьянов				04.11
Н.контр.					04.11

Стадия	Лист	Листов

Схема подключения приборов. Административно-бытовое здание, пост охраны.

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№

Пост охраны. Расчет времени работы системы АПС и СОУЭ от резервного источника питания: РИП-12

дежурный режим:

№ п/п	Потребитель	Потребление максимальное, мА	Количество, шт.	Суммарное потребление, мА
1	С2000-РПИ	60	1	60
2	С2000М	70	1	70
3	С2000-4	180	1	180
4	Сирена		1	
5	Табло "Выход"	20	1	20
ИТОГО				330

Необходимая емкость АКБ для дежурного режима $24 * 330 = 7920 \text{ мА}$.

тревожный режим:

№ п/п	Потребитель	Потребление максимальное, мА	Количество, шт.	Суммарное потребление, мА
1	С2000-РПИ	60	1	60
2	С2000М	100	1	100
3	С2000-4	220	1	220
4	Сирена	50	1	50
5	Табло "Выход"	20	1	20
ИТОГО				450

Необходимая емкость АКБ для тревожного режима $3 * 450 = 1350 \text{ мА}$

Минимальная необходимая емкость аккумуляторных батарей РИПа для работы системы: дежурный (24ч.)+тревожный (3ч.) режимы:

Необходимая емкость АКБ $7920 + 1350 = 9270 \text{ мА}$

Согласно выполненному расчету, для резервного электропитания системы выбирается АКБ 12/12 А*ч

АБК. Расчет времени работы системы АПС и СОУЭ от резервного источника питания: РИП-12RS адр.№003

дежурный режим:

№ п/п	Потребитель	Потребление максимальное, мА	Количество, шт.	Суммарное потребление, мА
1	С2000-РПИ	60	1	60
2	С2000-4	180	1	180
3	Сирена		2	
4	Табло "Выход"	20	3	60
ИТОГО				300

Необходимая емкость АКБ для дежурного режима $24 * 300 = 7200 \text{ мА}$

тревожный режим:

№ п/п	Потребитель	Потребление максимальное, мА	Количество, шт.	Суммарное потребление, мА
1	С2000-РПИ	60	1	60
2	С2000-4	220	1	220
3	Сирена	50	2	100
4	Табло "Выход"	20	3	60
ИТОГО				440

Необходимая емкость АКБ для тревожного режима $3 * 440 = 1320 \text{ мА}$

Минимальная необходимая емкость аккумуляторных батарей РИПа для работы системы: дежурный (24ч.)+тревожный (3ч.) режимы:

Необходимая емкость АКБ $7200 + 1320 = 8520 \text{ мА}$

Согласно выполненному расчету, для резервного электропитания системы выбирается АКБ 12/12 А*ч

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					04.11
ГИП					04.11
Разработал	Севостьянов				04.11
Н.контр.					04.11

Стадия	Лист	Листов
П	9	

GSM терминал MTC-Роутер 2

Стационарный терминал MTC-Роутер 2 работает в стандарте GSM-900/1800 и позволяет получить доступ к Интернет по Wi-Fi для группы до 15 пользователей используя сеть 3G или 2G от MTC, а так же голосовую телефонию. Кроме того, он работает с любыми проводными Интернет-провайдерами..
MTC-Роутер 2 может применяться для телефонизации удалённых объектов, к которым невозможно провести фиксированную телефонную линию. К терминалу можно подключить любой стационарный телефон.

Технические характеристики

Частота: 2,4 – 2,462 ГГц, модуляция CCK / OFDM
Внешние интерфейсы: 1 телефонный порт RJ-11
Антенна: съёмная антенна, 1,8 dB
1-pin порт для подключения адаптера питания
Электропитание Switching power supply: AC: 100 V to 240 V;DC: 12 V, 0,5 A
Поддерживаемые типы WAN: 3G, статический IP-адрес, динамический IP-адрес, PPPoE, PPTP, L2TP
Блок питания: 12 V
Наличие аккумуляторной батареи: нет
Дисплей: Нет
Питание сети: AC: 100 V to 240 V;DC: 12 V, 0,5 A



ИО-102-16/2 (СМК-16) извещатель охранный магнитоконтактный



Расстояние срабатывания макс.: 10 мм
Коммутирующий элемент: сухой геркон
Коммутируемое напряжение : 0,05 - 72 В
Коммутируемый ток: 1*10⁻⁴ - 0,25 А

ДИП-41М (ИП-212-41М) извещатель пожарный дымовой оптико-электронный



Технические характеристики:

Чувствительность 0,05 – 0,2 дБ/м.
Инерционность срабатывания – не более 9 с.
Ток потребления в дежурном режиме – 0,04 мА
Рассчитан на непрерывную эксплуатацию при температуре окружающей среды от минус 45 до плюс 55 °С;
Габаритные размеры извещателя с розеткой – не более 105 x 60 мм.
Средний срок службы – не менее 10 лет

Радиотелефон Panasonic KX-TCD296

Радиотелефон KX-TCD296 разработан специально для работы в сложных условиях производственных, ремонтных и других специализированных помещениях. Радиотрубка выполнена в соответствии с промышленным стандартом герметичности IP54(защита от пыли и брызг воды), позволяющим использовать этот телефон в помещениях с повышенной запыленностью и влажностью.

Технические характеристики:

Пылевлагозащищенная трубка (стандарт IP54)
Цифровой автоответчик, время записи до 15 мин
АОН (без режима автоподнятия), Caller ID
Подключение до до 6 радиотрубок, регистрация одной трубки на 4 базах
Индикатор входящего вызова
Полифонические мелодии, 15 типов звонка
Подсветка клавиатуры и дисплея
Телефонная книга на 200 номеров
Разъем для подключения гарнитуры
импульсный и тональный способ набора
Аккумуляторные батареи размера AAA. В радиотелефоне Panasonic KX-TCD296 применяются NiMH аккумуляторы повышенной емкости, что позволяет использовать аппарат без подзарядки в режиме ожидания до 240 часов и в режиме разговора до 24 часов



Извещатель пожарный ручной ИПР-И.



Технические характеристики:

Напряжение питания: 9...28 В.
Ток потребления в деж. режиме: 100 мкА.
Рабочая температура: -40...+70 град. С. Усилие необходимое для включения кнопки: 15,0±1,5 Н.

Индикатор мигает зеленым светом в норме и горит красным светом в тревоге.

Маяк-12-3М оповещатель звуковой



Технические характеристики:

- напряжение питания, В 12
- потребляемый ток, мА 50
- уровень сигнала оповещения, дБ 95
- габаритные размеры, мм 65x65x50
- масса, кг 0,03

Автомобильная радиостанция Vector VT-27 Comfort

Vector VT-27 Comfort - это утилитарная рация, не имеет излишеств, отличается простотой управления и надежностью. Прекрасно зарекомендовала себя в сложных условиях эксплуатации. Рация Vector VT-27 Comfort построена на современной элементной базе, оснащена автоматической и ручной регулировкой уровня шумоподавителя.

Технические характеристики:

Выходная мощность передатчика, Вт	10
Количество каналов	450
Диапазон частот, МГц	25,610 - 30,105
Чувствительность приемника, мкВ (12 дБ с/ш FM, 10 дБ с/ш AM)	
Вид модуляции	AM/FM
Напряжение питания, В	13,8
Максимальный потребляемый ток, А	2,5
Размеры, мм	40(в) x 140(ш) x 180(д)
Вес, грамм	750



Технические характеристики:

Токопотребление – 20 мА,
Напряжение питание – 12 В,
Габаритные размеры - 300x100x14 мм,
Диапазон рабочих температур - -40С..+55С.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП					04.11	П	11	
Разработал	Севостьянов				04.11			
Н.контр.					04.11	Внешний вид и характеристики используемого оборудования		

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

№ поз.	Наименование, техническая характеристика оборудования, материалов	Тип, марка.	Завод-изготовитель	Единица измерения		Сертификат	Прим.
				Наим.	Кол.		
1. ПРИБОРЫ И СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ							
	Пульт контроля и управления	C2000M	НВП «Болид»	шт.	1	ССПБ.RU.УП001.В06716 до 18.12.2010г.	
	Прибор приемно-контрольный	C2000-4	НВП «Болид»	шт.	2	ССПБ.RU.УП001.В06716 до 18.12.2010г.	
	Радиоканальный повторитель интерфейсов	C2000-РПИ	НВП «Болид»	шт.	2	ССПБ.RU.УП001.В06716 до 18.12.2010г.	
	Блок резервного питания	РИП-12 RS	НВП «Болид»	шт.	1	ССПБ.RU.УП001.В07491 до 10.01.2012г.	
	Блок резервного питания	РИП-12	НВП «Болид»	шт.	1	ССПБ.RU.УП001.В07491 до 10.01.2012г.	
	Оповещатель звуковой	Маяк-12-3М	ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И АВТОМАТИКА	шт.	3	ССПБ.RU.УП001.В06180	
	Оповещатель световой «ВЫХОД»	Молния-12	Элтех-сервис	шт.	4	ССПБ.RU.ОП021 В00435	
	Извещатель пожарный дымовой	ИП-212-41М	КБ Пожарная автоматика	шт.	20	ССПБ.УА.ОП066.В00835 до 10.04.2011г.	
	Извещатель пожарный ручной	ИПР-И	Техпром	шт.	3	ССПБ.УА.ОП021.В00480 до 11.09.2011г.	
	Аккумулятор Delta HR	12/12,0 А*ч	Dahua Storage Battery	шт.	2	РОСС.СN.АИ30.В05104	
2. КАБЕЛИ И ПРОВОДА							
	Кабель силовой с медными жилами, нераспространяющий горение	ВВГнг-FRLS 3x1,5		м.	100		
	Кабель сигнальный с медными жилами, нераспространяющий горение	КПКВнг-FRLS-1x2x0,5	ЗАО «СПКБ Техно»	м.	220		
	Кабель сигнальный с медными жилами, нераспространяющий горение	КПКВнг-FRLS-1x2x0,75	ЗАО «СПКБ Техно»	м.	160		
	Кабель сигнальный с медными жилами, нераспространяющий горение	КПКВнг-FRLS-1x2x1,0	ЗАО «СПКБ Техно»	м.	50		
	Кабель сигнальный с медными жилами	КСПВГ-2x0,5	Паритет	м.	10		
3. ТЕЛЕФОНИЗАЦИЯ							
	GSM терминал	МТС-Роутер 2	МТС	шт.	1		
	Телефонный аппарат	КХ-ТCD296RUT	Panasonic	шт.	1		
	Дополнительные радиотрубки для КХ-ТCD296RUT	КХ-ТCD296RUT	Panasonic	шт.	5		
	Автомобильная радиостанция	Vector VT-27 Comfort	Vector	шт.		Количество уточняется заказчиком	
	Кабель сигнальный с медными жилами	КСПВ-2x0,5	Паритет	м.	10		
4. ПРОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ							
	Бокс для автоматов 2-местный			шт.	2		
	Автоматический выключатель	6А ВА60-26-24	ИЭК	шт.	2		
	Коробка разветвительная	КРН 4/1		шт.	18		
	Короб пластиковый	10x12,5	Legrand	м.	20		
	Короб пластиковый	25x40	Legrand	м.	6		

Взам.инв.№

Подп. и дата

14.03.11 г.

Инв.№ подл.

1154

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
ГИП					04.11	
Разработал	Севостьянов				04.11	
Н.контр.					04.11	

Спецификация оборудования,
изделий и материалов

Стадия	Лист	Листов
П	1	1