
Рабочий проект автоматической установки охранно-пожарной сигнализации

(Пояснительная записка, основной комплект рабочих
чертежей)

Коттедж
по адресу: г. Санкт-Петербург

-2008-ОС

Содержание

Наименование	Номер листа	Примечание
I. Общая часть	2	
II. Назначение	2	
III. Краткая характеристика объекта	2	
IV. Основные технические решения	2-3	
V. Электропитание и заземление	3	
VI. Монтаж электропроводок	3	

Приложение: Основной комплект рабочих чертежей -2008-ПС

Дата и подпись		Инв. №		Взам. инв. №		Дата и подпись	
Изм	Кол.уч.	№ докум.	Подпись	Дата	-2008-ОС. ПЗ		
Ивв. № подл	ГИП				Стадия	Лист	Листов
Разраб.					РП	1	3
Пояснительная записка					г. Санкт-Петербург		

I. Общая часть

1.1. Проект разработан на основании договора и архитектурно-строительных чертежей.

1.2. Проект разработан в соответствии с действующими нормативными документами (см. лист 2 Основного комплекта рабочих чертежей).

1.3. Проектом предусматривается оборудование помещений коттеджа (жилого индивидуального дома) по адресу: _____ автоматической установкой охранно-пожарной сигнализации.

1.4 Выбор технических средств, их количество и места установки определены согласно требованиям действующих нормативных документов, с учетом размеров помещений, количества входов в помещение, техническими характеристиками оборудования и т.д.

II. Назначение

Автоматическая установка охранно-пожарной сигнализации предназначена для усиления охраны объекта, для обнаружения загораний и подачи тревожного извещения на круглосуточный пост охраны о возникновении пожара, нападении и о несанкционированном проникновении нарушителя.

III. Краткая характеристика объекта

Защищаемые помещения расположены в 2-х этажном с цокольным этажом отдельно стоящем здании, площадь защищаемых помещений 743 кв. м.

Защищаемые помещения отапливаемые.

IV. Основные технические решения

В качестве средств охранно-пожарной сигнализации на объекте установить внутриобъектовую радиосистему (ВОРС) охранно-пожарной сигнализации «Стрелец».

Внутриобъектовая радиосистема охранно-пожарной и адресно-аналоговой пожарной сигнализации «Стрелец» (далее система) предназначена для контроля охранных, пожарных извещателей, устройств управления, а также исполнительных устройств. Система может функционировать, как в автономном режиме, с подачей звуковой, световой сигнализации, выводом информации на ЭВМ, так и в составе других систем автоматической сигнализации. В данном проекте информация о состоянии извещателей выводится на пульт управления локальный ПУЛ и сигналы «Периметр», «Объем», «Пожар», «Тревога» и «Снятие» передаются с применением реле РРОП №0 и ИБ-Р по линиям связи на пульт централизованного наблюдения (ПЦН).

Для обмена информацией между элементами системы используется радиоканал.

Средства обнаружения пожара - извещатели пожарные радиоканальные дымовые ИП 21210-3 «Аврора-ДР» и извещатель пожарный радиоканальный ручной ИПР-51310-1 «ИПР-Р» - для подачи извещения при визуальном обнаружении пожара.

Извещатели пожарные дымовые предназначены для обнаружения загораний, сопровождающихся обильным выделением дыма.

Установку пожарных извещателей следует производить в соответствии с требованиями технической документации на данный извещатель и нормативными документами.

Инов. № подл	Дата и подпись	Взам. инв. №	Инов. № дубл.	Дата и подпись							
					-2008-ОС.ПЗ						Лист
											2
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата						

Для сигнализации о проникновении нарушителя в охраняемые помещения предусмотрена:

- Блокировка дверей главного входа на открывание - охранными извещателями «РИГ»;
- Блокировка объема помещений ИК радиоканальными охранными извещателями "Икар-Р".

Для передачи сигнала “Тревоги” на ПЦО при разбойном нападении в проекте предусмотрена:

- Носимая радиоКТС (РБУ).

Управление системой охранно-пожарной сигнализации осуществляется через главный («нулевой») радиорасширитель (РРОП) с помощью пульта управления локального ПУЛ (возможно управление с персонального компьютера).

РРОП и блок питания размещаются в помещении кладовой на цокольном этаже объекта. Рекомендуемая высота установки радиорасширителей составляет не менее 2-2,5 м от поверхности пола.

V. Электропитание и заземление

Электропитание установок охранно-пожарной сигнализации выполнить после приборов энергоучета от неотключаемых источников:

- основной ввод - 220В, 50Гц от существующего электрошита;
- резервный ввод - от аккумуляторных батарей, имеющих устройство автоподзарядки.

Электропитание радиоканальных пожарных и охранных извещателей осуществляется от встроенных литиевых батарей:

- основной источник питания – литиевая батарея с номинальным рабочим напряжением 3,0В и емкостью 1,2 Ач (тип-CR123),
- резервный источник питания – литиевая батарея с номинальным рабочим напряжением 3,0В и емкостью 0,24 Ач (тип-CR2032), для РБУ - две литиевые батареи емкостью 0,24 Ач.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусмотреть защитное заземление электрооборудования. Защитное заземление выполнить в соответствии с ПУЭ, учитывая существующую на объекте схему заземления.

VI. Монтаж электропроводок

Прокладку кабелей и проводов выполнить:

- проходы через стены и перекрытия– в гофротрубе,
- по стенам и потолкам помещений - в коробах или за строительными конструкциями.

Инд. № подл	Дата и подпись	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Дата и подпись				
					-2008-ОС.ПЗ			
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			Лист
								3

Ведомость чертежей

Лист	Наименование	Прим-ие
1-3	Общие данные	
4	Схема электрическая структурная	
5	Схема электрическая общая	
6-13	Схема электрическая общая. Таблицы	
14	План цокольного этажа. Размещение оборудования и кабельных прокладок	
15	План 1-го этажа. Размещение оборудования и кабельных прокладок	
16	План 2-го этажа. Размещение оборудования и кабельных прокладок	

					-2008-ОС			
					Коттедж по адресу:			
Изм	Колуч	№ документа	Подпись	Дата	Автоматическая установка охранно- пожарной сигнализации	Стадия	Лист	Листов
						РП	1	16
					Общие данные	г. Санкт - Петербург		
Разраб.								

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	<u>Ссылочные документы</u>	
ГОСТ 21.101-97	Основные требования к проектной и рабочей документации	
СНиП 11.01-95	Инструкция о составе, порядке разработки, согласования проектно-сметной документации на строительство зданий и сооружений	
РД 78.36.002-99	Технические средства систем безопасности объектов. Обозначения условные графические элементов систем.	
РД 78.145-93	Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ.	
НПБ 88-2001*	Установки пожаротушения и сигнализации. Нормы и правила проектирования	
	Правила устройства электроустановок.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
-2008-ОС.СО	Спецификация оборудования	

						-2008-ОС	Лист
							2
Изм	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата		
Инв. N Подп.						Подпись и Дата	Взам. Инв. N

Основные показатели установки охранно-пожарной сигнализации

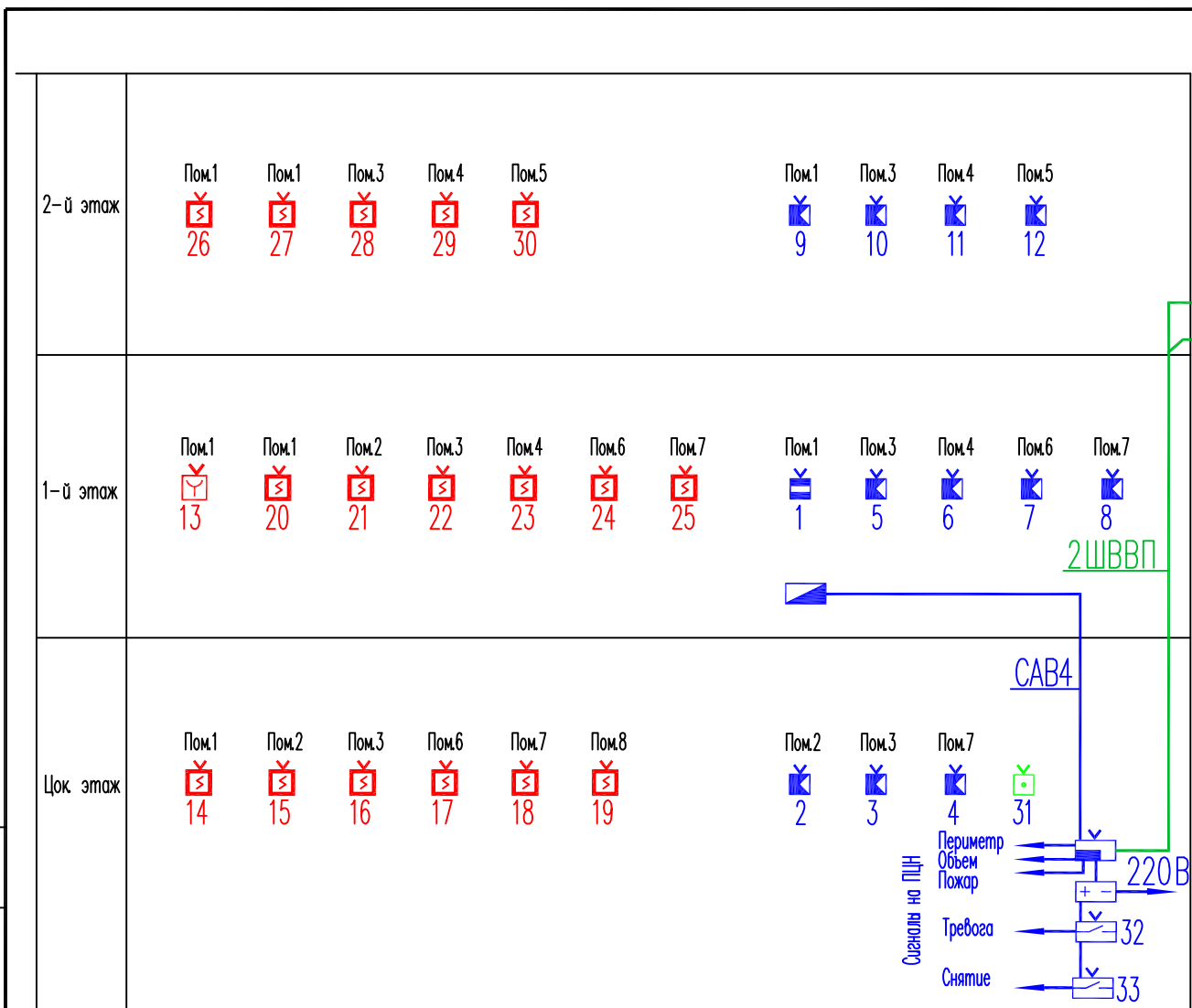
Наименование защищаемых помещений	Вид защиты	Извещатель, датчик		Приемная станция	
		тип	кол.	тип	кол.
Коттедж по адресу:	Пожарная сигнализ.	ИП 21210-3 «Аврора-ДР»	10	РРОП системы «Стрелец»	1
		ИП 21210-1 «ИПР-Р»	1		ПУЛ
	Охранная сигнализ	Икар-Р	17	ИБ-Р	2
		РИГ	1		

1. Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

2. Монтаж, наладку и сдачу в эксплуатацию средств ПС выполнить в соответствии с РД 78.145-93 и ПУЭ.

Гл. инженер проекта

						-2008-ПС	Лист
							3
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № Подп.						Подп. и Дата	Взам. Инв. №



Условные обозначения

Наименование	Обозначение
Радиорасширитель РРОП РС "Стрелец"	
Пульт управления ПУЛ	
Источник питания БП-12/2	
Блок исполнительный ИБ-Р	
РИГ	
Икар-Р	
Р/КТС (РБУ)	
Радиоизвещатель пож дымовой "Аврора-ДР"	
Радиоизвещатель пож ручной ИПР-Р	
Оповещатель звуковой	
Оповещатель световой	

Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	N документа	Подпись	Дата
Проверил				.08
Разраб.				.08

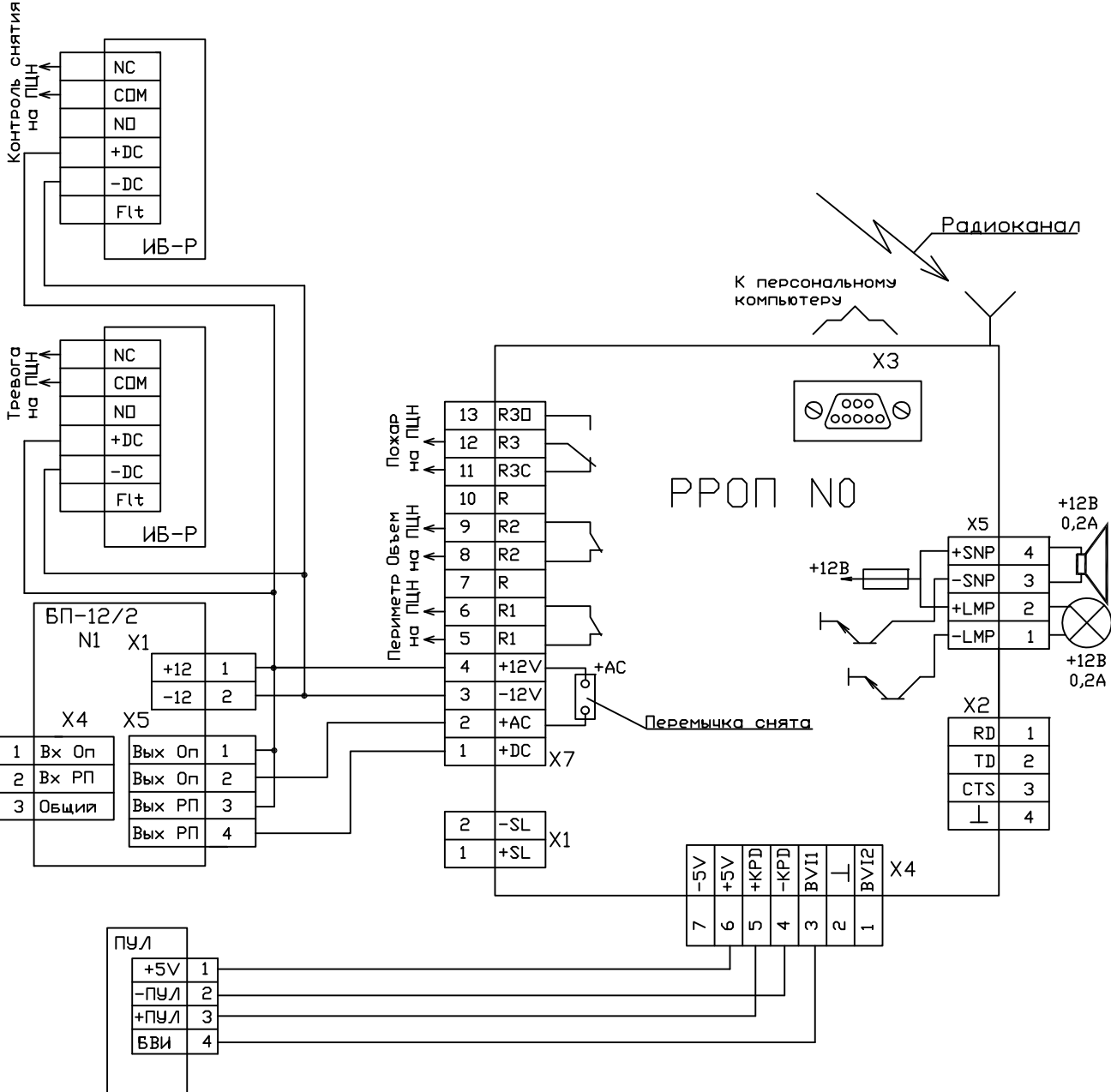
-2008-0С

Коммезж
по адресу:

Стация	Лист	Листов
РП	4	

Схема электрическая структурная

г. Санкт-Петербург



1. Подключение к оборудованию выполнить согласно технической документации заводов-изготовителей.

Согласовано:				
	Инв. N подл.	Проверил		.08
		Разраб.		.08

Взаим. инв. N					
Подпись и дата					
	Изм.	Кол.уч.	N документа	Подпись	Дата

-2008-0С

Коммедж
по адресу:

Стация	Лист	Листов
РП	5	

g. Санкт-Петербург

Схема электрическая общая

Свойства системы

Общие параметры						Аккорд-512				Радуга-2А/4А	
Рабочая частота	Номер канала	Режим повышенной дальности	Критерий внешней помехи			Вкл. поддержку СЛ	Автономный режим	Базовый адрес в СЛ	Доступ с ПУЦ к сбросу пожаров и неисправностей без предъявления кода	Вкл.	Режим контроля СЛ по адресу
			Вкл	Уровень RSSI	Длительность сек.						
434	4	-	+	30	5	-	-	-	-	-	-

Рабочая частота:

– выбор частотного диапазона 434 или 868 МГц;

Номер канала:

– выбор номера канала – с 1 по 6 в диапазоне 434 МГц и с 1 по 3 в диапазоне 868 МГц.

Повышенная дальность – увеличение дальности в 1,5 раза с соответствующим увеличением периодов передачи контрольных сигналов и контроля канала связи в 4 раза.

Критерий внешней помехи – условия обнаружения помех в радиоканале и формирования сигнала «Внешняя помеха» с выводом на ПУ-Р и записью в протокол событий:

– **уровень RSSI** – отношение сигнал/помеха на входе приемного тракта в условных единицах (одна единица примерно равна 1,5 дБ), при снижении которого будет сформирован сигнал «Внешняя помеха», выбирается из значений **30**, 35, 40, 45, 50, 55;

– **длительность** – длительность сигнала помехи в секундах (1, 2, **5**, 10, 30, 60), при превышении которой будет сформирован сигнал «Внешняя помеха».

Вкл. поддержку СЛ – активация возможности подключения к выходу «СЛ» РРОП приборов и блоков ППКОП «Аккорд-512» для БВИ-64, «Спектр-8» (для отключения режима поддержки СЛ при программировании с ПУ-Р устанавливается адрес 64). Каждый ПКУ, начиная с КР отображается как 2 адреса.

Автономный режим – режим, при котором РРОП (КР) назначается ведущим в СЛ «Аккорд-512», «Спектр-8» и имеет в ней адрес 0.

Базовый адрес в СЛ – начальный адрес отображения состояния расширителей радиосистемы в сигнальной линии ППКОП «Аккорд-512» от 0 до 63 (при выборе 63 адреса в СЛ отображается только 8 разделов ПКУ-КР).

					-2008-ОС		
					Коттедж по адресу:		
Изм	Кол.уч	№ документа	Подп.	Дата			
					Стадия	Лист	Листов
					РП	6	
					Схема электрическая общая. Таблицы		
Разраб.					г. Санкт-Петербург		

Общие свойства расширителя № 0 (КР - 0.0.0.0.0)

Расширитель		Контроль ОП	Контроль РП	Обход адресов		Запрет постановки под охрану		Период передачи контр. сигналов (с)	Период контроля дочерних расширителей	Управление глобальными разделами с ПУЛ	Связь событий РРОП с реле										
№	Адрес			Ручной	Форсированный	При взломах	При неисправн.				собственные					координатор р/связи КР					
											P1	P2	P3	CO	3O	P1	P2	P3	CO	3O	
0	0.0.0.0.0	+	+	-	-	+	-	-	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Адрес – 1*.2*.3*.4*.5* - где 1* - первый уровень дочерних расширителей от координатора связи, 2* - второй уровень и т.д. На каждом дочернем уровне до 3-х РРОП.

Контроль ОП, Контроль РП – наличие контроля основного и резервного источника питания.

Ручной обход адресов – возможность выключения контроля состояния извещателей («Нарушен» или «Тревога») вручную из меню.

Форсированный обход адресов – автоматическое выключение контроля состояния извещателей («Нарушен») при постановке их на охрану.

Период передачи контр. сигналов – период излучения РРОП радиосигнала, предназначенного для контроля радиоканала. Устанавливается на всех дочерних РРОП. Может иметь значения 12, 32, 60 и 120 секунд.

Период контроля дочерних расширителей – время, прошедшее с момента прекращения получения контрольных сигналов от дочерних РРОП по той или иной причине, до момента формирования системой извещения о нарушении связи с устройством и может принимать значения 1,5, 3, 9, 15 мин. При повышенных требованиях к контролю надежности канала связи значение может быть установлено минимальным. В случае сложной помеховой обстановки период контроля может быть максимальным.

Таблица 2а1

Пользователи расширителя № 0 (КР - 0.0.0.0.0)*

Расширитель		№	Описание	Код	Разделы															
№ на черт.	Адрес				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
0	0.0.0.0.0	1	Пользователь	01 ****	+	+	+	+												

Примечание: первые 2 цифры кода не изменяются, оставшиеся 4 цифры кода заполняются ответственным лицом.

* - для управления с ПУЛ или ПУЛ-Р.

						-2008-ОС						Лист 7	
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата								
Инв. № Подп.						Подп. и Дата						Взам. Инв. №	

Свойства локальных разделов расширителя № 0 (КР - 0.0.0.0.0)

Адрес расширителя (№ на чертеже)	Локальные разделы	Глобальные разделы															Связь с реле					Автом. перевз.	Задерж- ка, с		Признак пожара по 1-у изв	Сброс пож. и неиспр. при снятии	Влияние разделов на раздел	Название раздела						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Собственные			Реле КР								Вкл.	Время, с	Вход	Выход		
																		P1	P2	P3	СО												ЗО	P1
0.0.0.0.0 №0	1																						48	48	-	+	Периметр (вход)							
	2																						0	0	-	+	Объем							
	3																						0	0	+	+	Пожар							
	4																						0	0	-	+	Тревога							

Локальный раздел – охранно-пожарный раздел, включающий в себя один или несколько (до 32) ИО и/или ИП одного РРОП и имеющий свой идентификационный признак. Каждый локальный раздел может входить в состав только одного глобального раздела.

Глобальный раздел – охранно-пожарный раздел, включающий в себя один или несколько локальных разделов одного или нескольких РРОП и предназначенный для постановки на охрану разделов, удаленных от КР радиорасширителей.

Автоматическое перевзятие – включение автоматической постановки раздела на охрану после его нарушения по истечении времени от 4 сек. до 15 минут (должно быть больше периода передачи контрольных сигналов охранных извещателей, находящихся в данном разделе).

Задержка – включение задержек постановки раздела на охрану (задержка на выход) и снятия с охраны (задержка на вход) от 16 сек. до 4 минут.

Признак пожара – условие формирования извещения «Пожар» с различием или без различия сигналов «Внимание» и «Пожар».

Комментарии – название локального раздела длиной 15 знаков, хранимое в памяти прибора и предназначенное для удобства идентификации событий происходящих в системе, отображается на ПУЛ.

Свойства реле расширителя № 0 (КР - 0.0.0.0.0)

Фильтр событий и свойства реле КР (РРОП№0)															
Реле	Тревога	Пожар	Неисправность	Взлом	Снятие	Принуждение	Характер срабатывания								
							НЗ	НР	Импульсн. 3 с	Периодич. перекл.	Периодич. +НЗ	Задержка, с	Огранич. времени работы		
P1	+	-	-	-	+	-	+	-						-	-
P2	+	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	0	-
P3	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	0	-
СО	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	0	-
ЗО	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	0	-

Лист

-2008-ОС

8

Изм Кол.уч Лист N док. Подпись Дата

Инв. N Подп.

Подп. и Дата

Взам. Инв. N

Свойства дочерних сигнальных устройств расширителя № 0 (КР - 0.0.0.0)

Адрес на чертеже	Адрес		Наименование извещателя	Тип зоны	№ раздела		Период передачи конт. сигналов, сек.	Период контр. (мин.)	Тип подкл. ШС (охр/пож)	Индикация		Чувствительность (норма/повыш./пониж.)	Контр. выпад. осколков стекла (Арфа-2Р)	Пожарные извещатели						Доп. параметры извещателей				Защищ. помеще-ние		
	Расширитель	Устройство (0-32)			Глобальный	Локальный				Тревога/пожар	Батарея			Тип канала			Аналоговые значения	Геркон НР (РИГ)	Выкл. цепей контр.							
														Дымовой	Тепловой	Тип тепл-го			Нет контроля геркона (РИГ)	Нет контроля ШС	Нет контр. датч. отрыва	Нет контр. датч. вскрыт.				
																							Дифф.		Макс.	Макс.-дифф.
1		01	РИГ	Охр	-	1	32	15	-	+	+	Н	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	№1, 1 эт
2		02	Икар-Р	Охр	-	2	32	15	-	+	+	Н	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	№2, ц.эт
3		03	Икар-Р	Охр	-	2	32	15	-	+	+	Н	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	№3, ц.эт
4		04	Икар-Р	Охр	-	2	32	15	-	+	+	Н	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	№7, ц.эт
5		05	Икар-Р	Охр	-	2	32	15	-	+	+	Н	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	№3, 1 эт
6		06	Икар-Р	Охр	-	2	32	15	-	+	+	Н	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	№4, 1 эт
7		07	Икар-Р	Охр	-	2	32	15	-	+	+	Н	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	№6, 1 эт
8		08	Икар-Р	Охр	-	2	32	15	-	+	+	Н	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	№7, 1 эт
9		09	Икар-Р	Охр	-	2	32	15	-	+	+	Н	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	№1, 2 эт
10		10	Икар-Р	Охр	-	2	32	15	-	+	+	Н	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	№3, 2 эт
11		11	Икар-Р	Охр	-	2	32	15	-	+	+	Н	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	№4, 2 эт
12		12	Икар-Р	Охр	-	2	32	15	-	+	+	Н	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	№5, 2 эт
13		13	ИПР	П	-	3	120	15	-	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	№1, 1 эт
14		14	Аврора-ДР	П	-	3	120	15	-	+	+	Н	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	№1, ц.эт
15	0.0.0.0.0	15	Аврора-ДР	П	-	3	120	15	-	+	+	Н	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	№2, ц.эт
16		16	Аврора-ДР	П	-	3	120	15	-	+	+	Н	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	№3, ц.эт
17		17	Аврора-ДР	П	-	3	120	15	-	+	+	Н	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	№6, ц.эт
18		18	Аврора-ДР	П	-	3	120	15	-	+	+	Н	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	№7, ц.эт
19		19	Аврора-ДР	П	-	3	120	15	-	+	+	Н	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	№8, ц.эт
20		20	Аврора-ДР	П	-	3	120	15	-	+	+	Н	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	№1, 1 эт
21		21	Аврора-ДР	П	-	3	120	15	-	+	+	Н	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	№2, 1 эт
22		22	Аврора-ДР	П	-	3	120	15	-	+	+	Н	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	№3, 1 эт
23		23	Аврора-ДР	П	-	3	120	15	-	+	+	Н	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	№4, 1 эт
24		24	Аврора-ДР	П	-	3	120	15	-	+	+	Н	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	№5,6, 1 эт
25		25	Аврора-ДР	П	-	3	120	15	-	+	+	Н	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	№7, 1 эт
26		26	Аврора-ДР	П	-	3	120	15	-	+	+	Н	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	№1, 2 эт
27		27	Аврора-ДР	П	-	3	120	15	-	+	+	Н	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	№1, 2 эт
28		28	Аврора-ДР	П	-	3	120	15	-	+	+	Н	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	№3, 2 эт
29		29	Аврора-ДР	П	-	3	120	15	-	+	+	Н	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	№4, 2 эт
30		30	Аврора-ДР	П	-	3	120	15	-	+	+	Н	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	№5, 2 эт

Расчетный уровень сигнала - $\geq 25\text{dB}$ - для всех радиодетекторов системы.

Период передачи контрольных сигналов – период передачи контрольных радиосигналов (в т.ч. восстановления режима «Норма») может принимать значения 7, 12, 32, 60 и 120 секунд. На скорость доставки извещений «Тревога», «Пожар», «Взят», «Снят», «Паника», «Неисправность», «Взлом» данный параметр не влияет.

																											Лист
																											9
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата																						
Инв. № Подп.												Подп. и Дата												Взам. Инв. №			

Период контроля канала – время, прошедшее с момента прекращения получения контрольных сигналов от радиоканального устройства по той или иной причине до момента формирования системой извещения о нарушении связи с устройством, и может принимать значения 1; 5; 3; 9; 15 мин. (или отключено – только для РБУ). При повышенных требованиях к контролю надежности канала связи значение может быть установлено минимальным. В случае сложной помеховой обстановки период контроля может быть максимальным.

Тип подключенного ШС - к некоторым извещателям может быть подключен дополнительный шлейф с охранными или пожарными извещателями.

Чувствительность – Н-норма, ПВ - повышенная, ПН - пониженная.

Контроль выпадения осколков стекла – данный параметр характеризует режим работы поверхностных звуковых охранных извещателей типа «Арфа-2Р».

Тип канала – определяется применяемым типом пожарного извещателя.

Аналоговое значение – данный режим применяется в случае использования в качестве координатора радиосети РРП-240 и позволяет обрабатывать аналоговые значения от пожарных извещателей.

Геркон Н.Р. – введение инверсного режима работы универсального магнитоконтактного извещателя РИГ.

Нет контроля геркона – используется в случае контроля только подключенного к РИГ шлейфа сигнализации.

Нет контроля ШС – используется в случае отсутствия необходимости контроля подключенного к РИГ шлейфа сигнализации.

Квитировать «Пожар» - используется в случае подключения к РИГ шлейфа пожарной сигнализации.

Примечание: В связи с тем, что при программировании система сама автоматически присваивает адреса, программирование извещателей необходимо производить в соответствии с очередностью приведенной в проектной документации.

Таблица 36

Свойства дочерних устройств управления расширителя № 0 (КР - 0.0.0.0.0)

Обозначение на чертеже	Адрес		Наименование устройства	Глобальное устройство	№ раздела		Период передачи конт. сигналов, сек.	Период контр. (мин.)	№ группы исполнительных устройств	Индикация	Контроль датчика вскрытия	Дополнительные параметры							Расчетный уровень сигнала, (дБ)	Комментарии						
	Расширитель	Устройство			Глобальный	Локальный						Подсветка клавиатуры	Ограничение времени инд. тревоги	Звук включен	ПУЛ-Р		РБУ									
															Глобальный	Локальный	Индикация 1-8 разделы	Индикация 9-16 разделы			Проверка батарей при нажатии кнопок	Проверка батарей непрерывная	Использовать	Блокировка		
																								Не блокировать клавишу «*»	Автоматическое по времени	Длинное нажатие клавиши «>>»
31	0.0.0.0.0	31	РБУ	-	-	4	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	≥25				

Глобальный / локальный - постановка с ПУЛ-Р, РБУ локальных или глобальных разделов.

Разделы 1-8/9-16 – выбор списка локальных или глобальных разделов (1-8 или 9-16) для индикации на ПУЛ-Р.

Примечание: Если предусматривается вынос РБУ за пределы зоны радиосвязи, с целью исключения формирования сигнала «Нарушение связи» необходимо отключить у РБУ период передачи контрольных сигналов и период контроля.

						-2008-ОС		Лист
								10
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Инв. N Подп.						Подп. и Дата		Взам. Инв. N

**Свойства дочернего устройства управления № 31(РБУ) расширителя
№ 0 (КР - 0.0.0.0.0)**

№ п/п	Нажатие	Действие	Разделы																	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	РР	Реле
1	«Вз.»	Паника				+														
2	«Сн.»	Снятие				+														
3	«*»	Паника				+														
4	«О» или дл. «О»	Паника				+														
5	Дл. «Вз.»	Постановка под охрану																		
6	Дл. «Сн.»	Сброс				+														
7	Дл. «*»	Паника																		
8	«*»+«О»	Запрос сост.																		
9	«Вз.»+ «*»	Запрос сост.																		
10	«Сн.»+ «*»	Запрос сост.																		
11	«Вз.» +«О»	Запрос сост.																		
12	«Сн.» +«О»	Запрос сост.																		
13	«Авт.»	Запрос сост.																		

						-2008-ПС				Лист 11	
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
Инв. № Подп.						Подп. и Дата				Взам. Инв. №	

Свойства дочерних исполнительных устройств расширителей

Обозначение на чертеже	Адрес		Наименование устройства	Глобальное устройство	№ раздела	Период передачи конт. сигналов, сек.	Период контр. (мин.)	ИБ-Р/ИБ-Р исп.2				Срабатывание реле/оповещателя																Задержка (сек)	Ограничение работы (мин)	Расчетный уровень сигнала (дБ)	Комментарии																											
	Расширитель	Устройство						Индикация				Контроль датчика вскрытия	Тип звукового сигнала (Сирена-Р)	Событие																																												
								Батарея/ист-к питания	Внешняя неисправность					Расширитель																																												
										Локальный раздел																																																
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																																							
32	0.0.0.0.0	32	ИБ-Р	-	-	4	12	15	1	+	-	+	-	-	+	+	-	НЗ	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	0.0.0.0.0				+														-	-	>25	Тревож.сигн.			
33	0.0.0.0.0	33	ИБ-Р	-	-	2	12	15	1	+	-	+	-	-	+	+	-	НЗ	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	0.0.0.0.0	+	+																		-	-	>25	Охр. сигн.

Тип релейного выхода (ИБ-Р, ИБ-Р2):
 НЗ – Нормально замкнуто
 НР – Нормально разомкнуто
 И – Импульс. (3 сек.)
 ППр – Периодич. переключ.

Тип звукового сигнала (для «Сирена-Р»):
 М – меандр
 Н – непрерывный
 Д – двухтональный

Тип выхода на напряжение 12/24В (для ИБ-Р исп.2):
 М – меандр
 Н – непрерывно

							-2008-0С					Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	12						
Инв. № Подп.					Подп. и Дата			Взам. Инв. №				

Таблица расчета питания периферийных устройств от резервированных источников

Тип извещателя (прибора)	Кол. шт.	I _{потр.} , деж.р. мА	I _{потр.} , тр.р. мА	I _Σ , деж.р. мА	I _Σ , тр.р. мА	Максимально доп ток источника, мА
РРОП №0	1	120	120	120	120	БП-12/2 (12В,2 А,17 А/ч) 17:0,22=77,3 ч
ИБ-Р	2	50	50	100	100	
Итого:				220	220	

Дочерние устройства имеют два источника питания – основной и резервный. В качестве источников питания используются литиевые батареи CR123A (3 В, 1,2 А·ч) и CR2032 (3 В, 0,24 А·ч). Типы батарей, использующихся в различных дочерних устройствах, указаны в таблице 4а.

Таблица 4а

Устройство	Источник питания	
	Основной	Резервный
ИО, ИП	CR123	CR2032
РБУ	2xCR2032	-

Длительность работы ИО и ИП от комплекта батарей зависит от запрограммированного периода передачи контрольных радиосигналов.

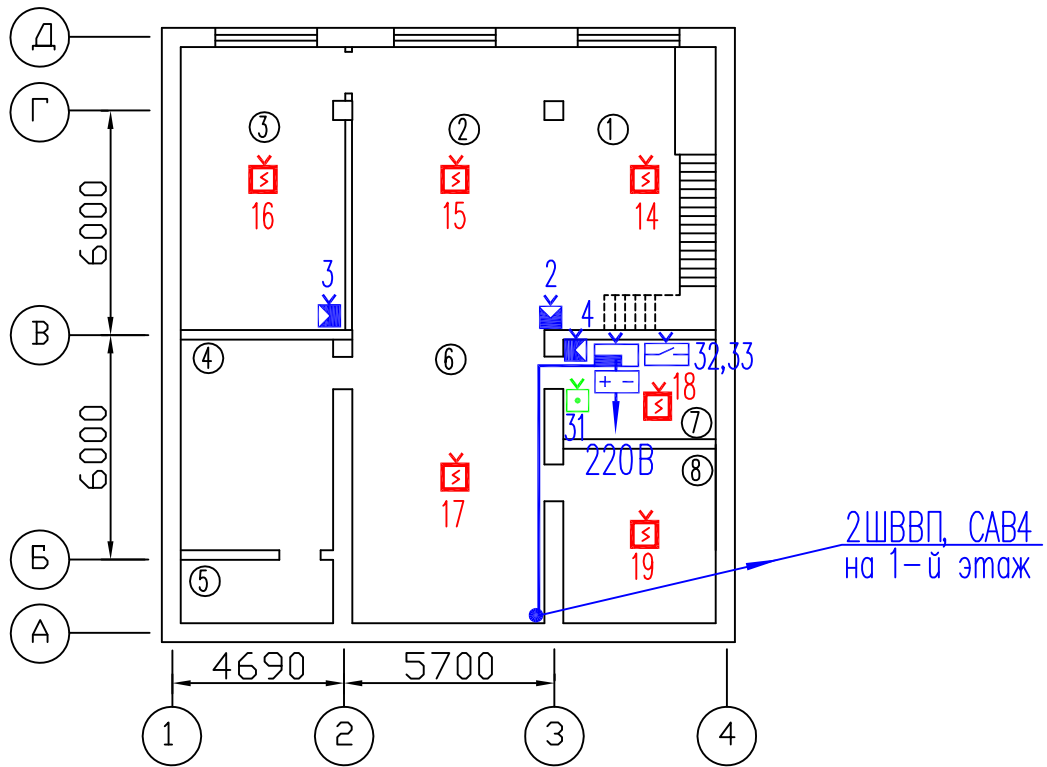
Таблица 4б

Период передачи контрольных радиосигналов	Длительность работы от основной батареи		Длительность работы от резервной батареи
	ИО/ИП	Икар-5Р	
12 с	3	2,5	
32 с	5	4	
1 мин	6,5	5	
2 мин	7,5	6	

Примечания:

1. Расчётная ёмкость батареи CR123 – 1,2 А·ч, CR2032 – 240 мА·ч (при 25°С).
2. Напряжение разряда батарей – 2,6 В.
3. Индикация разряда батарей с помощью светодиодного индикатора устройства включена.
4. Средняя длительность саморазряда батарей CR123 и CR2032 до 90 % емкости – 10 лет.
5. Устройства находятся в рабочем режиме и в зоне радиовидимости включённого родительского ПКУ.

						-2008-ОС	Лист
							13
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Инв. № Подп.						Подп. и Дата	Взам. Инв. №



Условные обозначения

Наименование	Обозначение
Радиорасширитель РРОП РС "Стрелец"	
Источник питания БП-12/2	
Блок исполнительный ИБ-Р	
Икар-Р	
Р/КТС (РБУ)	
Радиоизвещатель пож. дымовой "Аврора-ДР"	

Экспликация помещений

N пом.	Наименование
1	Холл
2	Бильярдная
3	Кабинет
4	Баня-сауна
5	Душевая
6	Тренажерный зал
7	Кладовая
8	Бытовое помещение

Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

-2008-0С

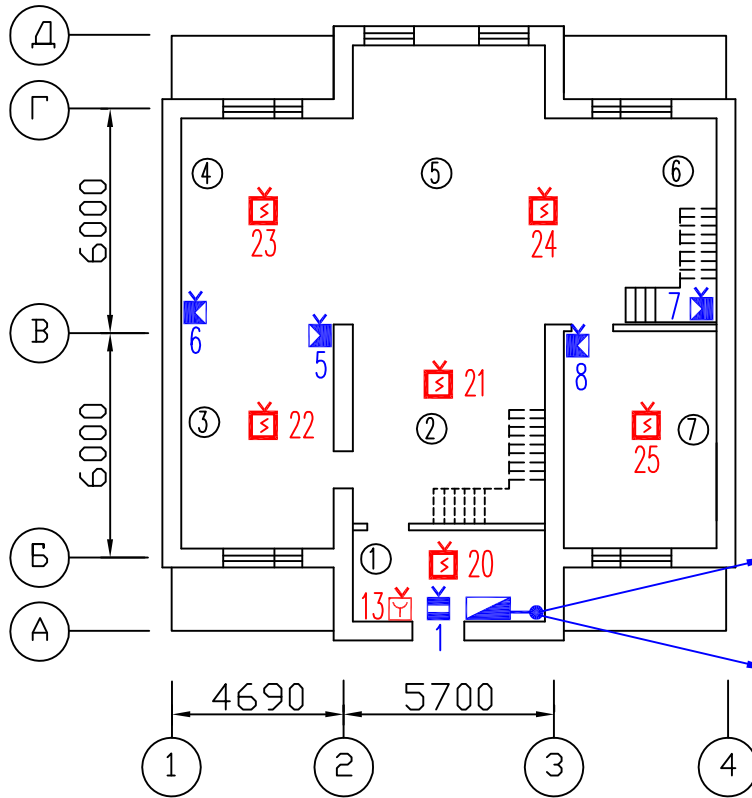
Коммеж
по адресу:

Изм.	Кол.уч.	N документа	Подпись	Дата
Проверил				.08
Разраб.				.08

Страница	Лист	Листов
РП	14	

План цокольного этажа.
Размещение оборудования и
кабельных прокладок

г. Санкт-Петербург



2ШВВП
на 2-й этаж

2ШВВП, САВ4
с цок этажа

Условные обозначения

Наименование	Обозначение
Пульт управления ПУП	
РИГ	
Икар-Р	
Радиоизвещатель пож дымовой "Аврора-ДР"	
Радиоизвещатель пож ручной ИПР-Р	

Экспликация помещений

№ пом.	Наименование
1	Прихожая
2	Холл
3	Кухня
4	Столовая
5	Каминная
6	Гостиная
7	Кабинет

Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

-2008-0С

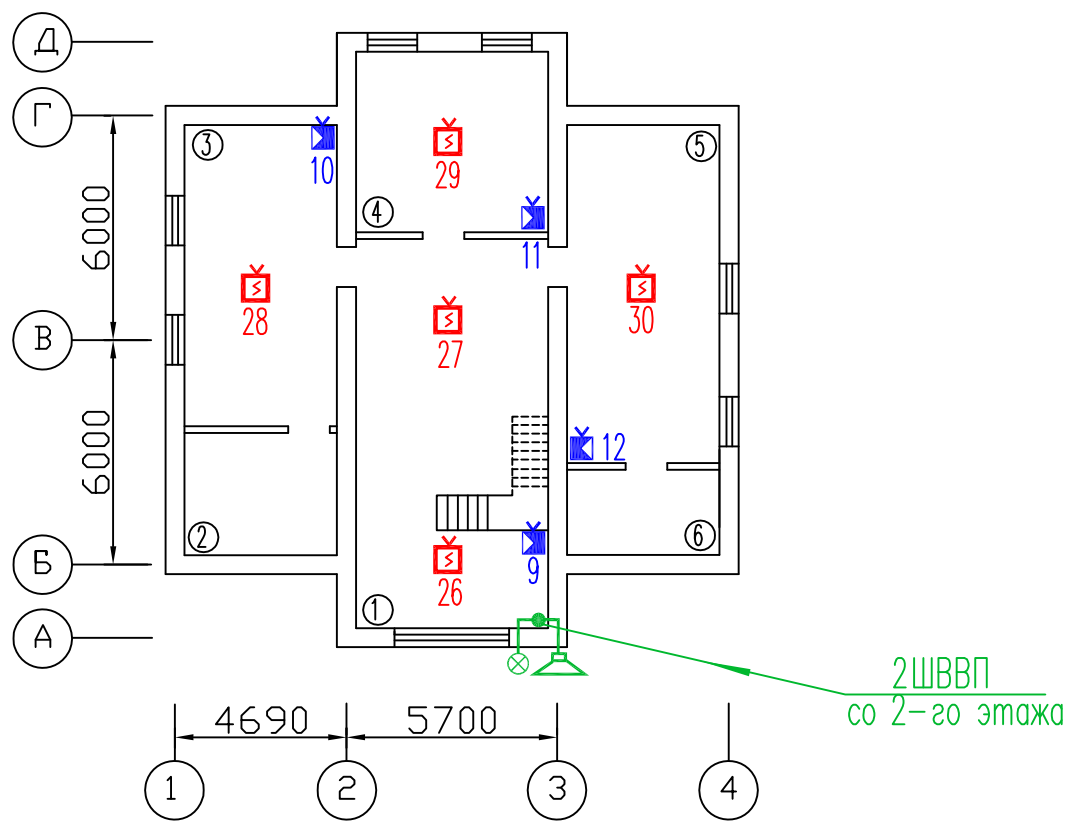
Коммеж
по адресу:

Изм.	Кол.уч.	№ документа	Подпись	Дата
Проверил				.08
Разраб.				.08

Стация	Лист	Листов
РП	15	

План 1-го этажа.
Размещение оборудования и
кабельных прокладок

г. Санкт-Петербург



Условные обозначения

Наименование	Обозначение
Икар-Р	
Радиоизвещатель пож. дымовой "Аврора-ДР"	
Оповещатель звуковой	
Оповещатель световой	

Экспликация помещений

N пом.	Наименование
1	Холл
2	Ванная
3	Спальня
4	Спальня
5	Спальня
6	Ванная

Согласовано:

Взам. инв. N					-2008-0С			
					Коммегж по адресу:			
Подпись и дата	Изм.	Кол.уч.	N документа	Подпись	Дата	Стация	Лист	Листов
Инв. N подл.	Проверил				.08	План 2-го этажа. Размещение оборудования и кабельных прокладок		г. Санкт-Петербург
	Разраб.				.08			

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, из-делия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Оборудование и материалы							
	<u>Радиосистема внутриобъектовая охранно-пожарной сигнализации «Стрелец» в составе:</u> ССПБ.RU.ОП066.В00833 (до 15.03.11г.) ТУ 4372-057-23072522-2004			ЗАО «Аргус-Спектр»				
1	Приемно-контрольный радиорасширитель охранно-пожарный ППКОП 01040510119-16/256-1 СПНК.425551.002	РРОП			шт.	1		
2	Блок исполнительный СПНК.425419.001	ИБ-Р			шт.	2		
3	Извещатель пожарный радиоканальный дымовой СПНК.425238.009	ИП 21210-3 «Аврора-ДР»			шт.	10		
4	Извещатель пожарный радиоканальный ручной электроконтактный СПНК.425211.002	ИП 21210-1 «ИПР-Р»			шт.	1		
5	Пульт управления локальный ТУ 4372-020-23072522-2000 ССПБ.RU.ОП066.В00629 (до 15.10.09г.)	ПУЛ			шт.	1		
6	Блок бесперебойного питания ТУ 4372-038-23072522-2003 ССПБ.RU.ОП066.В00625 (до 09.10.09г.)	БП-12/2			шт.	1		
7	Извещатель охранный радиоканальный магнитоcontactный универсальный СПНК.425113.001	ИО10210-4 «РИГ»			шт.	1		
8	Извещатель охранный радиоканальный объемный оптико-электронный СПНК.425152.003	ИО40910-3 «Икар-Р»			шт.	17		
9	Радиобрелок управления	РБУ			шт.	1		
10	Световой оповещатель	«Маяк» 12В			шт.	1		
11	Сирена	702			шт.	1		
12	Выключатель автоматический марка	ИЭК С6		КНР, завод эл.техн.	шт.	1		

						-2008-ОС.СО			
						Коттедж по адресу: г. Санкт – Петербург			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата				
						Стадия		Лист	Листов
						РП		1	2
						г. Санкт - Петербург			
						Спецификация оборудования			
						г. Санкт - Петербург			
						Разраб.			

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Щиток электрический			продукции "Логэлан"		1		
	Провод с поливинилхлоридной изоляцией в поливинилхлоридной оболочке	ШВВП 2x0,75		ОАО «Псковский кабельный завод»	м	50		
	Кабель управления ССПБ.ИТ.ОП035.А00432 (от 02.06.05г.)	AS CAB004 4x0,22		«RAMCRO S.R.L.», Италия	м	20		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

-2008-ОС.СО

Лист

2