

ООО "ХАНТЕР"

Аварийно ремонтная служба
(здание т.п. инв. №3600) по адресу:
г. Екатеринбург, ул. Циолковского, 68а,б

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Система пожарной
сигнализации и
оповещения о пожаре
РП 007–08.2013 ПС.СО

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

2013

ООО "ХАНТЕР"

Аварийно ремонтная служба
(здание т.п. инв. №3600) по адресу:
г. Екатеринбург, ул. Циолковского, 68а,б

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Система пожарной
сигнализации и
оповещения о пожаре
РП 007–08.2013 ПС.СО

Руководитель проекта

Яковлев С.Г.

Изм.	N док.	Подпись	Дата

2013

Взам. инв. N	
Подпись и дата	
Инв. N подл.	

Ведомость документов рабочего проекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость документов рабочего проекта	
2.1...2.3	Общие данные	
3.1...3.2	Ведомость ссылочных и прилагаемых документов	
4	Условные обозначения	
5	Перечень элементов	
6.1...6.3	Характеристики аппаратуры	
7	Структурная схема ПС и СО	
8	1 этаж. План размещения оборудования ПС	
9	2 этаж. План размещения оборудования ПС	
10	Гараж и помещения охраны. План размещения оборудования ПС	
11	1 этаж. План размещения оборудования СО	
12	2 этаж. План размещения оборудования СО	
13	Гараж и помещения охраны. План размещения оборудования СО	
14.1 ... 14.2	Расчет мощности источника резервного питания	
15	Схема электрических подключений	
16	Таблица программирования	
17.1 ... 17.2	Спецификация	

С о г л а с о в а н о

Инв. N подл.	Изм.	Кол	Лист	N док	Подпись	Дата	РП 007–08.2013 ПС. СО		
							Аварийно ремонтная служба по адресу: г. Екатеринбург, ул. Циолковского, 68а,б		
							Р	1	
							Ведомость документов рабочего проекта		
Инв. N подл.	Изм.	Кол	Лист	N док	Подпись	Дата	ООО "ХАНТЕР"		
							Формат А4		

<p align="center">Общие данные</p> <p>Настоящий комплект рабочей документации марки ПС.СО решает вопрос оборудования системой пожарной сигнализации и оповещения о пожаре объекта: Котельная по адресу: г. Екатеринбург, ул. Изоплитная, 23.</p> <p>Исходными данными для проектирования послужили следующие документы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • договор на разработку проектной документации; • техническое задание на разработку системы пожарной сигнализации и оповещения о пожаре. <p>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 при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.</p> <p align="center">1. Пожарная сигнализация</p> <p>Система пожарной сигнализации (далее ПС) предназначена для обнаружения возгораний в помещениях объекта.</p> <p>Система пожарной сигнализации выполнена на базе приемно – контрольного прибора ВЭРС–ПК–8П (версия 3), контролирующего состояния шлейфов сигнализации с включенными в них пожарными извещателями.</p> <p>Для защиты помещений, в проекте, применены следующие устройства:</p> <ul style="list-style-type: none"> – извещатель пожарный дымовой оптико–электронный ИП 212–45; – извещатель пожарный ручной ИПР 513–10; – извещатель пожарный пламени Спектрон–403. <p>Пожарной сигнализацией защищаются все помещения объекта независимо от площади, за исключением помещений:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. с мокрыми процессами (душевые, санузлы, охлаждаемые камеры, помещения мойки и т.п.) 2. венткамер (приточных, а также вытяжных, не обслуживающих производственные помещения категории А или Б); 3. категории В4 или Д по пожарной безопасности; 									
						РП 007–08.2013 ПС.СО			
						Аварийно ремонтная служба по адресу: г. Екатеринбург, ул. Циолковского, 68а,б			
Изм.	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.		Смирнов				Р	2.1	3	
Проверил		Яковлев							
Утв.		Яковлев				Общие данные		ООО "ХАНТЕР"	

Количество и расположение извещателей определено с учетом норм пожарной безопасности.

Формирование сигнала «Пожар» осуществляется при срабатывании двух дымовых извещателей.

Для подачи персоналом объекта сообщений о пожаре при визуальном обнаружении возгораний предусматривается установка ручных пожарных извещателей на путях эвакуации. Ручные извещатели включены в отдельный шлейф. ПС и формируют групповой сигнал «Пожар».

Шлейфы пожарной сигнализации, линии питания 12В выполнить кабелем КПСЭнг(А)–FRLS 1х2х0,5. В помещениях объекта проложить в кабель–канале. Опуски до ручных пожарных извещателей выполнить в кабель–канале.

Информация о состоянии и режимах работы системы ПС передается с контактов ПЦН прибора ППКОП ВЭРС–ПК–8П по радиоканальной системе "Риф–стринг" в помещение охраны.

2. Оповещение о пожаре

Система оповещения о пожаре (далее СО) предназначена для оповещения персонала о пожаре. В соответствии с СПЗ.13130.2009 система оповещения 2 типа.

Для оповещения людей о пожаре используются звуковые оповещатели Флейта–12В, а также световые оповещатели "Выход" Молния–12. Для оповещателей выбрана следующая тактика: в дежурном режиме свето–звуковые оповещатели находятся в отключенном состоянии (12В в линии оповещателей отсутствует), в режиме тревоги свето–звуковые оповещатели находятся в рабочем состоянии (табло "ВЫХОД" – мигает с частотой в 1 сек, "Флейта" – включенна).

Линии оповещения, линии питания 12В выполнить кабелем КПСЭнг(А)–FRLS 1х2х0,75. В помещениях объекта проложить в пластиковом кабель–канале.

Оповещение выполнить с контролем линии оповещения.

3. Электроснабжение

Для обеспечения оперативных переключений при эксплуатации системы и обеспечения защиты линий электропитания аппаратуры ПС возле прибора установить автоматический выключатель fAQ1 в боксе в цепи 220В.

Электроснабжение аппаратуры выполнено по 1–ой категории надежности с основным питанием от автоматического выключателя fAQ1 и резервированием от встроенной аккумуляторной батареи прибора ВЭРС–ПК–8П (вер. 3) 7 А/ч и источника бесперебойного питания СКАТ 1200Д исп.1 7А/ч.

Время независимой работы (при отключении основного электропитания) составляет не менее 24 часов в дежурном режиме и не менее 1 часа в режиме тревоги.

С о г л а с о в а н о

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Индок	Подпись	Дата

РП 007–08.2013 ПС. СО

Лист

2.2

Формат А4

4. Заземление

Заземление оборудования и аппаратуры проектируемого комплекса выполняется в соответствии с ПУЭ, требованиями СнП 3.05.06–85 «Электротехнические устройства» и указаниями технической документации на применяемые оборудование и аппаратуру.

5. Охрана окружающей среды

В процессе реализации данного проекта и в последующей эксплуатации газообразные, жидкие и твердые отходы вредных веществ не образуются. Проектом не предусматриваются специальные мероприятия по охране окружающей среды, так как проектируемые системы не оказывают вредного воздействия на окружающую среду, не излучают электромагнитных волн.

Все оборудование имеет соответствующие сертификаты.

6. Общие указания по монтажу.

1. Монтаж и подключение аппаратуры выполняется в соответствии с паспортом на оборудование, РД.78.145–93 и настоящей документацией.
2. Распределительные и разветвительные коробки монтировать на высоте не менее 2,5 м от уровня пола.
3. Монтаж управляющей аппаратуры ПС выполнить с учетом размещения оборудования на высоте 1,5 м от уровня пола. При монтаже использовать пластиковый кабель–канал.
4. Ручные пожарные извещатели монтировать на высоте 1,5 м от уровня пола.
5. Проходы через стены выполнить с использованием труб (диаметр трубы выбрать с учетом величины кабельного жгута) с последующей заделкой мастикой терморасширяющейся противопожарной СР611А (Hilti, Швейцария).
6. Кабели маркировать в соответствии с настоящей документацией.
7. Заземление аппаратуры выполнить в соответствии с ПУЭ и требованиями СнП 3.05.06–85 "Электротехнические устройства".
8. Настройку аппаратуры и пуско–наладочные работы, как для каждого изделия, так и комплекса в целом производить в соответствии с РД 78.145–93, руководствуясь настоящей документацией и указаниями соответствующей документации производителей.

С о г л а с о в а н о						
	Инв. N	Взам. инв. N	Подпись и дата	Инв. N подл.		

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	

РП 007–08.2013 ПС.СО

Лист

2.3.

Формат А4

<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">С о г л а с о в а н о</div>										<div style="text-align: center;">Ведомость ссылочных и прилагаемых документов</div>																																																																																																																																																																																																																																																																													
										Обозначение					Наименование					Примечание																																																																																																																																																																																																																																																																			
															Ссылочные документы																																																																																																																																																																																																																																																																								
										ГОСТ 21.1101–2009					Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации.																																																																																																																																																																																																																																																																								
										СП 5.13130.2009					Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования.																																																																																																																																																																																																																																																																								
										СП 3.13130.2009					Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности.																																																																																																																																																																																																																																																																								
										СП 12.13130.2009					Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности																																																																																																																																																																																																																																																																								
										123–ФЗ					Технический регламент о требованиях пожарной безопасности																																																																																																																																																																																																																																																																								
										ПУЭ					Правила устройства электроустановок																																																																																																																																																																																																																																																																								
										РД 78.145–93					Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно – пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ																																																																																																																																																																																																																																																																								
РД 78.36.002–99					Технические средства систем безопасности объектов. Обозначения условные графические элементов систем.																																																																																																																																																																																																																																																																																		
<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																																																																																																																																																																																																																									
																																								<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																																																																																																																																																																																											
																																																																						<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																																																																																																																																																													
																																																																																																				<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																																																																																																																															
																																																																																																																																		<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																																																																																																	
																																																																																																																																																																<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																																																																			
																																																																																																																																																																																														<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																																					
																																																																																																																																																																																																																												<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																							
																																																																																																																																																																																																																																																										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>									
<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																																																																																																																																																																																																																																			
																														<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																																																																																																																																																																																																					
																																																												<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																																																																																																																																																																							
																																																																																										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																																																																																																																																									
																																																																																																																								<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																																																																																																											
																																																																																																																																																						<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																																																																													
																																																																																																																																																																																				<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																																															
																																																																																																																																																																																																																		<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																	
																																																																																																																																																																																																																																																<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																			
																																																																																																																																																																																																																																																																														<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>									
<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																																																																																																																																																																																																																																			
																														<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																																																																																																																																																																																																					
																																																												<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																																																																																																																																																																							
																																																																																										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																																																																																																																																									
																																																																																																																								<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																																																																																																											
																																																																																																																																																						<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																																																																													
																																																																																																																																																																																				<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																																															
																																																																																																																																																																																																																		<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																	
																																																																																																																																																																																																																																																<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																			
																																																																																																																																																																																																																																																																														<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>									
<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																																																																																																																																																																																																																																			
																														<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																																																																																																																																																																																																					
																																																												<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																																																																																																																																																																							
																																																																																										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																																																																																																																																									
																																																																																																																								<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																																																																																																											
																																																																																																																																																						<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																																																																													
																																																																																																																																																																																				<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																																															
																																																																																																																																																																																																																		<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																	
																																																																																																																																																																																																																																																<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																			
																																																																																																																																																																																																																																																																														<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>									
<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																																																																																																																																																																																																																																			
																														<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																																																																																																																																																																																																					
																																																												<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																																																																																																																																																																							
																																																																																										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																																																																																																																																									
																																																																																																																								<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																																																																																																											
																																																																																																																																																						<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																																																																													
																																																																																																																																																																																				<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																																															
																																																																																																																																																																																																																		<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																	
																																																																																																																																																																																																																																																<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																			
																																																																																																																																																																																																																																																																														<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>									
<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																																																																																																																																																																																																																																			
																														<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																																																																																																																																																																																																					
																																																												<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																																																																																																																																																																							
																																																																																										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																																																																																																																																									
																																																																																																																								<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																																																																																																											
																																																																																																																																																						<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																																																																													
																																																																																																																																																																																				<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																																															
																																																																																																																																																																																																																		<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																	
																																																																																																																																																																																																																																																<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																			
																																																																																																																																																																																																																																																																														<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>									
<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																																																																																																																																																																																																																																			
																														<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																																																																																																																																																																																																					
																																																												<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																																																																																																																																																																							
																																																																																										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																																																																																																																																									
																																																																																																																								<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																																																																																																											
																																																																																																																																																						<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																																																																													
																																																																																																																																																																																				<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																																															
																																																																																																																																																																																																																		<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																	
																																																																																																																																																																																																																																																<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																			
																																																																																																																																																																																																																																																																														<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>									
<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																																																																																																																																																																																																																																			
																														<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																																																																																																																																																																																																					
																																																												<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																																																																																																																																																																							
																																																																																										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																																																																																																																																									
																																																																																																																								<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																																																																																																											
																																																																																																																																																						<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																																																																													
																																																																																																																																																																																				<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																																															
																																																																																																																																																																																																																		<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																																																	
																																																																																																																																																																																																																																																<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Инв. N подл.</div>																			
																																																																																																																																																																																																																																																																														<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>									
<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Взам. инв. N</div>										<div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Подпись и дата</div>																																																																																																																																																																																																																																																																													

<div>С о г л а с о в а н о</div>										Ведомость ссылочных и прилагаемых документов														
										Обозначение					Наименование					Примечание				
															Прилагаемые документы									
										РП 007–08.2013 ПС. СО.С					Спецификация оборудования, изделий и материалов									
															Свидетельство СРО на проектирование системы пожарной сигнализации и оповещения о пожаре									
<div>Инв. N подл.</div> <div>Подпись и дата</div> <div>Взам. инв. N</div>																								
										РП 007–08.2013 ПС. СО					Лист 3.2									
										Формат А4														

Условные обозначение														
Наименование										Обозначение графическое			Обозначение буквенно– цифровое	
Прибор приемно–контрольный с указанием номера по плану													fAPRn	
Источник питания резервированный с указанием номера по плану													fGn	
Приемник RS200R или передатчик RS–200T радиоканальный													fARKn	
Извещатель пожарный дымовой оптико–электронный с указанием номера шлейфа и номера извещателя в шлейфе													fBTHm.n	
Извещатель пожарный ручной с указанием номера шлейфа и номера извещателя в шлейфе													fBTMm.n	
Извещатель пожарный пламени с указанием номера шлейфа и номера извещателя в шлейфе													fBTLm.n	
Оповещатель звуковой с указанием номера по плану													oBIADn	
Оповещатель световой с указанием номера по плану													oBIALn	
Автоматический выключатель в боксе													fAQn	
Оконечный элемент													ОЭ	
Цепи 220В 50Гц														
Цепи 12В														
Шлейфы сигнализации, Линии оповещения														
Примечание:														
Структура обозначения элементов системы														
т – номер шлейфа.														
п – порядковый номер														
РП 007–08.2013 ПС.СО														
Аварийно ремонтная служба по адресу: г. Екатеринбург, ул. Циолковского, 68а,б														
Изм. Кол Лист№ докПодписьДата										Стадия		Лист		Листов
Разраб. Смирнов										Р		4		
Проверил Яковлев														
Утв. Яковлев										Условные обозначения		ООО "ХАНТЕР"		

С о г л а с о в а н о

В зам. инв. N

Подпись и дата

И н в. N подл.

Прибор приемно–контрольный охранно – пожарный
ВЭРС – ПК – 8П (версия 3)



Параметр	Значение параметра
Количество шлейфов сигнализации	8
Напряжение питания	220 В
Максимальная мощность, потребляемая прибором от сети переменного тока	12 ВА
Максимальный ток, потребляемый прибором при пропадании сети, не более, А	0,16
Габаритные размеры	300x150x100 мм

Оповещатель звуковой Флейта–12В



Параметр	Значение параметра
напряжение питания, В	9–13,8
токопотребление, мА	35
уровень сигнала оповещения, дБ	105
рабочие температуры, °С	–30..+55
габаритные размеры, мм	D90x38
масса, кг	0,06

Автоматический выключатель в боксе



Параметр	Значение параметра
Напряжение питания, В	230–400
Номинальный ток, А	6
Отключающая способность, кА	6

С о г л а с о в а н о

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

РП 007–08.2013 ПС.СО

Аварийно ремонтная служба по адресу:
г. Екатеринбург, ул. Циолковского, 68а,б

Изм. Кол Лист N док Подпись Дата

Разраб. Смирнов
Проверил Яковлев

Утв. Яковлев

Стадия Лист Листов

Р 6.1 3

Характеристики аппаратуры ООО "ХАНТЕР"

Формат А4

Извещатель пожарный дымовой ИП 212–45



Параметр	Значение параметра
Ток потребления в дежурном режиме	не более 0,045 мА
Степень защиты оболочки извещателя	IP 30
Габаритные размеры	∅93x46 мм
Диапазон рабочих температур	–45...+55 °С
Вес извещателя	210 г.

Извещатель пожарный ручной ИПР 513–10



Параметр	Значение параметра
Ток, потребляемый извещателем в дежурном режиме	не более 50 мкА
Диапазон рабочих температур	от – 40 до + 60 °С
Габаритные размеры извещателя	не более 87 x 90 x 45 мм
Масса извещателя	не более 0,1 кг

Извещатель пожарный пламени Спектрон – 403



Параметр	Значение параметра
Дальность обнаружения тестового очага пожара	25–50
Угол обзора, градусы:	120
Потребляемый ток в режиме «Дежурный» не более, мА	0,25

Оповещатель световой "Выход" Молния–12В



Параметр	Значение параметра
Токопотребление	20мА
Напряжение питание	12В или 24В
Габаритные размеры	300x100x14мм

С о г л а с о в а н о

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Ngок	Подпись	Дата

РП 007–08.2013 ПС.СО

Лист

6.2

Формат А4

RS-200T передатчик радиоканальный



Параметр	Значение параметра
Ток потребления при передаче	не более 250 мА
Рабочая частота	433,92 МГц
Излучаемая мощность	10 мВт
Средний ток потребления	50 мА

RS-200R приемник радиоканальный



Параметр	Значение параметра
Рабочая частота	433,92 МГц
Ток потребления в дежурном режиме не более	0,1 А
Ток потребления при тревоге не более	0.2 А
Напряжение питания	10В – 15В

Источник бесперебойного питания СКАТ 1200Д исп.1



Параметр	Значение параметра
Постоянное выходное напряжение в режиме основной	12,9 – 13,95 В
Постоянное выходное напряжение в режиме резерв	9,5–12,6 В
Максимальный ток нагрузки	2,4А

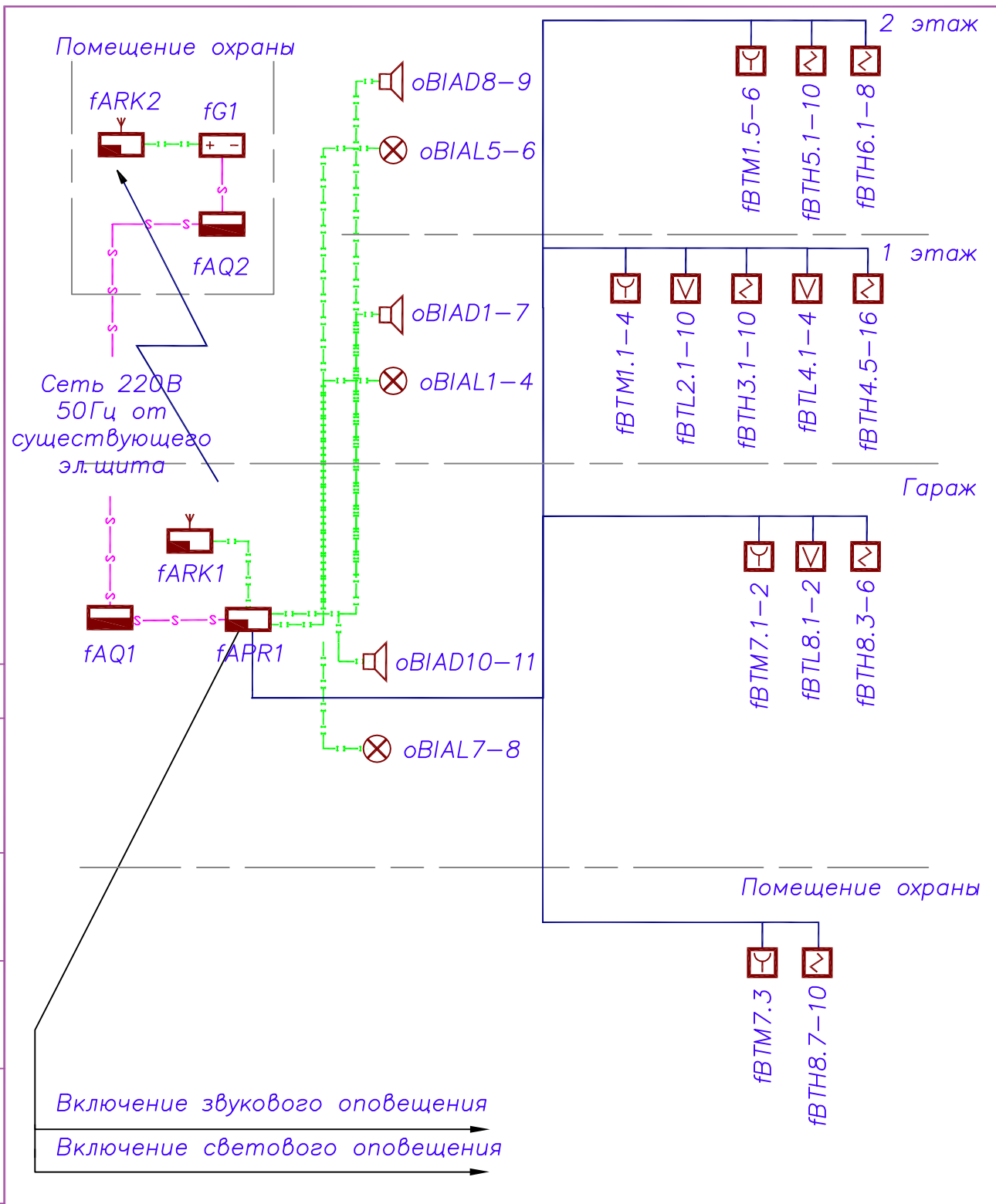
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

РП 007–08.2013. ПС.СО

Формат А4

Лист

6.3



РП 007-08.2013 ПС.СО

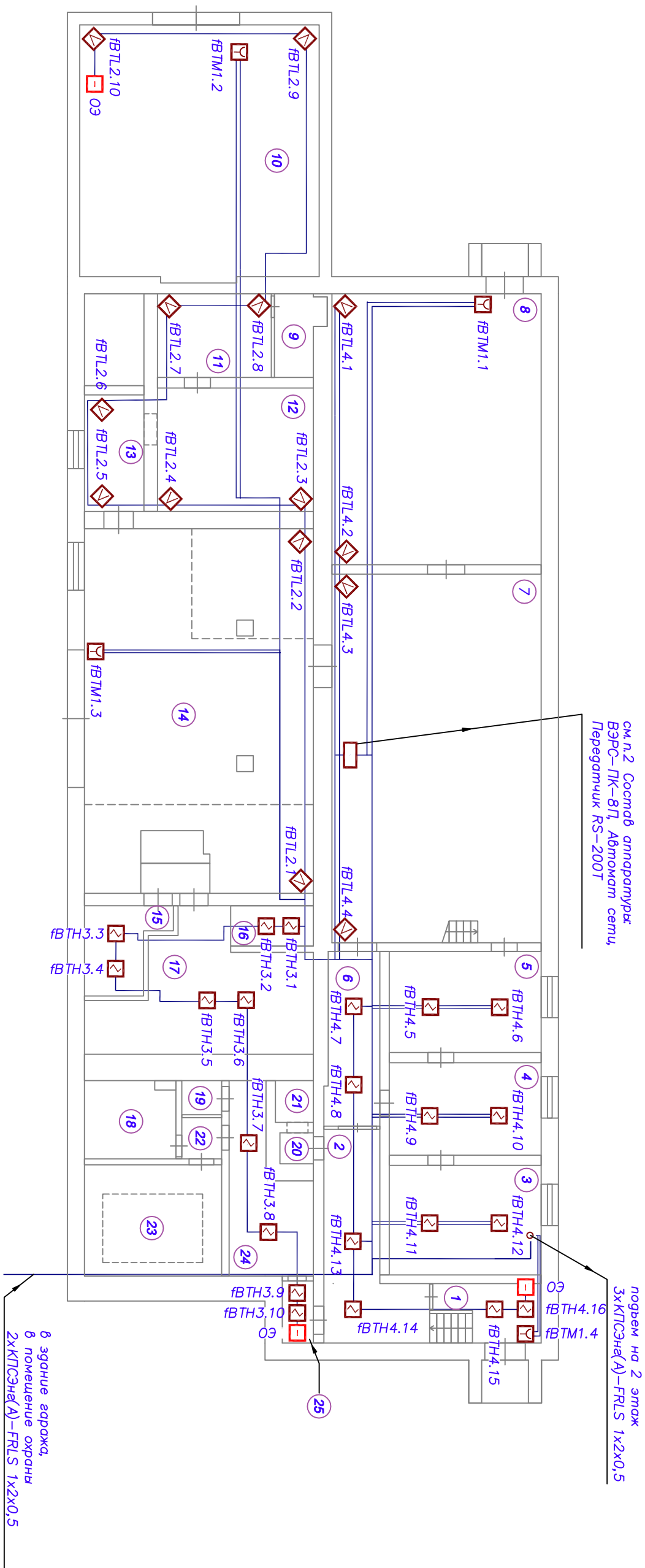
Аварийно ремонтная служба по адресу:
г. Екатеринбург, ул. Циолковского, 68а,б

Изм.	Кол	Лист N док	Подпись	Дата
Разраб.		Смирнов		
Проверил		Яковлев		
Утв.		Яковлев		

Стадия	Лист	Листов
Р	7	
ООО "ХАНТЕР"		

Структурная схема ПС и СО

Формат А4



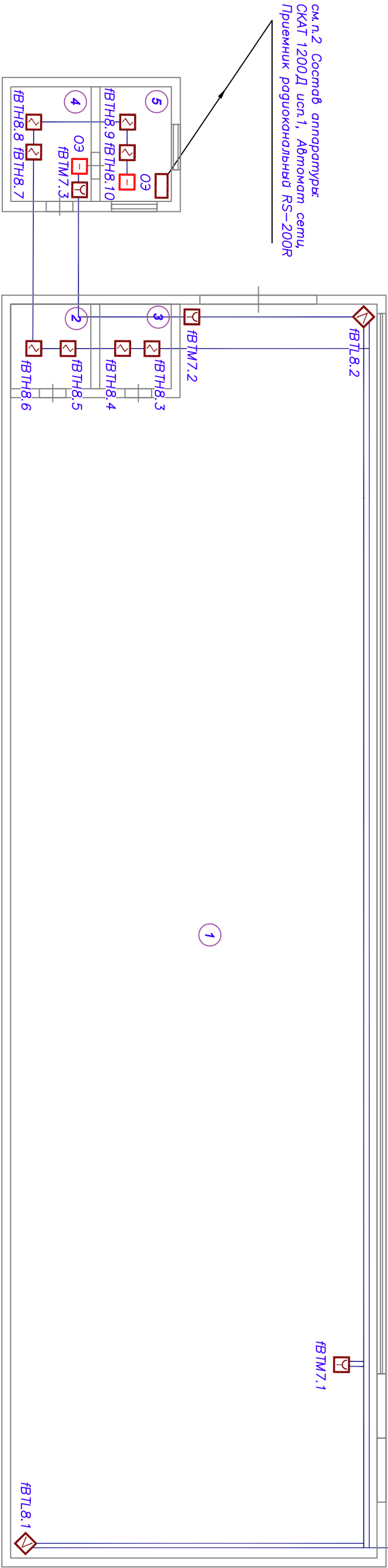
№ пое м щ.	Наименование помещения	Площадь, м ²
1	Кладовая	6,1
2	Коридор	14,1
3	Кабинет	17,4
4	Кабинет	11,6
5	Кухня	15,4
6	Коридор	9,2
7	Комната персонала	79,2
8	Мастерская	56,6
9	Сан. узел	3,7
10	Гаражный бокс	63,1
11	Бытовая комната	10
12	Бытовая комната	20,6
13	Коридор	6,6
14	Сварочный цех	85,9
15	Узел управления	6,2

№ п/п	Наименование помещения	Площадь, м ²
16	Вязача	3,1
17	Склад	24,5
18	Сауна	7,0
19	Туалет	1,6
20	Умывальная	1,1
21	Туалет	1,2
22	Душевая	2,1
23	Бассейн	9,3
24	Комната отдыха	11,4
25	Тамбур	1,5

			С о г л а с о в а н о			
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N				

[illegible]

в здание теплотрассы
2хКПСЭн(А)–FRIS 1х2х0,5



С о г л а с о в а н о				

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Экспликация помещений

№ поме щ.	Наименование помещения	Площадь, м²
1	Помещение гаража	200
2	Склад	9
3	Склад	9
4	Помещение охраны, Тамбур	6
5	Помещение охраны, Комната	6

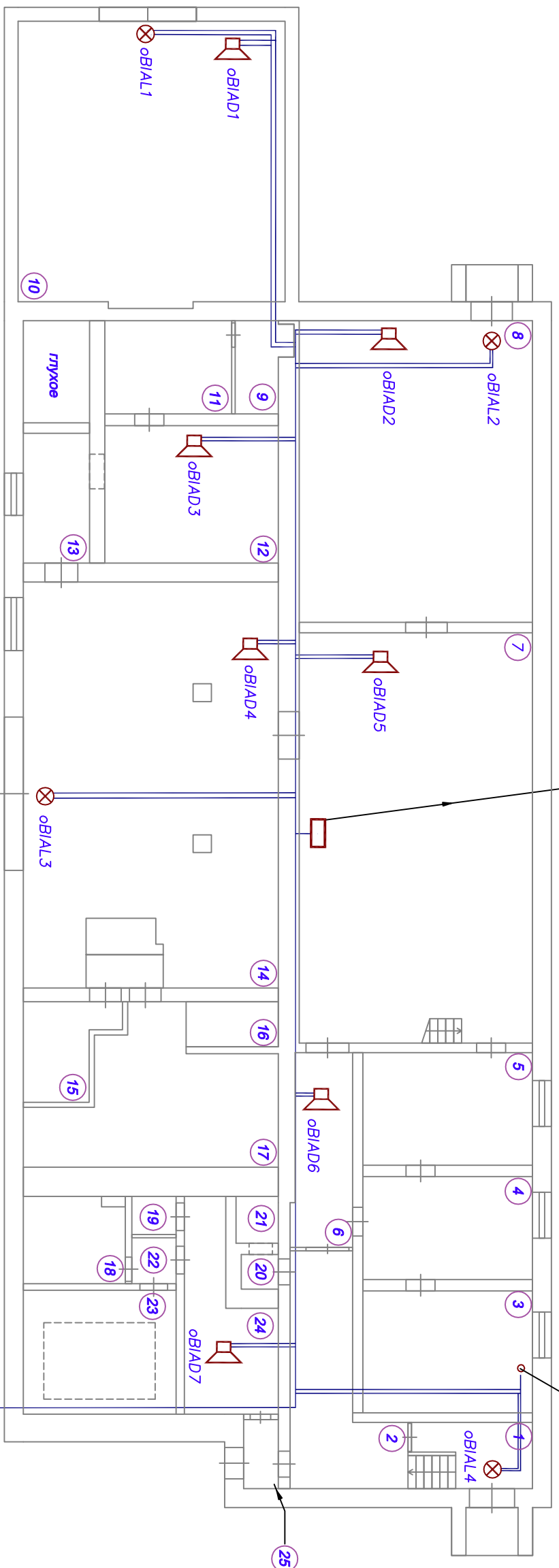
1. Расположение аппаратуры показано условно, уточнить по месту при монтаже.
2. Состав аппаратуры: fАРК2, fГ1, fAQ2.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

см. п.2 Состав аппаратуры:
ВЗРС-ПК-8П, Автомат сетц,
Передачик RS-200T

повсем на 2 этаж
2хКПСЭн(А)-ГРЛС 1х2х0,75

в здание гаража,
в помещение охраны
2хКПСЭн(А)-ГРЛС 1х2х0,75



Экспликация помещений

№ поме щ.	Наименование помещения	Площад ь, м²
1	Кладовая	6,1
2	Коридор	14,1
3	Кабинет	17,4
4	Кабинет	11,6
5	Кухня	15,4
6	Коридор	9,2
7	Комната персонала	79,2
8	Мастерская	56,6
9	Сан. узел	3,7
10	Гаражный бокс	63,1
11	Бытовая комната	10
12	Бытовая комната	20,6
13	Коридор	6,6
14	Сварочный цех	85,9
15	Узел управления	6,2

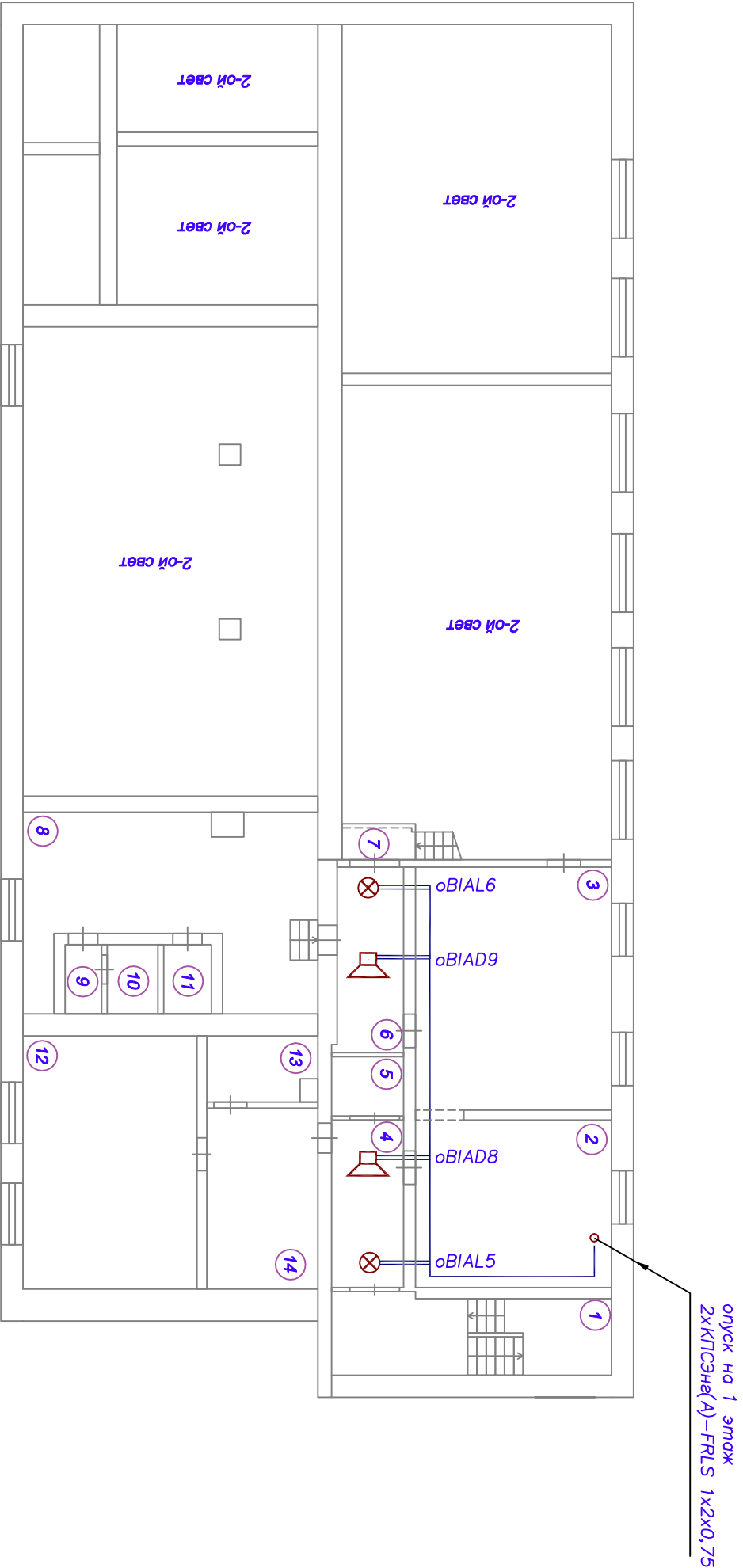
Экспликация помещений (продолжение)

№ поме щ.	Наименование помещения	Площад ь, м²
16	Выгача	3,1
17	Склад	24,5
18	Сауна	7,0
19	Туалет	1,6
20	Умывальная	1,1
21	Туалет	1,2
22	Душевая	2,1
23	Бассейн	9,3
24	Комната отдыха	11,4
25	Тамбур	1,5

1. Расположение аппаратуры показано условно, уточнить по месту при монтаже.
2. Состав аппаратуры: fAKK1, fAPR1, fAQ1.

С о г л а с о в а н о			
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	

РП 007-08.2013 ПС.СО			
Аварийно ремонтная служба по адресу: г. Екатеринбург, ул. Циолковского, 68а, б			
Изм.	Кол	Лист	Мок
Разраб.	Смирнов		
Проверил	Яковлев		
Утв.	Яковлев		
1 этаж План размещения оборудования СО			ООО "ХАНТЕР"

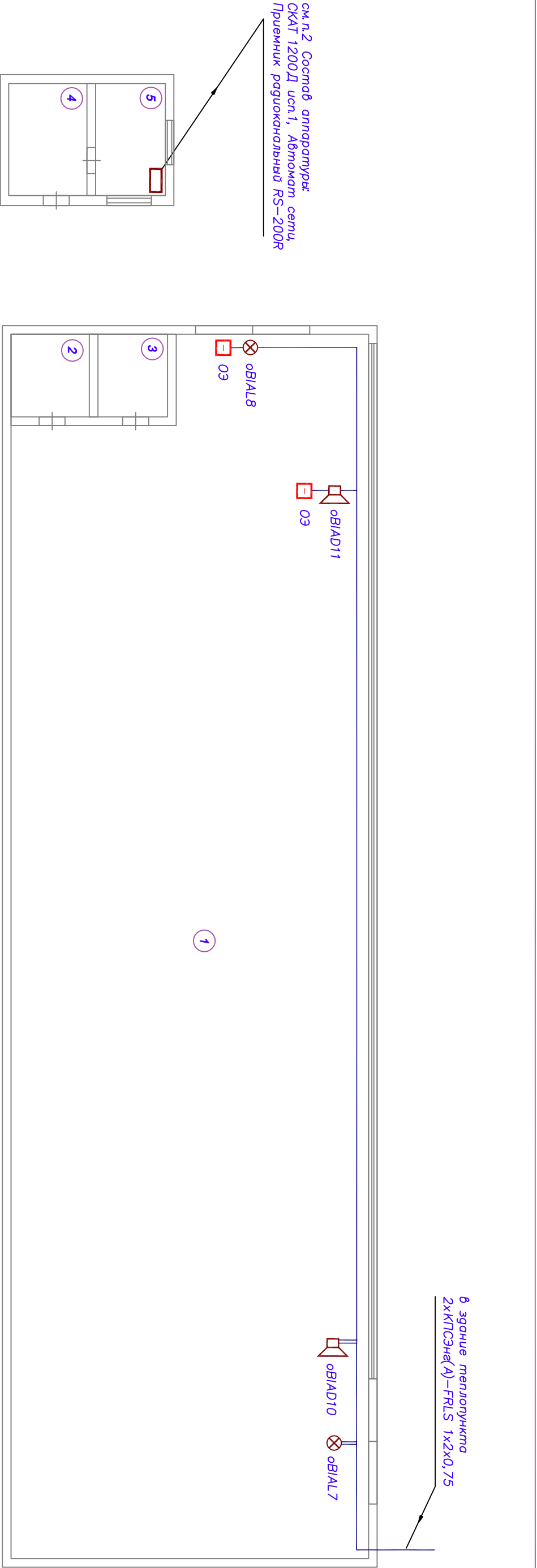


Экспликация помещений

№ помещ. щ.	Наименование помещения	Площадь, м²
1	Лестница	10,5
2	Раздевалка	18,1
3	Раздевалка	28,9
4	Коридор	6,2
5	Умывальная	2,6
6	Коридор	7,8
7	Площадка	2,1
8	Умывальная	27,1
9	Коридор	1,8
10	Душевая	2,1
11	Туалет	1,9
12	Кабинет	21,9
13	Комната отдыха	4,3
14	Приемная	9,8

1. Расположение аппаратуры показано условно, уточнить по месту при монтаже.

РП 007–08.2013 ПС.СО									
Аварийно ремонтная служба по адресу: г. Екатеринбург, ул. Циолковского, 68а,б									
Изм.	Кол.	Лист	Мод.	Подпись	Дата	2 этаж План размещения оборудования СО			
Разраб.		Смирнов							
Проверил		Яковлев							
Утв.		Яковлев				000 "ХАНТЕР"			



Экспликация помещений

№ помещ. ц.	Наименование помещения	Площадь, м ²
1	Помещение гаража	200
2	Склад	9
3	Склад	9
4	Помещение охраны. Тамбур	6
5	Помещение охраны. Комната	6

С о г л а с о в а н о			
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	

1. Расположение аппаратуры показано условно, уточнить по месту при монтаже.
2. Состав аппаратуры: fARK2, fG1, fAQ2.

РП 007-08.2013 ПС.СО									
Абсолютно ремонтная служба по адресу: г. Екатеринбург, ул. Циолковского, 68а, 6									
Изм.	Кол.	Лист	Угол	Подпись	Дата	Гараж и помещения охраны. План размещения оборудования СО			
Разраб.	Смирнов								
Проверил	Яковлев								
Утв.	Яковлев								
						ООО "ХАНТЕР"			

Расчет мощности источника резервного питания

Исходные данные:

- время работы сети от АКБ в дежурном режиме – 24 часа;
- время работы сети от АКБ в режиме тревоги – 1 час;
- коэффициент разряда аккумуляторной батареи – 1,2;

Расчет нагрузки =12В (fAPR1)

№ п/п	Токопотребляющая аппаратура				Источник питания Iнагр, мА	
	Наименование, тип	Iпотр, мА		Кол, шт.	деж.	авар.
		деж.	авар.			
1	ВЭРС–ПК–8П	160	160	1	160,0	160,0
2	RS–200T	50	250	1	50,0	250,0
3	Флейта–12В	0	35	11	0,0	385,0
4	Молния–12В	0	20	8	0,0	160,0
ВСЕГО:					210	955

Расчет емкости аккумуляторов (fAPR1)

Уч, в	Дежурный режим			Аварийный режим			Общ. емкость	
	Iрасч А	Емкость расч, А/ч	Траб час	Iрасч А	Емкость расч, А/ч	Траб час	Расч., А/час	Факт., А/час
12	0,210	6,05	24	0,955	1,15	1	7,19	7

Формула расчета емкости АКБ:

– дежурный режим: $I_{расч. (A)} * Траб.(час) * k_{1.2} = C_{расч. (A/ч)}$;

– режим тревоги: $I_{расч. (A)} * Траб.(час) * k_{1.2} = C_{расч. (A/ч)}$;

Применить:

– 1 аккумуляторную батарею U=12В, емкостью 7А/ч (учитывая факт кратковременного токопотребления передатчиком RS–200T равным не более 250 мА)

С о г л а с о в а н о

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

РП 007–08.2013 ПС. СО

Аварийно ремонтная служба по адресу:
г. Екатеринбург, ул. Циолковского, 68а,б

Изм.	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата			Лист	Листов
Разраб.		Смирнов					Р	14.1	2
Проверил		Яковлев							
						Расчет мощности источника резервного питания	ООО "ХАНТЕР"		
Утв.		Яковлев							

Формат А4

Расчет мощности источника резервного питания

Исходные данные:

- время работы сети от АКБ в дежурном режиме – 24 часа;
- время работы сети от АКБ в режиме тревоги – 1 час;
- коэффициент разряда аккумуляторной батареи – 1,2;

Расчет нагрузки =12В (fG1)

№ п/п	Токопотребляющая аппаратура			Источник питания I _{нагр} , мА	
	Наименование, тип	I _{номр} , мА		Кол, шт.	
		деж	авар.		
1	RS-200R	100	200	1	
	ВСЕГО:				
					100 200

Расчет емкости аккумуляторов (fG1)

U _н , В	Дежурный режим			Аварийный режим			Общ. емкость	
	I _{расч} А	Емкость расч, А/ч	Траб час	I _{расч} А	Емкость расч, А/ч	Траб час	Расч., А/час	Факт., А/час
12	0,100	2,88	24	0,200	0,24	1	3,12	7

Формула расчета емкости АКБ:

- дежурный режим: $I_{расч. (A)} * Траб.(час)/1.2 = C_{расч. (A/ч)}$;
- режим тревоги: $I_{расч. (A)} * Траб.(час)/1.2 = C_{расч. (A/ч)}$;

Применить:

- 1 аккумуляторную батарею U=12В, емкостью 7А/ч

С о г л а с о в а н о

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата

РП 007–08.2013 ПС.СО.С

Лист

14.2

Формат А4

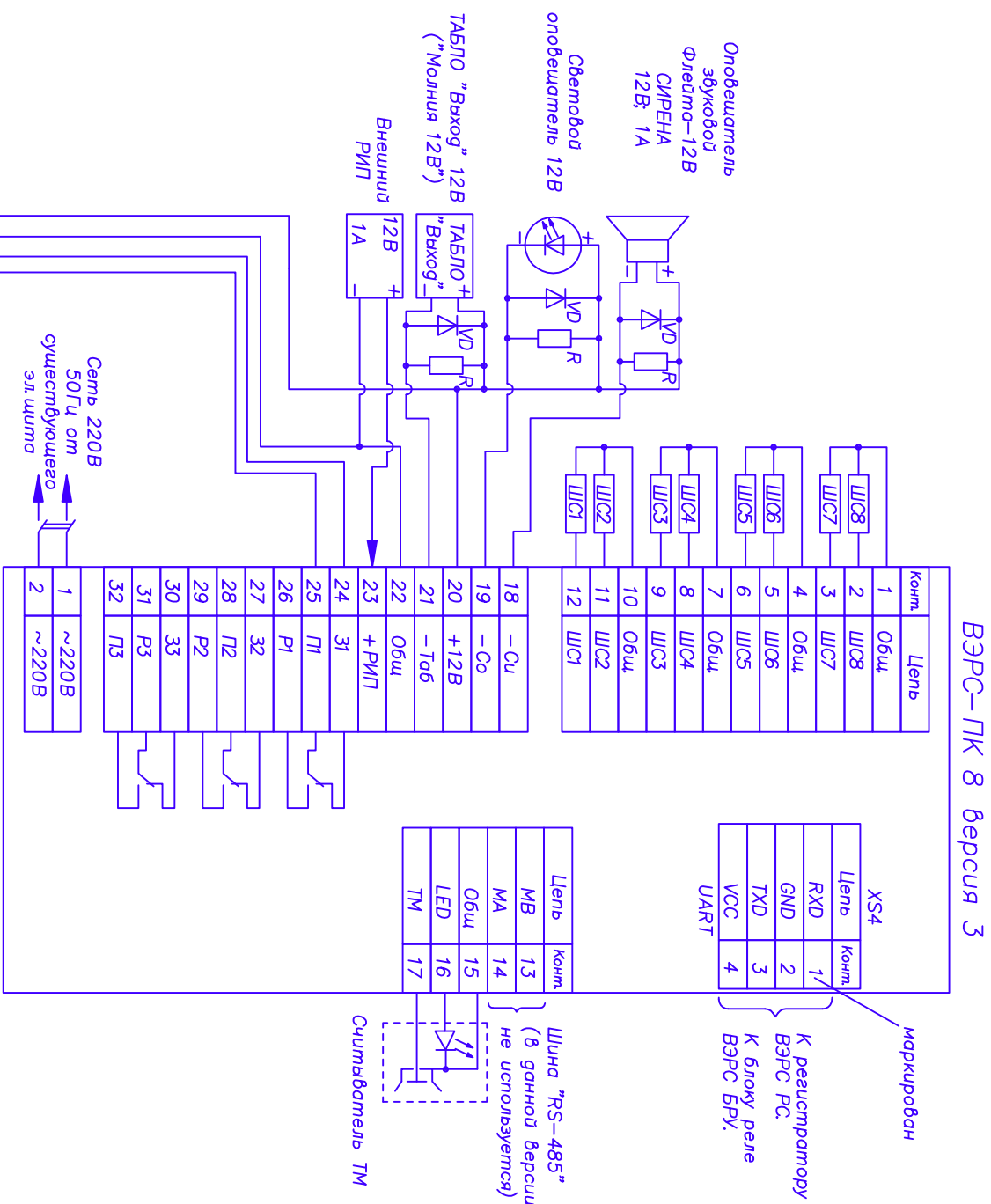
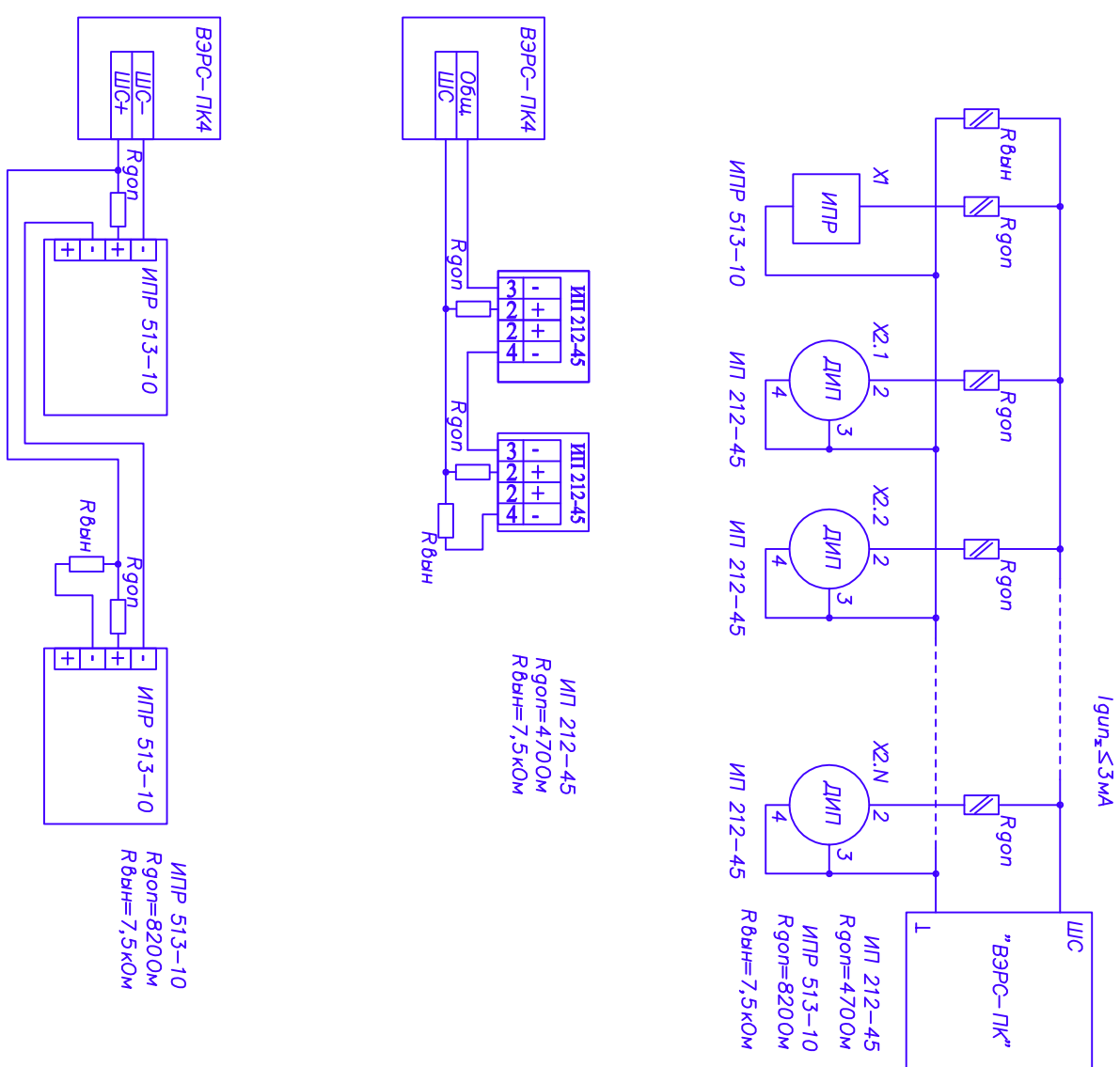


Схема (принципиальная) подключения пожарных извещателей к прибору.

[illegible]

Конфигурация прибора ВЭРС – ПК – 8П

№ п/ п	№ ШС	Тип и количество извещателей	Защищаемые помещения	Номер этажа	Тип ШС	Назнач. реле №1	Время реакции ШС
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	ИПР513–10 (6 шт.)	Мастерская, гаражный бокс, сварочный цех, кладовая	1	пож с ШПНС	сигнал Пожар	300 мс
			Коридор	2			
2	2	Спектрон–403 (10 шт.)	Сварочный цех, коридор, бытовая комната – 2 шт., гаражный бокс	1	пож с ШПНС	сигнал Пожар	300 мс
3	3	ИП212–45 (10 шт.)	Выдача, узел управления, склад, комната отдыха, тамбур	1	пож с ШПНС	сигнал Пожар	300 мс
4	4	ИП212–45 (12 шт.) Спектрон–403 (4 шт.)	Мастерская, коридор, комната персонала, кухня, кабинет, кабинет, кладовая, коридор	1	пож с ШПНС	сигнал Пожар	300 мс
5	5	ИП212–45 (10 шт.)	Раздевалка – 2 шт, умывальная, коридор–3 шт.	2	пож с ШПНС	сигнал Пожар	300 мс
6	6	ИП212–45 (8 шт.)	Умывальная, кабинет, комната отдыха, приемная	2	пож с ШПНС	сигнал Пожар	300 мс
7	7	ИПР513–10 (3 шт.)	Помещение гаража, помещение охраны	Гараж, охрана	пож с ШПНС	сигнал Пожар	300 мс
8	8	ИП212–45 (8 шт.) Спектрон–403 (2 шт.)	Помещение гаража, помещение охраны	Гараж, охрана	пож с ШПНС	сигнал Пожар	300 мс
Контроль цепи "30"				разрешен			
Контроль цепи табло "Выход"				разрешен			

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

РП 007–08.2013 ПС. СО

Аварийно ремонтная служба по адресу:
г. Екатеринбург, ул. Циолковского, 68а,б

Изм. Кол Лист N док Подпись Дата

Разраб. Смирнов

Проверил Яковлев

Стадия Лист Листов

Р

16

Утв. Яковлев

Таблица
программирования

ООО "ХАНТЕР"

Формат А4

[illegible]

