ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ПС

Лист	Наименование	Стр.	Примечание
1	Общие данные.		
2	Структурная схема система пожарной сигнализации		
3	Структурная схема системы оповещения о пожаре		
4	Расположение оборудования пожарной сигнализации. План подвала		
5	Расположение оборудования пожарной сигнализации. План 1 этажа		
6	Расположение оборудования пожарной сигнализации. План 2,4 этажа		
7	Расположение оборудования пожарной сигнализации. План 3,5 этажа		
8	Расположение оборудования пожарной сигнализации. План 6,8 этажа		
9	Расположение оборудования пожарной сигнализации. План 7 этажа		
10	Расположение оборудования пожарной сигнализации. План 9,11 этажа		
11	Расположение оборудования пожарной сигнализации. План 10 этажа		
12	Расположение оборудования пожарной сигнализации. План 12,14 этажа		
13	Расположение оборудования пожарной сигнализации. План 13 этажа		
14	Расположение оборудования пожарной сигнализации. План чердака		
15	Расположение оборудования оповещения о пожаре. План 1 этажа		
16	Расположение оборудования оповещения о пожаре. План 2,4 этажа		
17	Расположение оборудования оповещения о пожаре. План 3,5 этажа		
18	Расположение оборудования оповещения о пожаре. План 6,8,10 этажа		
19	Расположение оборудования оповещения о пожаре. План 7,9,11 этажа		
20	Расположение оборудования оповещения о пожаре. План 12,14 этажа		
21	Расположение оборудования оповещения о пожаре. План 13 этажа		
22	Схема раскладки лотка по этажам. 2-14 этажи		
23	Схема подключения внешних проводок приборов		
24	Схема подключения извещателей		

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ Р 21.1101-2009	СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации	
РД 25.953-90	Системы автоматические пожаротушения, пожарной, охранной и охранно-пожарной сигнализации.	
№123-ФЗ	ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности"	
СП 3.13130.2009	Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности.	
СП 5.13130.2009 изм.1	Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования.	
СП 6.13130.2013	Электрооборудование. Требования пожарной безопасности.	
	Прилагаемые документы	
16-3-16-ПС.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
16-3-16-ПС.КЖ	Кабельный журнал	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Настоящая рабочая документация выполнена на основании договора на проектные работы и архитектурно-строительных чертежей.

В соответствии с заданием на проектирование настоящей рабочей документацией предусматривается автоматическая пожарная сигнализация и система оповещения людей о пожаре.

Принятые в данной рабочей документации проектные решения не содержат изобретений, впервые применяемых технологических процессов, оборудования, конструкций, изделий и материалов, требующих проверки на патентоспособность и патентную чистоту.

1 Основные проектные решения

Предусматривается оборудование защищаемого здания установкой пожарной сигнализации, системой оповещения людей о пожаре - 1 типа. Сигналы о состоянии системы ПС (пожарная сигнализация) защищаемого здания передаются от ARK1...ARK5 приемно-контрольных приборов по линии интерфейса RS485, на ARK1 пульт контроля и управления охранно-пожарный "С2000М", установленные в помещении электрощитовой.

Проектом предусматривается передача тревожных синналов на единый пульт диспетчера. Помещение диспетчерской предусмотренно отдельным проектом. Передача сигналов на централизованный узел связи "01" (Единная дежурная диспетчерская служба) предусмотрена по средствам телефонной связи диспетчером.

Пожарная сигнализация, система оповещения людей о пожаре выполнены на базе оборудования производства НВП "Болид".

1.1 Автоматическая пожарная сигнализация

В соответствии требованиями п.6.2 приложения А СП 5.13130.2009 и СП 54.13330.2011, помещения многоквартирного многоэтажного дома подлежат оборудованию системой пожарной сигнализации.

Оборудование систем противопожарной защиты выбрано с учетом технологических требований, требований действующих нормативных документов, климатических и других условий и обеспечивает своевременное обнаружение пожара, оповещение людей о пожаре.

В соответствии с п.7.3.3 СП 54.13330.2011 в прихожих квартир устанавливаются тепловые пожарные извещатели температурой срабатывания не более 54 °С. Жилые помещения квартир и (кроме санузлов, ванных комнат) следует оборудовать автономными дымовыми пожарными извещателями.

В соответствии с п. 7.3.3 СП 54.13330.2011 при наличии в здании автоматической пожарной сигнализации следует во внеквартирных коридорах и мусоросборных камерах установить дымовые пожарные извещатели.

В соответствии с требованиями п.14.1 СП 5.13130.2009 в каждом помещении устанавливается не менее трех извещателей. Формирование сигналов на управление в автоматическом режиме установками дымоудаления и оповещения осуществляется при срабатывании не менее двух пожарных извещателей, включенных по логической схеме «И».

Установкой пожарной сигнализации предусматривается:

- обнаружение пожара с помощью пожарных извещателей;
- формирование и выдача командного импульса на отключение систем вентиляции при пожаре;
- формирование и выдача командного импульса на запуск системы противодымной вентиляции;
- формирование и выдача командного импульса на запуск системы оповещения о пожаре.

В качестве дымовых пожарных извещателей точечные пожарные дымовые оптико-электронные извещатели ИП 212-45 и извещатель пожарный дымовой оптико-электронный автономный ИП 212-50М производства ГК «Рубеж».

АУПС обеспечивает:

- формирование сигналов "Пожар" на ранней стадии развития пожара;
- формирование сигналов на запуск системы оповещения;
- контроль состояния неисправности извещателей пожарных, приборов, наличии напряжения на основном и резервном источниках питания.

При срабатывании одного ИП дымового или теплового извещателя формируется сигнал "Внимание" с выводом звукового сигнала в помещение консьержа, при сработке второго оповещателя в той же зоне или ручного извещателя, осуществляется:

- автоматическое включение оповещения о пожаре на всех этажах;
- выдача сигналов в систему автоматизации на перевод лифтов в режим "Пожарная опасность";
- выдача сигналов в систему автоматизации для запуска противоподымной защиты.

Решения по системе автоматизации противодымной защиты и выдача сигнала на перевод лифтов предусмотрено проектом АОВ.

При расстановке дымовых пожарных извещателей учтено расстояние от извещателя до вентиляционного отверстия - не менее 1 м, от извещателей учтены расстояния, не более от стен 4 м, между извещателями 4 м., до близлежащих предметов и устройств: до электросветильников, не менее 0,5 м, ИП ручные, на высоте 1,5 м от уровня пола.

1.2 Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

Согласно требованиям СП 3.13130.2009, в защищаемых помещениях предусматривается система оповещения 1-го типа, включающая в себя звуковое оповещение о пожаре.

Звуковые сигналы СОУЭ обеспечивают общий уровень звука не менее 75 дБА на расстоянии 3 м от оповещателя, но не более 120 дБА в любой точке защищаемого помещения.

Количество и мощность оповещателей принята из условия обеспечения необходимого уровня звукового давления во всех помещениях с постоянным и временным пребыванием людей. Звуковые сигналы СОУЭ обеспечивают уровень звука не менее чем на 15 дБА выше допустимого уровня звука постоянного шума в защищаемом помещении. Уровень звукового давления для жилых помещений - 55 дБА.

Учитывая присутствие на объекте маломобильных групп населения для оповещения о пожаре применено звуковое и световое оповещение. Оповещатели устанавливаются во внеквартирных коридорах.

В качестве оповещателей приняты светозвуковые оповещатели МАЯК 24КП предназначеные для выдачи звуковых и световых сигналов оповещения в системах охранной и охранно-пожарной сигнализации. Мощность звукового давления - 100 дБА.

Запуск системы оповещения предусматривается по сигналу от системы пожарной сигнализации при помощи контрольно-пускового блока «С2000-КПБ».

2 Прокладка кабеля и размещение оборудования

Шлейфы АУПС выполнить кабелем КСРВнг(А)-FRLS 2х0,5 в кабель-канале и открыто в прихожих квартир.

Линии светового, звукового оповещения выполнить кабелем КСРЭВнг(А)-FRLS 1х2х0,8 в кабель-канале.

Линии интерфейса RS-485 и питания 24В выполнить кабелем КСРЭВнг(А)-FRLS 2х2х0,5 в кабель-канале.

В местах прохождения кабельных каналов, коробов, кабелей и проводов через строительные конструкции с нормируемым пределом огнестойкости (требование 123-ФЗ, ст.82, п.7) предусмотреть кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций (например: типа трубной проходки - огнезащиту мест прохода кабелей выполнить с помощью сборной конструкции включающей: металлическую гильзу, огнезащитного состава и мастики для герметизации.).

При параллельной открытой прокладке расстояние между кабелями сигнализации и силовыми кабелями должно быть не менее 0.5 м. При необходимости прокладки на расстоянии менее 0.5 м от силовых кабелей они должны иметь защиту от наводок. Допускается уменьшить расстояние до 0.2 5м от кабелей сигнализации без защиты от наводок до контрольных кабелей. Расстояние от кабелей, прокладываемых открыто, непосредственно по элементам строительных конструкций помещения до мест открытого хранения горючих материалов должно быть не менее 0.6 м.

3 Электропитание и заземление оборудования

В здании жилого дома электроприемники относятся к II категории надежности электроснабжения. При нарушении энергоснабжения от одного источника питания, допустимо временное отсутствие энергоснабжения на время переключения на резервный источник оперативным персоналом потребителя или же выездной бригадой электросетей.

Приборы пожарной сигнализации, релейные блоки, пульт управления подключены к источнику питания 24В. Автоматическое переключение электроснабжения с рабочих вводов на резервное питание, от аккумуляторных батарей при исчезновении напряжения на рабочих вводах осуществляется автоматически резервированным источником питания.

Для обеспечения безопасности людей все электрооборудование АУПС, СОУЭ должно быть надежно заземлено в соответствии с требованиями ПУЭ. Монтаж заземляющих устройств выполнить в соответствии с требованиями СН 102-76 - "Инструкции по выполнению сети заземления в электроустановках". Сопротивление заземляющего устройства, используемого для заземления электрооборудования, должно быть не более 4,0 Ом. Для заземления корпусов приборов, устройств и модулей задействована 3-я жила линии питания приборов от питающих электрощитов.

4 Мероприятия по охране труда и технике безопасности

К обслуживанию автоматических установок пожарной сигнализации допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности. Прохождение инструктажа отмечается в журнале. Монтеры связи, обслуживающие установки пожарной сигнализации, должны быть обеспечены защитными средствами, прошедшими соответствующие лабораторные испытания.

Монтажные и ремонтные работы в электрических сетях и устройствах (или вблизи них), а также работы по присоединению и отсоединению проводов должны производиться только при снятом напряжении. Все электромонтажные работы, обслуживание электроустановок, периодичность и методы испытаний защитных средств должны выполняться с соблюдением ПУЭ и «Правила противопожарного режима в Российской Федерации».

Регламенты технического обслуживания установок должны быть разработаны заказчиком на месте в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей и с учетом требований РД 25964-90.

Монтажно-наладочные работы должны выполняться в соответствии с РД 78.145-93 МВД РФ «Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ».

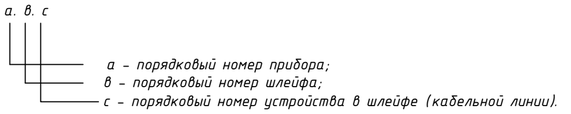
5 Техническое обслуживание АУПС, СОУЭ

При проведении работ по ТО следует руководствоваться требованиями «Инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию».

Регламентные работы по техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту (далее - ТО и ППР) автоматической установки пожарной сигнализации, системы оповещения и управления эвакуацией должны осуществляться в соответствии с годовым планом-графиком, составляемым с учетом технической документации заводов-изготовителей, и сроками проведения ремонтных работ.

В период выполнения работ по ТО или ремонту, связанных с отключением установки (отдельных линий, извещателей), руководитель предприятия должен принять необходимые меры по защите от пожаров зданий, сооружений, помещений, технологического оборудования.

Состав, периодичность и содержание работ по техническому обслуживанию приведены в методическом пособии "Техническое обслуживание системы пожарной сигнализации и СОУЭ 1 и 2 типа в ИСО "ОРИОН".



						16-3-16-ПС
						Многоквартирные многоэтажные жилые дома с помещениями общественного назначения и подземной автостоянкой по ул. Заречная в Первомайском районе г. Новосибирска
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разработ.		Мелкозерова				Многоквартирный многоэтажный жилой дом с помещениями общественного назначения №3 по ГП
Проверил		Соснин				Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 24
Н.контроль		Соснин				Общие данные
						ООО МЖК "Энергетик"

Формат А2