Автоматическая пожарная система

Автоматическая установка охранно-пожарной аналоговой сигнализации организована на базе приборов производства "Rubezh", предназначенных для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации, управления пожарной автоматикой, инженерными системами объекта.

Проект разработан на основании СН РК 2.02-02-2019 "Пожарная автоматика зданий и сооружений", СП РК 2.02-102-2019 "Пожарная автоматика зданий и сооружений", СН РК 2.02-11-2002 "Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации"а так же разработан по специальны техническим условиям согласно п.8.12 СН РК 1.02-03-2011.

Общее количество и тип приборов указаны в спецификации. Для обнаружения возгорания в помещениях, применены адресно-аналоговые дымовые пожарные извещатели «ИП 212-64 прост.R3» включенные в адресную линию связи. Вдоль путей эвакуации размещаются адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11-А-R3», которые включаются в адресные шлейфы.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелями марки КПСнг(а)-FRLS требуемого сечения.

Кабели прокладываются:

- открыто в не распространяющих горения ПВХ-трубах с креплением по потолку металлическими скобами;
- опуски - скрыто в не распространяющих горения ПВХ-трубах в штробе.
- опуски к ручным извещателям скрыто по стенам;
- по лотковым конструкциям с подвала до 3-го этажа.

Электрические подключения, крепление и наладка оборудования выполняются согласно инструкции и технической документации завода-изготовителя.

Приборы, входящие в состав комплекса технических средств системы ОПС установлены на стене в кабинете заведующего 1 этаже (№25).

Система обеспечивает:

- формирование сигналов «Пожар» на ранней стадии развития пожара;
- формирование сигналов на запуск системы оповещения;
- контроль состояния неисправности извещателей пожарных, приборов, наличия напряжения на основном и резервном источниках питания;
- ведение протокола событий, в том числе фиксирование действий персонала.

Конфигурация системы, применяемое оборудование обеспечивают возможность наращивания системы без нарушения работоспособности системы.

Основную функцию - сбор информации и выдачу команд на управление эвакуацией людей из здания, осуществляют пульт «КАУ-2» расположенный в кабинете заведующего охраны(№25) на 1 этаже.

Для контроля состояния пожарной сигнализации, находится в кабинете заведующего на стене установлены блоки контроля и индикации «Рубеж-БИ».

Система звукового оповещения :

Настоящий рабочий проект предусматривает оборудование комплекса системой оповещения людей о пожаре (СОУЭ) и трансляции фоновой музыки,предусматриватеся 2 тип

оповещения. Кроме этого, системы оповещения могут служить и для других целей,например, для передачи речевых сообщений или радиотрансляций.

В качестве речевых оповещателей используются настенные громкоговорители, их количество, мощность ирасстановка обеспечивают необходимую слышимость во всех местах возможного пребывания людей.

При получении сигнала от пожарной сигнализации автоматически включается система оповещения. Для передачи информации используются предварительно записанные сообщения от цифрового рекордера или магнитофона. В случае нештатных ситуацийдиспетчер может руководить эвакуацией с помощью микрофона.

Подключение громкоговорителей производится двужильным кабелем КПССнг-FRLS 2х2х1. Кабель прокладывается в гофрированной трубе FRHF с зондом не распространяющее горения d20мм, кабель волоконно-оптический многомодовый предназначен для связки интерфесов.

Все оборудование системы заземлить.

Для обслуживания запроектированной системы рекомендуется привлекать специализированные организации, имеющие лицензиина проведение указанного вида работ.

Дежурный персонал должен быть обучен правилам работы на установленной аппаратуре.

Система пожара тушения :

При срабатывании пожарной сигнализации,система отправляет сигнал на шкаф управления задвижкой для включения привода задвижки, после открытия задвижки насосная станция производит давление для подачи воды в пожарные гидранты.

Управление лифтами

Управление лифтами осуществляется, путем выдачи управляющих сигналовадресно-сигнального
пускового блока «КМ-1» иподключенного к нему устройства коммутационного «РМ-1» (путемразмыкания/замыкания контактов реле) на шкаф ШУЛ-1установленный в машинном помещении лифта (предусмотренного в разделе ЭОМ).

При сигнале «Пожар» происходит перевод пассажирских лифтов в режим «Пожарная опасность», кабины лифтов опускаются на основное посадочное место, на уровень первого этажа, двери в лифтовую шахту открываются.