**Техническое задание на проектирование**

1. **Общие сведения**

|  |  |
| --- | --- |
| **Заказчик** | ООО «Заказчик», ИНН 77777777 |
| **Объект** | Здание государственного бюджетного общеобразовательного учреждения школа №\_\_\_, по адресу: г. Санкт-Петербург, ул. \_\_\_\_\_\_\_\_ |
| **Краткая характеристика объекта** | Трёхэтажное здание школы на 500 учебных мест с подвалом. общей площадью 5567 м² |
| **Основание для проектирования** | Договор на разработку проектной документации |
| **Проектирование по СТУ** | Не производится |
| **Расчёт пожарного риска** | Не производится |
| **Сроки выполнения работ** | 5 рабочих дней с момента предоставления всех исходных данных |
| **Содержание работы** | Данное техническое задание предусматривает проектирование следующих систем:  - автоматическая пожарная сигнализация объекта, учитывая её подключение к существующим противопожарным системам (сведения о существующих противопожарных системах предоставляются Заказчиком в исходных данных);  - система оповещения о пожаре и управления эвакуацией персонала;  - система тревожно-вызывной сигнализации.  Заданием не предусмотрено проектирование системы пожаротушения, противопожарного водопровода и системы противодымной вентиляции. |

1. **Характеристика объекта**

|  |  |
| --- | --- |
| **Класс функциональной пожарной опасности** | Ф4.1 (Здания общеобразовательных организаций, организаций дополнительного образования детей, профессиональных образовательных организаций) |
| **Необходимость подключения проектируемой системы АУПС к существующей системе АУПС** | Не требуется, система автономная, проектируется на здание в целом. |
| **Помещение пожарного поста** (Место выдачи информационных сигналов системы АУПС и расположение пульта управления) | Первый этаж, помещение охраны. С круглосуточным пребыванием персонала. |
| **Наличие производственных и складских помещений** | Столярные и слесарные мастерские на первом этаже здания |
| **Наличие пожароопасных помещений** | Отсутствуют |
| **Наличие взрывоопасных помещений** | Отсутствуют |
| **Наличие помещений, требующих установки системы пожаротушения** | Отсутствуют |
| **Наличие на объекте кабельных сооружений, пространств за подвесными потолками и под двойными полами, в которых:**  - выполнена прокладка трубопроводов и воздухопроводов с горючей изоляцией;  - выполнена прокладка кабелей (проводов) с объемом горючей массы 7 и более литров на метр кабельной линии, в том числе при их совместной прокладке без их помещения в стальные водогазопроводные трубы или стальные сплошные короба с открываемыми сплошными крышками. | Отстуствуют |
| **Категория надёжности электроснабжения объекта** | Первая категория надёжности электроснабжения |
| **Требования к возможности дальнейшего изменения/расширения системы при перепланировках объекта** | Резерв информационной ёмкости адресной системы должен составлять не менее 10% |

**Технические требования к системе**

|  |  |
| --- | --- |
| **Назначение системы** | - Автоматическая система пожарной пожарной сигнализации предназначена для определения возгорания на ранней стадии, выдачи соответствующих сигналов на пост дежурного персонала и формирования сигналов на запуск противопожарной автоматики.  - Система оповещения и управления эвакуации предназначена для оповещения присутствующих на объекте лиц о наличии возгорании и указания путей эвакуации.  - Система тревожно-вызывной сигнализации предназначена для формирования сигнала «Тревога» путем нажатия на соответствующую комбинацию клавиш на устройстве персонального оповещения и вызова, и формирования сигнала вызова на пульт охранной организации |
| **Общие требования** | Система должна обеспечить:  - определение факта и места возгорания (с точность до устройства)  - контроль исправности оборудования и соединительных линий  - формирование сигналов на запуск средств противопожарной автоматики, существующих на объекте в автоматическом режиме  - оповещение лиц, присутствующих на объекте о факте возгорания и путях эвакуации с помощью речевых оповещателей и световых табло  - формирование сигнала «Тревога» путем нажатия на тревожную кнопку с передачей сигнала на объектовый прибор охранной организации.  - оповещение о сигналах «Тревога» и «Пожар» персонала школы, определенного приказом директора, с помощью устройств персонального оповещение и вызова  - общее количество устройств персонального оповещения и вызова должно быть не менее 8 штук. |
| **Нормативно-правовые акты и нормативные документы по пожарной безопасности, которым должна удовлетворять система** | - Федеральный закон №123 от 22.07.2008 г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»  - Федеральный закон № 384 от 30.12.2009 г. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»  - Свод правил СП 5.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования»  - Свод правил 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности»  - Свод правил СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»  - Свод правил СП 6.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности»  - Свод правил СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности»  - ГОСТ Р 21.1101-2013 «Основные требования к проектной документации»  - Другие действующие на территории РФ нормативные документы обязательного применения |
| **При проектировании дополнительно руководствоваться** | Предписаниями органов государственного надзора, актами обследования, письмами, протоколами и др. |
| **Дополнительные требования к оформлению документации** | Рабочая документация должна включать:  - общие данные  - структурную схему  - схемы подключения оборудования  - кабельный журнал  - планы расположения оборудования  - спецификацию оборудования  - необходимые расчеты |
| **Требования к электропитанию и заземлению** | Технические средства системы отнести к I категории потребителей электроэнергии согласно ПУЭ. Электроснабжение проектируемых установок и оборудования обеспечивает Заказчик.  При потере основного электропитания система должна сохранять работоспособность в течение 24 часов в дежурном режиме плюс 1 час работы в тревожном режиме.  Требования к заземлению для сетей пожарной сигнализации следует принимать в соответствии с требованиями действующих нормативных документов по пожарной безопасности. |
| **Передача извещения о пожаре в подразделения пожарной охраны** по выделенному в установленном порядке радиоканалу или другим линиям связи в автоматическом режиме без участия персонала объектов | Предусмотреть установку объектовой станции системы передачи извещений о пожаре по выделенному радиоканалу. Подключение системы пожарной сигнализации должно обеспечивать детализацию информации о состоянии системы на пульте в пожарной части с точностью до извещателя. |
| **Требования к условиям эксплуатации** | Температура воздуха от +10°С до +35°С при относительной влажности воздуха не более 70%. |
| **Требования к продолжительности непрерывной работы системы** | Система должна обеспечивать непрерывную круглосуточную работу |
| **Тип системы** | Беспроводная адресная система |
| **Требования к оборудованию** | Все оборудование автоматической системы пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией, в том числе: извещатели пожарные, оповещатели пожарные, приборы управления пожарные, а также прочие устройства, предназначенные для работы в указанных системах должны иметь сертификаты соответствия Федеральному закону №123 от 22.07.2008 г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». |
| **Марка оборудования** | «Стрелец-Интеграл» производства ООО «АРГУС-СПЕКТР» |
| **Требования к кабельным линиям** | Электропроводку систем противопожарной защиты выполнить огнестойкими кабельными линиями (предел огнестойкости не менее 60 минут) с применением кабелей марки FRHFLTx соответствующей жильности и сечения. Диаметр жил в любом случае не должен быть меньше, чем 0,5 мм. |
| **Требования к монтажу** | Прокладку кабельных линий выполнить следующими способами:  - открыто в кабельном канале  - открыто в гофрированной трубе |
| **Алгоритм формирования сигналов от АУПС на управления в автоматическом режиме установками оповещения, дымоудаления и инженерным оборудованием объекта** | При срабатывании одного пожарного извещателя, удовлетворяющего Приложению Р СП 5.13130.2009 |
| **Минимальное количество пожарных извещателей (кроме ручных) в каждом защищаемом помещении или каждой защищаемой зоне** | Один извещатель в помещении, если он удовлетворяет требованиям, изложенным в п. 13.13.3 СП 5.13130.2009 |
| **Необходимость АРМ** | Не требуется |

**Другие требования**

|  |  |
| --- | --- |
| **Требования по технике безопасности и охране труда** | Принимаемые технические решения должны соответствовать требованиям экономических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечить безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочей документацией мероприятий. Устанавливаемое на объекте оборудование должно быть безвредно для здоровья лиц, имеющих доступ на объект. |

**Исходные данные для проектирования**