### ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

**Выполнение монтажных работ по установке системы пожарной сигнализации на объектах музея-заповедника**

**Заказчик:** Государственное автономное учреждение культуры Московской области «Государственный литературно-мемориальный музей-заповедник А.П. Чехова «Мелихово»

**1.Объект закупки:**

|  |
| --- |
| Выполнение монтажных работ по установке системы пожарной сигнализации на объектах музея-заповедника.* 1. Описание объекта закупки:

 Объекты музея-заповедника представляют собой комплекс зданий, оборудованных системами безопасности. Системы являются неразделимыми. Отображение состояния систем происходит посредством автоматизированных рабочих мест оборудованных специальным программным обеспечением. Здания представляют собой памятники культурного наследия, в связи с чем Участнику закупки необходимо представить ***лицензию Министерства Культуры РФ на осуществление деятельности по сохранению объектов культурного наследия.*****2.Начальная (максимальная) цена Договора:** **170000,00 руб.** Включает в себя: все налоги, сборы, таможенные пошлины и другие обязательные платежи, предусмотренные законодательством Российской Федерации, а также стоимость материалов, оборудования, комплектующих, транспортных расходов, расходов на монтаж, демонтаж, перенос оборудования, расходов на вывоз мусора, расходов на оформление документации и ее согласование, и иные расходы Подрядчика, в том числе сопутствующие, связанные с исполнением договора. **З**. **Место выполнения работ:** Московская обл., г.о. Чехов, с. Мелихово, музей-заповедник А.П. Чехова “Мелихово”.**4. Способ проведения закупки:** запрос котировок в электронном виде.**5. Источник финансирования:** бюджет Московской обл.. |

**6.** **Количество поставляемого товара, выполняемых работ и услуг:**

Монтажные работы в соответствии с таблицей №1. Оборудование в соответствии с таблицей №2.

**7. Срок выполняемых работ:**  в течение 10 рабочих дней с момента заключения договора.

**8. Сопутствующие работы, услуги, перечень, сроки выполнения, требования к выполнению:**

8.1. Все работы по сопутствующему монтажу не должны нанести повреждения существующим строительным конструкциям и инженерным системам.

8.2. Подрядчик при необходимости по обязательному согласованию с Заказчиком вносит дополнения в существующие инженерные системы безопасности, предоставляет техническую документацию на данное оборудование и сертификаты к нему.

8.3. Подрядчикпроводит обучение работников учреждения по эксплуатации установленной системы и оборудования.

8.4. После выполнения работ Подрядчик осуществляет реставрацию и воссоздание наружных и внутренних декоративно-художественных покрасок, реставрацию и воссоздание штукатурной отделки, приспособление инженерных систем и систем электрообеспечения.

**9. Общие требования к работам, услугам, товарам, требования по объему гарантий качества, требования по сроку гарантий качества на результаты осуществления закупок:**

9.1.Все выполняемые работы и оборудование должны соответствовать требованиям нормативно-технических документов:

- Постановление Правительства РФ от 25.04.2012 N 390 "О противопожарном режиме";

- СНиП 31-06-2009 «Общественные здания и сооружения»;

- ГОСТ Р 53778-2010 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния»;

- ГОСТ 12.1.004-91 «Пожарная безопасность. Общие требования»;

- ГОСТ 14254-96, ГОСТ Р50827-95, ГОСТ 10705-80, ГОСТ 10704-91, ГОСТ 10434-82, ГОСТ 15150-69

- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть первая. Общие требования».

- РД 78.36.003-2002 «Инженерно-техническая укрепленность. Технические средства охраны. Требования и нормы проектирования по защите объектов от преступных посягательств».

- СНиП 3.05.06.-85 «Электротехнические устройства».

- СНиП 3.05.07.-85 «Системы автоматизации».

- СНиП 31-110-2003 «Электрооборудование жилых и общественных зданий».

- СП. 6.131130.2009 «Электрооборудование».

- ПУЭ. Правила устройства электроустановок.

Применяемая система контроля качества за выполненными работами – должна соответствовать требованиям ГОСТ ИСО 9001-2011 (ISO 9001-2011).

Правила техники безопасности на рабочих местах в соответствии с требованием Трудового Кодекса РФ (ст. 214) и ППР.

Требования к безопасности выполнения работ и безопасности результатов работ СНиП 12-03-2001, СНиП 21-01-97 (1999).

9.2.  Выполнение работ не должно препятствовать или создавать неудобства в работе учреждения. При проведении работ Подрядчик обязан соблюдать действующий внутренний трудовой распорядок, контрольно-пропускной режим и инструкции учреждения.

9.3. Подрядчик обязан соблюдать миграционное законодательство Российской Федерации, в случае привлечения и использования иностранной и иногородней рабочей силы. После заключения контракта, в течении 5 (пяти) рабочих дней, Подрядчик обязан представить Заказчику список работников привлеченных к выполнению работ на данном объекте и получить допуск на объект.

Работа в выходные и праздничные дни, а также за пределами нормальной продолжительности рабочего времени дня возможна по предварительному согласованию с Заказчиком, при условии соблюдения Подрядчиком требований законодательства об охране труда.

9.4. Все работы выполняются работниками обученными по специальности, имеющих группу электробезопасности не менее III.

9.5. Транспортировка материалов и оборудования к месту выполнения работ, производство погрузочно-разгрузочных работ и прочих сопутствующих мероприятий осуществляется Подрядчиком своими силами и за свой счет.

9.6. Подрядчик своими силами и за свой счет обеспечивает:

- соблюдение и проведение необходимых мероприятий по охране труда, пожарной безопасности, охране окружающей среды в ходе выполнения работ в соответствии с действующим законодательством РФ и нормативно правовыми актами;

- осуществление по завершении работ окончательной уборки от последствий работ и вывоз мусора и отходов в течение 2-х дней после завершения работ до подписания Акта сдачи-приемки работ за пределы территории учреждения, с предоставлением подтверждающих документов о вывозе мусора и отходов.

9.7. При проведении работ Подрядчик гарантирует выполнение законодательных и нормативных правовых актов РФ, а также предписаний контролирующих и надзорных органов.

9.8. Гарантия распространяется на весь объем  выполненных работ.

9.9. Гарантийный срок на выполняемые по настоящему Контракту работы устанавливается в течение 24 месяцев с даты подписания Акта сдачи-приемки работ.

9.10. Гарантийный срок эксплуатации оборудования должен соответствовать паспортным данным на данное оборудование, гарантийный срок на строительно-монтажные работы должен соответствовать требованиям нормативных документов, Постановлениям Правительства Российской Федерации и быть не менее 24 (двадцати четырёх) месяцев с даты подписания Акта о приемке выполненных работ (форма КС-2), а на оборудование - в соответствии с гарантийными обязательствами изготовителя, но не менее 12 (двенадцати) месяцев. При обнаружении в гарантийный срок дефектов/недостатков результат работы составляется Акт о дефектах/недостатках, подписываемый обеими сторонами. В Акте должен быть указан перечень выявленных дефектов/недостатков и сроки их устранения. Отсутствие подписи Подрядчика в таком акте не влечёт его нелигитимность.

Подрядчик обязан безвозмездно устранить выявленные дефекты/недостатки.

На работы, проведенные по устранению недостатков/дефектов, гарантийные обязательства продлеваются и начинаются вновь с даты подписания сторонами Акта сдачи-приемки выполненных работ.

Все споры передаются на рассмотрение в Арбитражный суд Московской области.

**10. Требования к качественным характеристикам работ и услуг, требования к функциональным характеристикам товаров, в том числе подлежащих использованию при выполнении работ, оказании услуг:**

10.1. Используемые Подрядчиком материалы и оборудование должны быть сертифицированы, должны соответствовать ГОСТам и техническим условиям, обеспечены техническими паспортами, сертификатами и др. документами, удостоверяющими их качество. Копии этих сертификатов и т.п. должны быть предоставлены Подрядчиком Заказчику за 2 дня до начала производства работ, выполняемых с использованием этих материалов и оборудования.

10.2. Подрядчик несет ответственность за соответствие используемых материалов государственным стандартам и техническим условиям, техническому заданию, контракту и аукционной документации, а также в соответствии с действующим законодательством РФ.

В случае применения подрядчиком материалов не соответствующих указанным в настоящем техническом задании нормам и требованиям, Заказчик оставляет за собой право предъявить претензии к Подрядчику с наложением штрафных санкций в соответствии с контрактом.

10.3. Качество выполняемых работ должно соответствовать требованиям действующих норм и сводам правил противопожарной безопасности. Результаты выполненных работ должны соответствовать требованиям, указанным в Контракте, техническом задании, аукционной документации, действующему законодательству РФ и соответствующим нормативно правовым актам. Системы и оборудование в пределах гарантийного срока должны находиться в исправном, работоспособном состоянии.

10.4. Подрядчик может принять на себя по контракту обязанность по выполнению работ, отвечающих требованиям к качеству, более высоким по сравнению с установленными для сторон обязательными требованиями.

10.5. Подрядчик в согласованные сроки обязан безвозмездно устранить по требованию Заказчика все выявленные недостатки, если в процессе выполнения работ Подрядчик допустил отступление от условий Контракта, ухудшившие качество работы системы.

10.6. Для проверки соответствия качества выполненных работ требованиям, установленным Контрактом, Заказчик вправе привлекать независимых экспертов.

10.7. При проведении пожароопасных работ на объекте необходимо руководствоваться Правилами противопожарного режима в Российской Федерации (утв. постановлением Правительства РФ от 25 апреля 2012 г. N 390).

10.8. Подрядчик осуществляет выполнение работ в соответствии с действующим законодательством РФ.

10.9. В целях недопущения аварийных и чрезвычайных ситуаций при выполнении работ Подрядчик обязан использовать технически исправное оборудование, инструменты и механизмы.

**11.Требования соответствия нормативным документам (лицензии, допуски, разрешения, согласования):**

11.1. В случае если действующим законодательством Российской Федерации предусмотрено лицензирование вида деятельности, являющегося предметом настоящего Контракта, Подрядчик обязан предоставить Заказчику лицензию, действие которой распространяется на весь срок исполнения настоящего Контракта. В случае если действующим законодательством Российской Федерации к лицам, осуществляющим выполнение работ, являющихся предметом настоящего Контракта, установлено требование об их обязательном членстве в саморегулируемых организациях, Подрядчик обязан обеспечить наличие документов, подтверждающих его соответствие такому требованию в течение всего срока исполнения настоящего Контракта.

**Требуется лицензия МЧС с обязательными пунктами:**

- Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем пожарной и охранно-пожарной сигнализации и их элементов, включая диспетчеризацию и проведение пусконаладочных работ.

**Требуется лицензия Министерства Культуры РФ** на осуществление деятельности по сохранению объектов культурного наследия с обязательными пунктами:

- реставрация, консервация и воссоздание декоративно-художественных покрасок, штукатурной отделки и архитектурно-лепного декора;

- ремонт и приспособление объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации.

**12.Сроки выполнения работ, оказания услуг и поставки товаров, календарные сроки начала и завершения поставок, периоды выполнения условий контракта:**

12.1. Начало выполнения работ – с даты заключения Контракта;

Окончание выполнения работ – в течение 10рабочих дней с даты заключения Контракта.

Выполнение Работ на Объекте производится в рабочие дни с 09.00 часов до 18.00 часов, а в выходные и праздничные дни по согласованию с Заказчиком.

Заказчик или уполномоченный представитель Заказчика на Объекте может изменить график выполнения Работ на последующие сутки путем устного или письменного информирования Подрядчика не менее, чем за один день ранее согласованной даты и времени выполнения Работ.

**13. Порядок выполнения работ, оказания услуг, поставки товаров, этапы, последовательность, график, порядок поэтапной выплаты авансирования, а также поэтапной оплаты исполненных условий контракта:**

13.1. Приступать к выполнению последующих работ только после приёмки скрытых работ представителем Заказчика и составления актов их освидетельствования. Если закрытие работ выполнено без подтверждения представителя Заказчика, в случае, когда он не был информирован об этом или информирован с опозданием, Подрядчик обязан по требованию за свой счёт вскрыть любую часть скрытых работ согласно указаний представителя Заказчика, а затем восстановить за свой счёт.

В случае, если при производстве работ у Подрядчика возникает необходимость демонтажа оборудования, сетей, приборов, кабельных линий систем электроснабжения, водоснабжения, отопления, газоснабжения, вентиляции, кондиционирования, пожарной сигнализации, телефонии, локальных компьютерных сетей, иных приборов и оборудования, сметная стоимость которых не учтена в техническом задании и сметной документации или Подрядчик умышленно или неумышленно повредил данные коммуникации или оборудование, Подрядчик обязан произвести работы по восстановлению работоспособности и нормального функционирования данных инженерных коммуникаций и оборудования за свой счёт, с предоставлением необходимой исполнительной документации при приёмке выполненных работ.

После завершения выполнения полного комплекса работ, предусмотренных Техническим заданием, Подрядчик письменно уведомляет Заказчика о факте завершения выполнения работ.

13.2. Не позднее рабочего дня следующего за днем получения Заказчиком уведомления, Подрядчик представляет Заказчику комплект отчетной документации, предусмотренный по условиям Контракта, в том числе Акт о приемке выполненных работ (форма КС-2), справки о стоимости выполненных работ и затрат (форма КС-3), и Акт сдачи-приемки работ, счета и счета-фактуры, подписанные Подрядчиком, в 2 (двух) экземплярах, гарантийные паспорта, гарантийные талоны на оборудование, техническую документацию, правила безопасного использования на вновь установленные оборудование, запасные части, детали, Акт освидетельствования скрытых работ.

13.3. По требованию Заказчика при сдаче и приемке выполненных работ Подрядчик предоставляет сертификаты на применяемые материалы (протоколов испытаний этих материалов); паспорта на установленное оборудование и товарные (товарно-транспортные) накладные на приобретенное оборудование, использованное в процессе производства работ, технический отчет по результатам выполнения пуско-наладочных работ, Акты пуско-наладочных работ, Исполнительную документацию с указанием мест расстановки оборудования на плане помещения и спецификацией такого оборудования.

13.4. Не позднее 10 (десяти) рабочих дней после получения от Подрядчика документов, указанных в п. 9.2. настоящего технического задания, в том числе по условиям Контракта Заказчик, рассматривает результаты выполненных работ Подрядчика и осуществляет приемку выполненных работ Подрядчика по условиям настоящего технического задания, контракта на предмет соответствия их объема и качества требованиям, изложенным в настоящем техническом задании, контракте и аукционной документации, и направляет Подрядчику подписанный Заказчиком 2 (два) экземпляра Акта сдачи-приемки работ, либо запрос о предоставлении разъяснений касательно результатов выполненных работ, или мотивированный отказ от принятия результатов выполненных работ, или Акт с перечнем выявленных недостатков и сроком их устранения. В случае отказа Заказчика от принятия результатов выполненных работ в связи с необходимостью устранения недостатков, Подрядчик обязуется в срок, установленный в Акте с перечнем выявленных недостатков, составленном Заказчиком, устранить указанные недостатки за свой счет и передать Заказчику приведенный в соответствие с предъявленными требованиями отчет об устранении недостатков, а также повторно оформленный Подрядчиком Акт сдачи-приемки работ в 2 (двух) экземплярах для принятия Заказчиком выполненных работ, после чего Заказчик в течение 5 (пяти) рабочих дней производит повторную приемку выполненных работ.

Повторное невыполнение требований устранения выявленных недостатков является существенным нарушением условий Контракта и влечет за собой его расторжение.

13.5. Сроком исполнения Подрядчиком своих обязательств в полном объеме по настоящему Контракту считается фактическое выполнение работ в полном объеме в соответствии с календарным планом с подписанным Сторонами Актом сдачи-приемки работ.

13.6. Заказчик оплачивает работы, выполненные Подрядчиком, в соответствии с условиями контракта, путем перечисления денежных средств на банковский счет Подрядчика, реквизиты которого указаны в Контракте, на основании надлежаще оформленных и подписанных обеими сторонами Заказчиком и Подрядчиком Актов сдачи-приемки работ, оформляемых на основании подписанных сторонами форм №№ КС-2, КС-3 с приложением счетов и счетов-фактур.

Таблица №1

Монтажные работы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование работ и затрат | Единица измерения | Кол-во единиц |
| Монтажные работы, пусконаладочные работы |
| 1. | Приборы ПС на: 4 луча  | 1 шт. | 1 |
| 2. | Приборы ПС на: 1 луч  | 1 шт. | 1 |
| 3. | Устройства промежуточные на количество лучей: 1  | 1 шт. | 1 |
| 4. | Приборы ПС на: 4 луча  | 1 шт. | 1 |
| 5. | Устройства промежуточные на количество лучей: 1  | 1 шт. | 2 |
| 6. | Устройство оптико-(фото)электрическое: блок питания и контроля  | 1 шт. | 2 |
| 7. | Система управления доступом с автоматическим запирающим устройством | 1 шт. | 1 |
| 8. | Извещатель ПС автоматический: дымовой, фотоэлектрический, радиоизотопный, световой в нормальном исполнении  | 1 шт. | 13 |
| 9. | Извещатель ПС автоматический: тепловой электро-контактный, магнитоконтактный в нормальном исполнении  | 1 шт. | 9 |
| 10. | Реле, ключ, кнопка и др. с подготовкой места установки  | 1 шт. | 4 |
| 11. | Транспарант световой (табло)  | 1 шт. | 6 |
| 12. | Аппарат (кнопка, ключ управления, замок электромагнитной блокировки, звуковой сигнал, сигнальная лампа) управления и сигнализации, количество подключаемых концов: до 2  | 1 шт. | 2 |
| 13. | Звонок  | 1 шт. | 3 |
| 14. | Выключатель или переключатель пакетный в металлической оболочке, устанавливаемый на конструкции на стене или колонне, с количеством зажимов для подключения до 9 на ток: до 25 А  | 1 шт. | 2 |
| 15. | Короба пластмассовые: шириной до 40 мм | 100 м | 0,1 |
| 16. | Провод в коробах, сечением: до 6 мм2 | 100 м | 0,1 |
| 17. | Труба винипластовая по установленным конструкциям, по стенам и колоннам с креплением скобами, диаметр: до 25 мм | 100 м | 1,12 |
| 18. | Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 2,5 мм2 | 100 м | 1,12 |
| 19. | Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава каждого последующего одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 6 мм2 | 100 м | 1,88 |

Таблица №2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование оборудования и материалов и количество | Указание на товарный знак, название, модель, место происхождения, производителя  | Параметр  | Значение  |
| 1. | Пульт контроля и управления 1 шт. |  | Предназначение | Должен управлять системой сигнализации и отображать её состояние |
|  |  |  | Буфер событий | Должен быть энергонезависимый, должен обеспечивать хранение событий |
|  |  |  | Сообщения буфера | Должны содержать название события, дату и время (до секунд) |
|  |  |  | Подключение принтера  | Должно быть предусмотрено |
|  |  |  | Объединение зон | Должны объединяться в разделы |
|  |  |  | Объединение разделов | Должны объединяться в группы |
|  |  |  | Включение разделов в группы | Должно быть предусмотрено включение разделов в разные группы |
|  |  |  | Управление и просмотр информации о состоянии | Должен осуществляться с помощью PIN-кодов и электронных идентификаторов |
|  |  |  | Права управления | Должны быть разные права для пользователей |
|  |  |  | Уровни доступа | От 240 до 320 |
|  |  |  | Условия работы | Должен предусматривать непрерывную круглосуточную работу |
|  |  |  | Количество подключаемых к выходу RS-485 приборов | не менее 99 |
|  |  |  | Количество разделов | не менее 499 |
|  |  |  | Количество групп разделов | не менее 99 |
|  |  |  | Количество шлейфов сигнализации, которые можно объединить в разделы | не менее 1999 |
|  |  |  | Количество пользовательских паролей | не менее 1999 |
|  |  |  | Количество управляемых в автоматическом режиме выходов | не менее 249 |
|  |  |  | Количество "входных зон" | не менее 30 |
|  |  |  | Объем буфера событий | не менее 999 сообщений |
|  |  |  | Длина линии интерфейса RS-485 | не менее 2799 м |
|  |  |  | Длина линии интерфейса для связи с принтером | 15 … 30 м |
|  |  |  | Питание | Должно быть от резервированного источника постоянного тока |
|  |  |  | Диапазон напряжений питания | Не менее чем от 10.5 до 28 В |
|  |  |  | Типовой потребляемый ток в дежурном режиме | не более 70 мА при напряжении питания 12 Вне более 40 мА при напряжении питания 24 В |
|  |  |  | Диапазон рабочих температур  | Не менее чем от 5 до 45 оС |
| 2. | Контроллер адресной 1 шт. |  | Тип | Адресный или адресно-аналоговый |
|  |  |  | Интерфейс работы | RS-485 и ДПЛС |
|  |  |  | Типы входов | Не менее 12 |
|  |  |  | Подключение считывателя электронных ключей | Должно быть |
|  |  |  | Ёмкость кодов ключей | Не менее 499 |
|  |  |  | Максимальное расстояние до считывателя | От 80 до 150 м |
|  |  |  | Индикация | Состояния контроллера, линии связи; питание |
|  |  |  | Режим работы | Должен быть круглосуточный |
|  |  |  | Напряжение питания  | Не менее чем от 10.5 до 28 В |
|  |  |  | Максимальный потребляемый ток при 12 В | Не более 430 мА |
|  |  |  | Максимальный потребляемый ток при 24 В | Не более 220 мА |
|  |  |  | Информационная ёмкость (кол-во зон) | Не менее 119 |
|  |  |  | Максимальная длина ДПЛС | Не менее 499 м при сечении более 0.7мм2 |
|  |  |  | Максимальный выходной ток ДПЛС | Не менее 89 мА |
|  |  |  | Размер буфера событий | Не менее 499 |
|  |  |  | Степень защиты оболочки  | Не менее IP 20 |
|  |  |  | Рабочая температура  | Не менее чем от – 25 до +40оС |
| 3. | Сигнально-пусковой блок 1 шт. |  | Предназначение | Должен управлять исполнительными устройствами и передавать извещения |
|  |  |  | Работа релейных выходов | По времени; по событию |
|  |  |  | Буфер событий | Должен быть энергонезависимый, не менее 16 событий |
|  |  |  | Условия работы | Должен предусматривать непрерывную круглосуточную работу |
|  |  |  | Напряжение питания  | не менее чем от 10.5 до 28 В |
|  |  |  | Максимальный потребляемый ток в дежурном режиме при 12 В | Не более 180 мА |
|  |  |  | Максимальный потребляемый ток в дежурном режиме при 24 В | Не более 120 мА |
|  |  |  | Исполнительные реле  | Не менее 4 |
|  |  |  | Тип контактов | Переключаемый или размыкающий  |
|  |  |  | Коммутируемая мощность реле  | Не менее 28 Вт |
|  |  |  | Задержка (временная) управления  | не менее чем От 0.2 ч до 2 ч |
|  |  |  | Резервный ввод электропитания | Должен быть |
|  |  |  | Рабочая температура  | Не менее чем от – 25 до +40оС |
|  |  |  | Габаритные размеры  | не менее 150х100х30 мм |
| 4. | Прибор приёмно-контрольный 1 шт. |  | Предназначение | Должен контролировать шлейфы охранной сигнализации |
|  |  |  | Количество контролируемых шлейфов | 4 - 8 |
|  |  |  | Управление взятием под охрану и снятием с охраны шлейфов с использованием электронных идентификаторов | Должно быть |
|  |  |  | Дистанционное управление взятием под охрану и снятием с охраны шлейфов | Должно быть |
|  |  |  | Управление взятием под охрану и снятием с охраны разделов с использованием электронных идентификаторов | Должно быть |
|  |  |  | Выдача тревожных извещений на пульт централизованного наблюдения | Должна быть |
|  |  |  | Управление звуковыми и световыми оповещателями | Должно быть |
|  |  |  | Осуществление контроля и управления доступом с использованием электронных идентификаторов | Должно быть |
|  |  |  | Питание извещателей по шлейфу | Должно быть  |
|  |  |  | Подключение считывателя | Должно быть  |
|  |  |  | Напряжение питания  | Не менее чем от 10.5 до 28 В |
|  |  |  | Максимальный потребляемый ток в дежурном режиме при 12 В | Не более 270 мА |
|  |  |  | Максимальный потребляемый ток в дежурном режиме при 24 В | Не более 155 мА |
|  |  |  | Потребляемая мощность | Не более 3.3 Вт |
|  |  |  | Емкость памяти кодов ключей TouchMemory | Не менее 4000 |
|  |  |  | Количество событий в энергонезависимом буфере | Не менее 4000 событий |
|  |  |  | Количество исполнительных реле | Не менее 4 |
|  |  |  | Степень защиты оболочки  | не менее IP30 |
|  |  |  | Рабочая температура  | не менее чем От – 30 до +50оС |
| 5. | Индикационный блок 2 шт. |  | Предназначение | Должен отображать состояние разделов |
|  |  |  | Отображение состояния | Должно быть световое, звуковое |
|  |  |  | Режим работы | Должен быть круглосуточный |
|  |  |  | Контроль вскрытия корпуса | Посредством датчика; посредством пломбы |
|  |  |  | Индикаторы | Более 67 |
|  |  |  | Интерфейс RS-485 | Должен быть |
|  |  |  | Напряжение питания | Не менее чем от 10.5 до 28 В |
|  |  |  | Потребляемый ток макс. | Менее 235 мА |
|  |  |  | Подключение считывателя | 1 - 2 |
|  |  |  | Степень защиты | IP 20 - 42  |
|  |  |  | Рабочая температура | Не менее чем - 20 …+45 оС |
|  |  |  | Вес | Менее 830 г |
| 6. | Источник питания 2 шт. |  | Предназначение | Должен осуществлять питание постоянным током подключенного оборудования |
|  |  |  | Режим работы | Должен быть непрерывный круглосуточный |
|  |  |  | Контроль  | Вскрытия корпуса, сетевого напряжения, напряжения АКБ, выходного напряжения, выходного тока |
|  |  |  | Защита на выходе | От короткого замыкания; от скачков напряжения |
|  |  |  | Отображение состояния | Световое отображение наличие напряжения сети, короткое замыкание, перегрузка на выходе, разряд батарей; Световое и звуковое отображение наличие и отсутствие напряжения сети, короткое замыкание, перегрузка на выходе, заряд батарей |
|  |  |  | Напряжение питания на входе | Не менее чем от 158 до 244 В |
|  |  |  | Потребляемая мощность | Не более 132 ВА |
|  |  |  | Напряжение питания на выходе при наличии питания от сети | Не более чем от 9.6 до 13.9 В |
|  |  |  | Номинальный ток нагрузки | Не менее 2.7 А |
|  |  |  | Максимальный ток нагрузки | Не менее 3.7 А |
|  |  |  | Пульсации выходного напряжения  | Не более 200 мВ |
|  |  |  | Время полного заряда батареи  | Менее 60 часов  |
|  |  |  | Степень защиты оболочки | Не менее IP 30 |
|  |  |  | Рабочая температура | Не менее чем от 5 до 30оС |
| 7. | Аккумулятор 2 шт. |  | Предназначение | Должна обеспечивать резервное питание и быть совместима с источником питания (п.9) |
|  |  |  | Напряжение | 12 В |
|  |  |  | Ёмкость  | 16-19 Ач |
| 8. | Считыватель 1 шт. |  | Предназначение | Должен использоваться в системах контроля доступа и охранной сигнализации для считывания кода электронных идентификаторов работающих по протоколу 1-wire |
|  |  |  | Максимальное контактное сопротивление | Менее 5 Ом |
|  |  |  | Рабочая температура | Не менее чем от -25 до +35оС |
| 9. | Ключ 3 шт. |  | Предназначение | Должен предусматривать работу совместно со считывателем  |
| 10. | Извещатель пожарный 13 шт. |  | Обнаружение возгорания | С появлением дыма; с появлением дыма и тепла |
|  |  |  | Выдача извещений | Должна быть по адресному запросу или при изменении контролируемого признака пожара |
|  |  |  | Индикация  | Срабатывания; аварии |
|  |  |  | Контроль дымовой камеры | Задымлённости или запылённости |
|  |  |  | Чувствительность (диапазон) | Не менее чем от 0.06 до 0.18 дБ/м |
|  |  |  | Напряжение питания  | Не менее чем от 8.5 до 9.9 В |
|  |  |  | Потребляемый ток в дежурном режиме  | Не более 730 мкА |
|  |  |  | Инерционность срабатывания  | 12 с |
|  |  |  | Степень защиты оболочки  | IP 42; 41 |
|  |  |  | Максимальная контролируемая площадь  | Не менее 80 м2 при высоте более 3 м |
|  |  |  | Рабочая температура  | Не менее чем от – 25 до +40оС |
| 11. | Извещатель пожарный 9 шт. |  | Предназначение | Должен обнаруживать возгорание  |
|  |  |  | Обработка сигнала | Должна быть микропроцессорная |
|  |  |  | Индикация | Должна быть предусмотрена в дежурном режиме или режиме «Пожар» |
|  |  |  | Температур срабатывания | Не более чем +52… +69оС |
|  |  |  | Рабочая температура  | Не менее чем – 20 … +69оС |
|  |  |  | Срабатывание при повышении температуры 3оС/мин | Не более 15 мин. |
|  |  |  | Срабатывание при повышении температуры 30оС/мин | Не более 2 мин. |
|  |  |  | Напряжение питания | Не менее чем 12 – 24 В |
|  |  |  | Диаметр | Менее 81 мм |
|  |  |  | Степень защиты | Более IP20 |
|  |  |  | Контролируемая площадь | Более 10 м2при высоте более 8 м |
|  |  |  | Потребляемый ток | Менее 0.1 мА |
| 12. | Извещатель пожарный 2 шт. |  | Предназначение | Должен выдавать сигнал тревоги ручным включением |
|  |  |  | Индикация состояния | Должна быть оптическая; звуковая |
|  |  |  | Контроль вскрытия | Посредством датчика; посредством пломбы |
|  |  |  | Время технической готовности  | Не более 30 с |
|  |  |  | Напряжение питания  | Не менее чем от 8.5 до 9.8 В |
|  |  |  | Потребляемый ток | Не более 700 мкА |
|  |  |  | Степень защиты оболочки  | От IP 40  |
|  |  |  | Рабочая температура  | Не менее чем от – 25 до +40оС |
|  |  |  | Габариты  | Менее 100х100х70 мм |
| 13. | Извещатель пожарный 2 шт. |  | Назначение | Должен предназначаться для подачи сигнала «Пожар» путём ручного включения – нажатием на неразрушимую пластину извещателя |
|  |  |  | Степень защиты | IP 41-54 |
|  |  |  | Рабочая температура | Не менее чем от – 35 до +45оС |
|  |  |  | Размер  | <90х90х50мм |
|  |  |  | Масса | 0.1 – 0.22 кг |
|  |  |  | Коммутируемый ток | Более 0.6 А |
|  |  |  | Усилие нажатия | От 20 до 27Н |
|  |  |  | Напряжение питания | Не менее чем от 10 до 28В |
|  |  |  | Потребляемый ток | До 0.1 мА |
| 14. | Оповещатель охранно-пожарный световой табло "ВЫХОД" 6 шт. |  | Предназначение | Должен показывать путь эвакуации |
|  |  |  | Напряжение питания | Не менее чем 9.4 – 13.3 В |
|  |  |  | Потребляемый ток | Менее 35 мА |
|  |  |  | Рабочая температура | Не менее чем – 20…+50 оС |
|  |  |  | Степень защиты | 42 - 54 IP |
|  |  |  | Габариты  | >300 х >100 х <20 мм |
| 15. | Оповещатель световой 2 шт. |  | Предназначение | Должен выдавать световой или свето-звуковой сигнал |
|  |  |  | Напряжение питания | Не менее чем от 10 до 13 В |
|  |  |  | Максимальный ток потребления  | Не более 24 мА |
|  |  |  | Защита оболочки | IP55 – IP66 |
|  |  |  | Рабочая температура | Не менее чем -30…+45 оС |
|  |  |  | Габариты  | > 93х67х15 мм |
| 16. | Оповещатель звуковой Сирена 3 шт. |  | Предназначение | Должен выдавать звуковой сигнал в случае тревоги |
|  |  |  | Напряжение питания | Не менее чем от 11 до 13 В |
|  |  |  | Потребляемый ток | До 114 мА |
|  |  |  | Звуковое давление на расстоянии 1 м | Более 101 дБ |
|  |  |  | Степень защиты оболочки | Не менее IP 41 |
|  |  |  | Диапазон температур  | Не менее чем от -25 до +40 оС |
|  |  |  | Габариты  | < 133х125х54 мм |
| 17. | Электроплинтус 10 м |  | Предназначение | Должен применяться для прокладки кабелей |
|  |  |  | Материал | Поливинилхлорид не распространяющий горение; поликарбонат |
|  |  |  | Цвет | Белый или слоновая кость |
|  |  |  | Степень защиты  | Не менее IP 40  |
|  |  |  | Температура монтажа и эксплуатации  | От 5 до +45 оС |
|  |  |  | Высота  | От 12 до 22 мм |
|  |  |  | Ширина | От 26 до 55 мм |
|  |  |  | Ударная прочность при 5 0С | Менее 6 Дж |
|  |  |  | Электрическая прочность изоляции и электрическое сопротивление изоляции  | Отсутствие пробоев при постоянном напряжении не менее 1000 В; Отсутствие пробоев при постоянном напряжении не менее 2500 В; Отсутствие пробоев при постоянном напряжении не менее 5000 В |
|  |  |  | Соответствие требованиям  | Пожарной безопасности; Санитарным требованиям |
| 18. | Шланг гофрированный 112 м |  | Предназначение | Должна предусматривать прокладку электрических сетей |
|  |  |  | Материал | ПВХ; ПНД; полиамид  |
|  |  |  | Место прокладки | В стенах, потолках, полах; в сухих грунтах  |
|  |  |  | Стойкость | Влагостойкость, стойкость к распространению горения и стойкость к старению |
|  |  |  | Протяжка | Должна быть |
|  |  |  | Степень защиты  | Не менее IP 55 |
|  |  |  | Температура монтажа  | Не менее чем от 5 до 50оС |
|  |  |  | Температура эксплуатации диапазон | Не менее чем от -20 до +50оС |
|  |  |  | Прочность на 5 см | Менее 750 Н |
|  |  |  | Прочность на разрыв | Не менее 95 Н |
|  |  |  | Минимальный радиус изгиба  | Не менее 3 диаметров |
|  |  |  | Соответствие требованиям  | Пожарной безопасности; Санитарным требованиям |
|  |  |  | Внешний диаметр | Не менее 16 мм |
|  |  |  | Внутренний диаметр | Менее 15 мм |
| 19. | Кабель 200 м |  | Изоляция | Должна быть изготовлена из огнестойкой кремнийорганической резины с низким дымо и газовыделением или ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности красного цвета или из огнестойкой кремнийорганической резины |
|  |  |  | Оболочка | Должна быть изготовлена из ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности с низким дымо и газовыделением или керамизирующейся кремнийорганической резины |
|  |  |  | Жила | Многопроволочная или однопроволочная |
|  |  |  | Сечение | 0.5 – 1.3мм2 |
|  |  |  | Распространение горения | Должен быть не распространяющим горение при групповой прокладке по категории не менее А |
|  |  |  | Электросопротивление жил постоянному току | Менее 40 Ом/км |
|  |  |  | Сопротивление изоляции (1 км) | Более 88 МОм |
|  |  |  | Количество жил | 2 - 4 |
|  |  |  | Минимальный радиус изгиба  | Более 6 диаметров |
|  |  |  | Температура эксплуатации  | Не менее чем от -25 до +60оС |
| 20. | Кабель 100 м |  | Предназначение | Должен предусматривать использование в противопожарных системах |
|  |  |  | Количество жил | Не менее 4 |
|  |  |  | Тип жил | Однопроволочные скрученные или многопроволочные скрученные  |
|  |  |  | Диаметр жил | Не менее 0.7 мм |
|  |  |  | Изоляция | Должна быть из кремнийорганической резины или ПВХ пластиката |
|  |  |  | Экран | Из ламинированной алюминиевой фольги; из алюмолавсановой ленты |
|  |  |  | Дренажный проводник | Должен быть из медной луженой проволоки |
|  |  |  | Оболочка | Должна быть из ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности с низким газо- и дымовыделением; из безгалогеннойполимерной композиции повышенной масло-бензостойкости |
|  |  |  | Класс пожарной опасности | Должен соответствовать ГОСТ Р 53315-2009 - П1.1.2.2.2; П1.8.2.1.2. |
|  |  |  | Предел огнестойкости кабеля в условиях воздействия пламени | Не менее 160 мин |
|  |  |  | Электрическое сопротивление жил постоянному току | Менее 25.6 Ом |
|  |  |  | Рабочее напряжение  | > 260 В |
|  |  |  | Сопротивление изоляции при 20ºС   | Не менее 100 на не менее 1 км МОм |
|  |  |  | Минимальный радиус изгиба  | От 7 до 10 наружных диаметров |
|  |  |  | Температура эксплуатации  | Не менее чем от -35 до +60°С |
|  |  |  | Минимальная температура монтажа  | Не выше -5°С |
| 21. | Кабель 10 м |  | Изоляция | Должна быть из ПВХ пластиката, не распространяющего горение с пониженным дымо и газовыделением или керамизирующейся кремнийорганической резины |
|  |  |  | Оболочка | Должна быть из ПВХ пластиката, не распространяющего горение с пониженным дымо и газовыделением или из безгалогеннойполимерной композиции повышенной масло-бензостойкости |
|  |  |  | Минимальная температура монтажа | Не выше - 15 оС |
|  |  |  | Номинальное напряжение  | Не менее 0.6 кВ |
|  |  |  | Минимальный радиус изгиба | Более 7 диаметров |
|  |  |  | Количество жил | 3 |
|  |  |  | Сечение жил проводника  | >1.2 мм2 |
| 22. | Блок АЗС 2 шт. |  | Номинальный ток | 10А |
|  |  |  | Номинальное напряжение | 210– 240 B |
|  |  |  | Степень защиты | ≥ 20IP |
|  |  |  | Максимальное сечение подключаемого кабеля | ≥ 30мм2 |
|  |  |  | Наличие расцепителя | Тепловой или электромагнитный или электронный |