**Техническое задание**

Оказание услуг по комплексному техническому обслуживанию систем автоматической пожарной сигнализации, систему оповещения людей при пожаре и мониторинга обработки и передачи данных о параметрах возгорания и Программно-аппаратного комплекса «Стрелец-Мониторинг» (Приложение № 1), а также техническому обслуживанию оборудования систем приточно-вытяжной вентиляции и противодымной защиты (Приложение № 2) на объектах: ЧУЗ «КБ «РЖД-Медицина» г. Казань».

*Комплексная система противопожарной защиты - это система технической защиты, включающая пожарную, систему оповещения людей при пожаре и противодымную вентиляцию*.

Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 N 123-ФЗ

**Место оказания услуг**

Услуги будут оказываться на территории ЧУЗ «КБ «РЖД- Медицина» г. Казань» по адресам: Республика Татарстан, г. Казань, ул. Н. Ершова д. 65, посёлок Юдино, ул. Ильича д. 35., и г. Бугульма, ул. Связистов 22.

Приложение № 1

**Техническое задание**

Здание Проходной (г. Казань, ул. Н. Ершова, 65)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование оборудования | Тип, марка | Единица измерения | Кол-во |
| 1 | Пульт контроля и управления | С2000М вер.3.04 | шт. | 1 |
| 2 | Блок индикации с клавиатурой | С2000-БКИ вер.2.27 | шт. | 1 |
| 3 | Контрольно-пусковой блок | С2000-КПБ | шт. | 1 |
| 4 | Панель питания пожарных устройств 320х400х150 | ППУ Спецавтоматика | шт. | 1 |
| 5 | Телефонный информатор | С2000-ИТ | шт. | 1 |
| 6 | Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный | Сигнал-10 вер.1.12 | шт. | 1 |
| 7 | Резервированный источник питания аппаратуры ОПС | Скат1200 | шт. | 1 |
| 8 | Батарея аккумуляторная 12В, 12А\*ч | DTM1212 | шт. | 2 |
| 9 | Стабилизатор напряжения "Штиль" 0,4 кВА | R400ST | шт. | 1 |
| 10 | Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный | ИП-212-3СМ | шт. | 2 |
| 11 | Извещатель пожарный ручной адресный | ИПР-3СУ | шт. | 1 |
| 12 | Оповещатель пожарный световой (табло «Выход) | Молния-12В | шт. | 1 |
| 13 | Оповещатель пожарный звуковой | Маяк-12-3М | шт. | 1 |
| 14 | Оповещатель пожарный комбинированный | Маяк-12К | шт. | 1 |
| 15 | Устройство коммутационное | УК/ВК02 | шт. | 1 |
| 16 | Извещатель охранный объемный оптико-электронный | Астра-5 исп.А | шт. | 1 |
| 17 | Выключатель автоматический | ВА101-2P-006A-C | шт. | 1 |
| 18 | Светильник аварийного освещения | SKAT LT-2330 LED | шт. | 1 |
| 19 | Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный | Ип-212-ЗСМ | шт. | 1 |
| 20 | Извещатель пожарный ручной адресный | ИПР-513-ЗСУ | шт. | 1 |

 Здание Аптеки (г. Казань, ул. Н. Ершова, 65)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Наименование оборудования | Тип, марка | Единица измерения | Кол-во |
| 1 | Пульт контроля и управления | С2000М вер.3.04 | шт. | 1 |
| 2 | Блок индикации с клавиатурой | С2000-БКИ вер.2.27 | шт. | 4 |
| 3 | Контроллер двухпроводной линии связи | С200-КДЛ-2И вер.1.21 | шт. | 2 |
| 4 | Контрольно-пусковой блок | С2000-КПБ | шт. | 3 |
| 5 | Блок сигнально-пусковой | С2000-СП1 вер.1.60 | шт. | 2 |
| 6 | Блок речевого оповещения | Соната-К | шт. | 4 |
| 7 | Панель питания пожарных устройств 320х400х150 | ППУ Спецавтоматика | шт. | 1 |
| 8 | Резервированный источник питания аппаратуры ОПС | Скат1200 | шт. | 1 |
| 9 | Резервированный источник питания аппаратуры ОПС | Скат1200и7 исп.5000 | шт. | 2 |
| 10 | Батарея аккумуляторная 12В, 12А\*ч | DTM1212 | шт. | 2 |
| 11 | Батарея аккумуляторная 12В, 40А\*ч | DTM1240 | шт. | 4 |
| 12 | Батарея аккумуляторная 12В, 7А\*ч | DTM1207 | шт. | 4 |
| 13 | Стабилизатор напряжения "Штиль" 0,4 кВА | R400ST | шт. | 3 |
| 14 | Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресный | ДИП-34А-01-02 | шт. | 156 |
| 15 | Извещатель пожарный ручной адресный | ИПР-513-3АМ | шт. | 22 |
| 16 | Оповещатель пожарный световой (табло «Выход) | Молния-12В | шт. | 45 |
| 17 | Речевой оповещатель | Соната-М | шт. | 45 |
| 18 | Извещатель охранный адресный магнитно-контактный | С2000-СМК | шт. | 2 |
| 19 | Извещатель охранный адресный оптико-электронный | С2000-ИК | шт. | 1 |
| 20 | Выключатель автоматический | ВА101-2P-006A-C | шт. | 3 |
| 21 | Светильник аварийного освещения | SKAT LT-2330 LED | шт. | 1 |
| 22 | Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресный | ДИП-34А-01-02 | шт. | 16 |
| 23 | Извещатель пожарный ручной адресный | ИПР-513-3АМ | шт. | 3 |

Здание № 1000 (рентген) (г. Казань, ул. Н. Ершова, 65)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование оборудования | Тип, марка | Единица измерения | Кол-во |
| 1 | Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный | Сигнал-10 вер.1.12 | шт. | 1 |
| 2 | Контрольно-пусковой блок | С2000-КПБ | шт. | 1 |
| 3 | Блок речевого оповещения | Соната-К | шт. | 1 |
| 4 | Резервированный источник питания аппаратуры ОПС | Скат1200 | шт. | 1 |
| 5 | Батарея аккумуляторная 12В, 12А\*ч | DTM1212 | шт. | 2 |
| 6 | Батарея аккумуляторная 12В, 7А\*ч | DTM1207 | шт. | 1 |
| 7 | Стабилизатор напряжения "Штиль" 0,4 кВА | R400ST | шт. | 1 |
| 8 | Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный | ИП-212-3СМ | шт. | 40 |
| 9 | Извещатель пожарный ручной адресный | ИПР-3СУ | шт. | 2 |
| 10 | Оповещатель пожарный световой (табло «Выход) | Молния-12В | шт. | 9 |
| 11 | Речевой оповещатель | Соната-М | шт. | 8 |
| 12 | Устройство коммутационное | УК/ВК02 | шт. | 1 |
| 13 | Извещатель охранный адресный магнитно-контактный | ИО-102-20 | шт. | 1 |
| 14 | Выключатель автоматический | ВА101-2P-006A-C | шт. | 1 |
| 15 | Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный | ИП-212-3СМ | шт. | 1 |
| 16 | Извещатель пожарный ручной адресный | ИПР-513-3СУ | шт. | 1 |

 Здание Стационара (Главный корпус) (г. Казань, ул. Н. Ершова, 65)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование оборудования | Тип, марка | Единица измерения | Кол-во |
| 1 | Информер телефонный | С2000ИТ исп 1 | шт. | 1 |
| 2 | Считыватель ключей Touch Memory | Считыватель 3 исп1 | шт. | 8 |
| 4 | Резервный источник питания аппаратуры ОПС | РИП-12 | шт. | 1 |
| 5 | Резервный источник питания аппаратуры ОПС | РИП-12 исп1 | шт. | 2 |
| 6 | Дополнительный блок для АКБ | Бокс 2х17 17Аh 12 V | шт. | 1 |
| 7 | Аккумуляторная батарея | DTM127 12В17Аh | шт. | 1 |
| 8 | Контрольно пусковой блок | С 2000-КПБ вер 1.09 | шт. | 1 |
| 9 | Блок сигнально - пусковой  | С2000СП исп1 | шт. | 1 |
| 10 | Извещатель пожарный дымовой оптический | ИП 212-3СУ | шт. | 418 |
| 11 | Извещатель пожарный ручной  | ИПР-3СА | шт. | 60 |
| 12 | Извещатель пожарный дымовой адресноаналоговый | ДИП-34А | шт. | 10 |
| 13 | Блок разветвительно-изолирующий | БРИЗ | шт. | 1 |
| 14 | Пульт контроля и управления охранно-пожарный | С2000 вер2.04 | шт. | 1 |
| 15 | Оповещатель охранно-пожарный световой "ВЫХОД" | KRISTALL П-12 | шт. | 54 |
| 16 | Контрольно-пусковой блок | С2000-КПБ вер 1.09 | шт. | 1 |
| 17 | Контролер двухпроводной линии связи | С 2000 КДЛ вер 1.46 | шт. | 1 |
| 18 | Оповещатель охранно-пожарный речевой | Глагол-Н2-3 | шт. | 222 |
| 19 | Прибор управления пожарный (ППУ) для управления средств пожаротушения | ТРОМБОН ПУ-8 | шт. | 1 |
| 20 | Усилитель мощности трансляционный 480 ВТ | ТРОМБОН УМ4-480 | шт. | 2 |
| 21 | Блок резервного питания и коммутации | ТРОМБОН БП | шт. | 2 |
| 22 | Адресный двухканальный расширитель | С 2000АР2 исп. 1 | шт. | 1 |
| 23 | Извещатель пожарный тепловой | ИП103-4/1-А2 "МАК-1" | шт. | 8 |
| 24 | Микрофон | DM-7P1 | шт. | 1 |
| 25 | Открытая стойка 19" 24U высота 1177 мм | СО-224-3 | шт. | 1 |
| 26 | Выключатель автоматический | ВА101-2Р-005АС | шт. | 1 |
| 27 | Выключатель автоматический | ВА101-2Р-003АС | шт. | 2 |
| 28 | Комплект кабелей к системе оповещения "Тромбон" с несколькими усилителями мощности | Комплект №2 кабелей | шт. | 1 |
| 29 | Извещатель пожарный ручной адресный | ИПР-513-3А | шт. | 69 |
| 30 | Блок защиты линии | БЗД001 исп. 1 | шт. | 2 |
| 31 | Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный | Сигнал 10 вер.1.03 | шт. | 1 |
| 32 | Считыватель ключей Touch Memory | Считыватель 3 исп.1 | шт. | 1 |
| 33 | Резервный источник питания аппаратуры ОПС | РИП-12 | шт. | 1 |
| 34 | Аккумуляторная батарея | DTM1217 12В17Аh | шт. | 1 |
| 35 | Оповещатель охранно-пожарный звуковой | Маяк 12-3-М | шт. | 4 |
| 36 | Извещатель пожарный ручной | ИПР-3СУ | шт. | 4 |
| 37 | Извещатель пожарный тепловой | ИП103-4/1-А2"МАК-1" | шт. | 29 |
| 38 | Извещатель пожарно-охранный комбинированный | МАЯК-12КИМ | шт. | 1 |
| 39 | Устройство контроля шлейфа | УПК-А | шт. | 7 |

Здание Поликлиники №1 (г. Казань, ул. Н. Ершова, 65)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование оборудования | Тип, марка | Единица измерения | Кол-во |
| 1 | Извещатель пожарный дымовой адресный | ДИП-34-03 | шт. | 225 |
| 2 | Извещатель запотолочный пожарный дымовой адресный | ДИП-34-03 | шт. | 40 |
| 3 | Извещатель пожарный ручной | ИПР-3АМ | шт. | 12 |
| 4 | Извещатель охранный магнитоконтактный адресный | С 2000-СМК | шт. | 1 |
| 5 | Блок разветвительно-изолирующий | БРИЗ | шт. | 12 |
| 6 | Контролер двухпроводный линии связи | С 2000-КДЛ-2И | шт. | 4 |
| 7 | Адресный сигнально-пусковой блок | С 2000-СП2 | шт. | 3 |
| 8 | Блок сигнально-пусковой | С 2000-СП1 | шт. | 1 |
| 9 | Шкаф с резервированным источником питания | ШПС 12 | шт. | 1 |
| 10 | Резервированный источник питания | РИП 12 | шт. | 1 |
| 11 | Аккумулятор | 12V-7Ah | шт. | 1 |
| 12 | Аккумулятор | 12V-12Ah | шт. | 2 |
| 13 | Устройство оконечное объектовое | Тандем-2М | шт. | 1 |
| 14 | Извещатель пожарный дымовой адресный | ДИП-34-03 | шт. | 23 |
| 15 | Извещатель запотолочный пожарный дымовой адресный | ДИП-34-03 | шт. | 4 |
| 16 | Извещатель пожарный ручной | ИПР-3АМ | шт. | 2 |
| 17 | Прибор управления | ТРОМБОН ПУ-8 | шт. | 1 |
| 18 | Усилитель мощности | ТРОМБОН УМ4-360 класса D | шт. | 1 |
| 19 | Блок резервного питания и коммуникации | ТРОМБОН-БП-21 | шт. | 1 |
| 20 | Информационная приставка | ТРОМБОН-ИП | шт. | 1 |
| 21 | Удаленная консоль | ТРОМБОН-УК-М | шт. | 2 |
| 22 | Открытая стойка 19" 24U | СО-224-5 | шт. | 1 |
| 23 | Оповещатель пожарный речевой, настенный, 3Вm | Глагол Н1-3 | шт. | 88 |
| 24 | БЛОКИ РАСПРЕЛЕЛЕНИЯ ПИТАНИЯ 1U 19 | 6х2К+3 нем. cm. 19" PDU | шт. | 1 |

Здание Поликлиники №2 (г. Казань, ул. Ильича, 35)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование оборудования | Тип, марка | Единица измерения | Кол-во |
| 1 | Пульт контроля и управления | С2000М вер.3.04 | шт. | 1 |
| 2 | Блок индикации с клавиатурой | С2000-БКИ вер.2.27 | шт. | 2 |
| 3 | Контроллер двухпроводной линии связи | С200-КДЛ-2И вер.1.21 | шт. | 4 |
| 4 | Контрольно-пусковой блок | С2000-КПБ вер.2.02 | шт. | 4 |
| 5 | Блок сигнально-пусковой | С2000-СП1 вер.1.60 | шт. | 1 |
| 6 | Панель питания пожарных устройств 320х400х150 | ППУ Спецавтоматика | шт. | 1 |
| 7 | Резервированный источник питания аппаратуры ОПС | Скат1200и7 исп.5000 | шт. | 2 |
| 8 | Батарея аккумуляторная 12В, 40А\*ч | DTM1240 | шт. | 6 |
| 9 | Стабилизатор напряжения "Штиль" 0,4 кВА | R400ST | шт. | 1 |
| 10 | Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресный | ДИП-34А-01-02 | шт. | 272 |
| 11 | Извещатель пожарный ручной адресный | ИПР-513-3АМ | шт. | 24 |
| 12 | Оповещатель пожарный световой (табло «Выход) | Молния-12В | шт. | 45 |
| 13 | Речевой оповещатель | Глагол-Н2-5 | шт. | 75 |
| 14 | Извещатель охранный адресный магнитно-контактный | С2000-СМК | шт. | 3 |
| 15 | Устройство коммутационное | С2000-СМК | шт. | 5 |
| 16 | Приборы управления | ТРОМБОН ПУ-8 | шт. | 1 |
| 17 | Усилители мощности | ТРОМБОН УМ-4-240 | шт. | 1 |
| 18 | Блок резервного питания и коммутации | ТРОМБОН - БП-14 | шт. | 1 |
| 19 | Комплект кабелей питания | КОМПЛЕКТ №2 | шт. | 1 |
| 20 | Открытая стойка 19" 24U | СО-224-5 | шт. | 1 |
| 21 | Выключатель автоматический | ВА101-2P-006A-C | шт. | 1 |
| 22 | Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресный | ДИП-34А-01-02 | шт. | 30 |
| 23 | Извещатель пожарный ручной адресный | ИПР-513-3АМ | шт. | 2 |

Здание Поликлиники № 3 (г. Бугульма, ул. Связистов, 22)



**Термины и определения:**

*Комплексная система противопожарной защиты - это система технической защиты, включающая пожарную, систему оповещения людей при пожаре и противодымную вентиляцию*.

**Регламент включает в себя:**

-визуальный осмотр компонентов Комплекса;

-очистка и протирка контактов и других компонентов Комплекса;

-работы по устранению провисаний, обрывов проводов, кабелей и мест их соединений и распайки;

-обеспечение исправного состояния монтажа, крепления и внешнего вида аппаратуры комплекса;

-проверка прохождения сигналов сработки системы пожарной, тревожной сигнализации, системы оповещения людей о пожаре на пульт дежурной ПЧ ЧС;

-устранение ложных срабатываний извещателей (аппаратуры) и обеспечение работоспособности контрольных панелей и приемно-передающих устройств.

- Программно-аппаратного комплекса «Стрелец-Мониторинг» передачи извещений (с дублированием этих сигналов на пульт подразделения пожарной охраны) в автоматическом режиме без участия дежурного персонала.

**Обязанности исполнителя:**

1. Исполнитель должен осуществить услуги по комплексному техническому обслуживанию систем: автоматической пожарной сигнализации, речевого оповещения при пожаре, в соответствие с перечнем оборудования на объектах: ЧУЗ «КБ «РЖД-Медицина» г. Казань»

2. Приведение и содержание в соответствии системы автоматической пожарной сигнализации, речевого оповещения людей при пожаре и противодымную вентиляцию.

3. Нести ответственность за качество выполненных работ.

**Требования, предъявляемые к участникам размещения заказа:**

Наличие у участника размещения заказа лицензии МЧС России на право осуществления производства работ по ремонту и обслуживанию средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений;

Наличие у участника размещения заказа специалистов, прошедших специальное обучение в области работ по техническому обслуживанию оборудования, являющихся предметом размещаемого заказа (подтверждается копиями сертификатов, удостоверений, дипломов).

 Вышедшие из строя детали, оборудование, узлы и агрегаты, ремонтируются (заменяются) за счёт обслуживающей организации с последующим выставлением счета заказчику.

**Регламент работ по обслуживаемым системам.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Вид работ | Периодичность |
| 1. Автоматическая пожарная сигнализация с системой оповещения и управления эвакуацией при пожаре  |
| 1.1. | Внешний осмотр составных частей системы (центральной панели, модулей, пультов, пожарных извещателей, звуковых и световых оповещателей, шлейфов, и соединительных линий) на предмет отсутствия механических повреждений, коррозии, проверка надёжности контактов. | 1 раз в месяц |
| 1.2. | Проверка центральной панели и периферийного оборудования (датчики (извещатели), оповещатели звуковые, световые, и др.) в диагностическом режиме работы, согласно инструкций на оборудование. | 1 раз в месяц  |
| 1.3. | Контроль основного и резервного источника питания; проверка автоматического переключения питания с рабочего ввода на резервный и обратно; проверка уровня заряда аккумуляторных батарей. | 1 раз в три месяца |
| 1.4. | Проверка технического состояния центрального сервера ПС. | 1 раз в месяц |
| 1.5. | Проверка настроек специализированного программного обеспечения. | 1 раз в три месяца |
| 1.6. | Проведение мелкосрочного ремонта | по мере необходимости |

Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 N 123-ФЗ

Приложение 2

**Техническое задание**

**на оказание услуг по техническому обслуживанию оборудования систем приточно-вытяжной вентиляции и противодымной защиты**

1. Периодичность выполнения работ: ежемесячно.

2. Общие требования:

2.1. Целью оказания услуг является обеспечение бесперебойной работы оборудования систем приточно-вытяжной вентиляции и противодымной защиты, предупреждение и своевременное устранение неполадок в работе.

2.2. Исполнитель должен обладать необходимыми профессиональными знаниями и опытом, иметь ресурсные возможности (финансовые, материально-технические, производственные, трудовые).

3. Требования к оказанию услуг по техническому обслуживанию систем приточно-вытяжной вентиляции и противодымной защиты:

3.1. Проведение осмотра и технического обслуживания систем приточно-вытяжной вентиляции и противодымной защиты.

3.2. Диагностика и устранение неисправностей оборудования систем приточно-вытяжной вентиляции и противодымной защиты.

3.3. Санитарная обработка, дезинфекция и чистка элементов систем приточно-вытяжной вентиляции и противодымной защиты (воздуховоды, фильтры, решетки, калориферы и другие элементы оборудования) аккредитованной компанией.

3.4. Разработка и размещение в помещениях управления системами инструкции эксплуатации.

3.5. Консультация и обучение работников Заказчика по вопросам соблюдения правил эксплуатации оборудования.

3.6. В случае неисправности систем приточно-вытяжной вентиляции и противодымной защиты провести ее дефектовку, составить дефектный акт с указанием запчастей, требующих замены.

3.7. Все виды ремонтно-восстановительных работ оказываются на основании заявок и дефектных актов. Запасные части, оборудование и их стоимость в обязательном порядке согласовываются с Заказчиком.

3.8. Инженерно-технический состав Исполнителя должен обладать всеми необходимыми допусками, согласно ПТЭЭП и ПТБ. Копии соответствующих документов предоставить со списком сотрудников до начала оказания услуг.

4. Техника безопасности при производстве работ

4.1. При производстве работ предусмотреть меры по защите оборудования, материалов, применяемых в процессе работ, от пыли, влаги.

4.2. Перед началом работ Исполнитель обязан обеспечить прохождение вводного инструктажа рабочих в службе ОТ и ПБ объекта.

4.3. Исполнитель обязан обеспечить следующие меры безопасности:

-обеспечение рабочих средствами индивидуальной защиты;

-хранение инструмента при работе (инструмент должен храниться в сумках или специальных ящиках);

-на месте производства работ не должны проводиться другие работы и находиться посторонние люди;

-необходимо назначить ответственного за проведение работ от Исполнителя с приложением копии приказа по организации, который будет находиться на объекте.

5. Особые условия:

5.1. В стоимость техобслуживания входит стоимость деталей и узлов, которая не превышает 10 % стоимости контракта.

5.2. Время прибытия специалиста на устранение сбоев в работе оборудования и проведение его диагностики не более 24 часов, в том числе в выходные и праздничные дни.

5.3. Заявки на устранение возникающих неисправностей оборудования передаются диспетчеру по телефону, указанному в контракте, или факсимильной связи.

6. Перечень для обслуживания оборудования систем приточно-вытяжной вентиляции и противодымной защиты:

Здание Поликлиники №1. (Казань, ул. Н. Ершова, 65)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование оборудования | Тип, марка | Единицаизмерения | Количество |
| 1. Приборы и средства автоматизации. |
| 1.1 Общеобменная вентиляция |
| Приточная система П1 |
| ЩАУ-П1 | Блок управления приточной системой П1 | CHU CR1-W-3RO-1H25 | шт. | 1 |
| поз.1 | Датчик наружной температуры | SIN-3 | шт. | 1 |
| поз.2 | Датчик температуры канальный | STK-3 | шт. | 1 |
| поз.3 | Датчик температуры воды погружной | VSP-3 | шт. | 1 |
| поз.4 | Термостат (060L126466) 6м | KP 61 | шт. | 1 |
| поз.5 | Датчик перепада давления 500Ра с контактором | DPD-5 | шт. | 3 |
| Приточная система П2 |
| ЩАУ-П2 | Блок управления приточной системой П2 | CHU CR1-W-3RO | шт. | 1 |
| поз.6 | Датчик наружней температуры | SIN-3 | шт. | 1 |
| поз.7 | Датчик температуры канальный | STK-3 | шт. | 1 |
| поз.8 | Датчик температуры воды погружной | VSP-3 | шт. | 1 |
| поз.9 | Термостат (060L126466) 6м | KP 61 | шт. | 1 |
| поз.10 | Датчик перепада давления 500Ра с контактором | DPD-5 | шт. | 3 |
| Приточная система П3 |
| ЩАУ-П3 | Блок управления приточной смистемой П3 | CHU CR1-W-3RO | шт. | 1 |
| поз.11 | Датчик наружней температуры | SIN-3 | шт. | 1 |
| поз.12 | Датчик температуры канальный | STK-3 | шт. | 1 |
| поз.13 | Датчик температуры воды погружной | VSP-3 | шт. | 1 |
| поз.14 | Термостат (060L126466) 6м | KP 61 | шт. | 1 |
| поз.15 | Датчик перепада давления 500Ра с контактором | DPD-5 | шт. | 3 |
| Вытяжная система В1 |
| ЩАУ- В1 | Шкаф управления вытяжной системой В1 | ШАУ-87,5-RS485-IP54-УХЛ3.1ТУ3431-001-65494208-2010 | шт. | 1 |
| поз.16 | Датчик перепада давления 500Ра с контактором | DPD-5 | шт. | 3 |
| Вытяжная система В2 |
| ЩАУ -В2 | Шкаф управления вытяжной системой В2 | ШАУ-83,5-RS485-IP54-УХЛ4ТУ3431-001-65494208-2010 | шт. | 1 |
| Вытяжная система В3 |
| ЩАУ-В3 | Шкаф управления вытяжной системой В3 | ШАУ-82,2-RS485-IP54-УХЛ4ТУ3431-001-65494208-2010 | шт. | 1 |
| Вытяжная система В4 |
| ЩАУ-В4 | Шкаф управления вытяжной системой В4 | ШАУ-84,92-RS485-IP54-УХЛ4ТУ3431-001-65494208-2010 | шт. | 1 |
| поз.17 | Датчик перепада давления 500Ра с контактором | DPD-5 | шт. | 3 |
|  | Контроль утечки фреона |  |  |  |
| поз.18 | Датчик контроля утечки фреона FR 01 -220 два порога | FR 01 - 220 | шт. | 12 |
|  | Табло "Молния" 220 | "Газ уходи" | шт. | 12 |
|  | Табло "Молния" 220 | "Не входи" | шт. | 12 |
|  | Воздушно-тепловыезавесы У1, У2 |  |  |  |
| поз.19 1,2 | Регулятор температуры RAA 30 | RAA 30 | шт. | 3 |
| поз.20 1,2 | 3-х ступенчатый командоаппарат RAB 90E | RAB 90E | шт. | 2 |
| 1.2 Противодымная вентиляция |
| ШУК1 | Щит автоматики и управления противодымными клапанами | ППУ ШАУ-К21-RS485-IP54-УХЛ4 Серт. RU-C-RU.ПБ25.В.03533 | к-т | 1 |
| ШУК2 | Щит автоматики и управления противодымными клапанами | ППУ ШАУ-К15-RS485-IP54-УХЛ4 Серт. RU-C-RU.ПБ25.В.03533 | к-т | 1 |
| ШУ-ВД1 | Щит автоматики и управления вентилятором дымоудаления | ППУ ШАУ-В11-ПП-RS485-IP54-УХЛ4 Серт. RU-C-RU.ПБ25.В.03533 | к-т | 1 |
| ШУ-ПД1 | Щит автоматики и управления вентилятором подпора воздуха | ППУ ШАУ-В2,2-ПП-RS485-IP54-УХЛ4 Серт. RU-C-RU.ПБ25.В.03533 | к-т | 1 |
| ШУ-ПД2 | Щит автоматики и управления вентилятором подпора воздуха | ППУ ШАУ-В4,25-ПП--RS485-IP54-УХЛ4 Серт. RU-C-RU.ПБ25.В.03533 | к-т | 1 |
| ШУ-ПД3 | Щит автоматики и управления вентилятором подпора воздуха | ППУ ШАУ-В11-ПП--RS485-IP54-УХЛ4 Серт. RU-C-RU.ПБ25.В.03533 | к-т | 1 |
| ШУ-ПД4.1 | Щит автоматики и управления вентилятором подпора воздуха | ППУ ШАУ-В3,0-ПП-RS485-IP54-УХЛ4 Серт. RU-C-RU.ПБ25.В.03533 | к-т | 1 |
| ШУ-ПД4.2 | Щит автоматики и управления вентилятором подпора воздуха | ППУ ШАУ-В2,2-ПП-RS485-IP54-УХЛ4 Серт. RU-C-RU.ПБ25.В.03533 | к-т | 1 |
| ШУ-ПД5 | Щит автоматики и управления вентилятором подпора воздуха | ППУ ШАУ-В4,7-ПП-RS485-IP54-УХЛ4 Серт. RU-C-RU.ПБ25.В.03533 | к-т | 1 |
| ШД | Щит диспетчера | ППУ ШАУ-НК-RS485-IP54-УХЛ4 Серт. RU-C-RU.ПБ25.В.03533 | к-т | 1 |
| поз.21 | Датчик температуры канальный | STK-2 NTC 12kom | шт | 1 |

В случае необходимости работы выполняются в сервисном центре, доставка оборудования к месту выполнения осуществляется силами Исполнителя.

Исполнитель должен осуществлять комплекс мероприятий профилактического и ремонтного характера по поддержанию исправности и работоспособности систем вентиляции и противодымной защиты, проводимых систематически, принудительно через установленные периоды времени.

Перечень работ по техническому обслуживанию системы. Периодичность выполнения и объём работ.

| № п/п | Наименование выполняемых работ | Периодичность проведения ТО (объём работ) |
| --- | --- | --- |
| ТО1 (1 раз в месяц) | ТО2 (1 раз в квартал) | ТО3 (1 раз в полугодие) | ТО4(1 раз в год) |
|  | Ознакомление с записями в эксплуатационной документации. Анализ данных; определение действий, требующих повышенного внимания | + | + | + | + |
|  | Внешний осмотр и проверка технического состояния оборудования системы в местах установки | + | + | + | + |
|  | Проверка правильности подключения кабелей электропитания и надежности контактов в электрических щитах, на оборудовании, укрепление контактов (при необходимости). Проверка правильности подключения и целостности кабелей контроля и управления системы. | + | + | + | + |
|  | Проверка надежности подключения шин заземления | + | + | + | + |
|  | Проверка значений напряжений на выходных клеммах источников электропитания, клеммах аккумуляторных батарей источников бесперебойного электропитания | + | + | + | + |
|  | Внешний осмотр, проверка технического состояния источников электропитания, в том числе источников бесперебойного питания и значений напряжения на их выходах и клеммах аккумуляторных батарей. | + | + | + | + |
|  | Проверка электропитания по фазам: проверка на дисбаланс по напряжению и по току. | - | - | - | + |
|  | Проверка автоматического переключения системы на резервное электропитание при отключении основного электропитания | + | + | + | + |
|  | Удаление загрязнений на рабочих поверхностях органов индикации и управления оборудования системы в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей | + | + | + | + |
|  | Проверка сопротивления защитного и рабочего заземления | - | - | - | + |
|  | Проверка сопротивления изоляции электрических цепей (работа выполняется с составлением акта 1 раз в 3 года, т.е. по необходимости с учётом даты ранее выполненной проверки. Основание РД 009-01-96)\*. | - | - | - | +\* |
|  | Контроль рабочего положения выключателей и переключателей, световой индикации на приборах системы | + | + | + | + |
|  | Проверка креплений, ограждений, и конструкций вентиляционной установки. Проверка состояния воздухозаборных и воздухораспределительных устройств и их чистка. Очистка камер от строительного мусора | + | + | + | + |
|  | Очистка приточных и вытяжных фильтров воздуха и при необходимости их замена на кондиционные из фондов обслуживающей организации. | - | - | + | + |
|  | Проверка вентиляторов на нагрев и шумы: смазка подшипников вала, проверка состояния приводных ремней, центровки крыльчатки к валу. | - | - | + | + |
|  | Проверка состояния виброизолирующих опор, чистка воздухозаборных жалюзийных решёток | - | - | + | + |
|  | Проверка продолжительности действия системы на соответствие нормативным требованиям при отключении основного источника электропитания. При обнаружении несоответствия заменить аккумуляторные батареи и провести повторную проверку. | - | + | + | + |
|  | Проверка подачи всех необходимых управляющих сигналов от автоматизированного рабочего места оператора системы пожарной сигнализации на щит дистанционного управления системы противодымной защиты при имитации пожара | + | + | + | + |
|  | Проверка подачи всех необходимых управляющих сигналов со щита дистанционного управления при управляющих действиях, имитирующих состояние пожара | + | + | + | + |
|  | Проверка поступления всех управляющих сигналов на электропанели этажного клапана щита местного управления, исполнительные устройства, вентиляторы, насосы и т.д. | + | + | + | + |
|  | Проверка на герметичность доступных соединений воздуховодов вентиляционных систем и каналов дымоудаления на отсутствие зазоров и неплотностей. При необходимости их герметизация. Проверка состояния защитных ограждений вентиляторов. Проверка наличия фирменных табличек и стрелок-указателей направления вращения на корпусах электродвигателей и вентиляторов. | - | + | + | + |
|  | Проверка открытия этажных клапанов, воздушных приемных клапанов, запуск приточных и вытяжных вентиляторов, фиксацию регулирующих устройств (шиберов); | + | + | + | + |
|  | Проверка огнезадерживающих устройств (заслонок, шиберов, клапанов и др.) в воздуховодах, устройств блокировки вентиляционных систем с автоматическими установками пожарной сигнализации (Основание: ППР в РФ 1479 от 16.09.20, п.42).  | + | + | + | + |
|  | Очистка вентиляционных камер, циклонов, фильтров и воздуховодов от горючих отходов. Составление соответствующего акта (Основание: ППР в РФ 1479 от 16.09.20, п.43,124.. Не реже 1 раза в год).  | - | - | - | + |
|  | Визуальный осмотр и механическая регулировка вытяжных и приточных вентиляторов и их электродвигателей. Проверка оцентровки электродвигателей и вентиляторов. Смазка электродвигателей и вентиляторов;Проверка надежности крепления крыльчатки или рабочего колеса на валу электродвигателя. Проверка состояния подшипников электродвигателей. Регулировка величины зазора между лопатками крыльчатки и обечайкой. Очистка улитки вентилятора и рабочего колеса. | - | - | - | + |
|  | Визуальный осмотр состояния дымовых и воздушных клапанов и их электроприводов. Проверка легкости перемещения механизмов: отсутствие заеданий клапанов, заслонок. Отключение и проверка отсутствия напряжения. Механическая регулировка дымовых и воздушных клапанов и их электроприводов. Ремонт пришедших в негодность деталей и элементов клапанов. Проверка плотности прилегания клапанов. Подтяжка контактных соединений. Подача напряжения. Проверка открытия клапанов нажатием кнопки ДУ и искусственным разрывом луча. Закрытие клапанов и их защитных решеток. | + | + | + | + |
|  | Замена деталей и узлов на комплектующих системы, отработавших технический ресурс (в соответствии с инструкциями по эксплуатации) | - | + | + | + |
|  | Проверка работоспособности системы в ручном, местном и дистанционном автоматическом режимах | + | + | + | + |
|  | Обследование вытяжных и приточных вентиляторов. Проверка включения приточно-вытяжной противодымной вентиляции при поступлении сигнала «пожар» от системы АПС. Составление акта обследования установок по результатам проверки. | + | + | + | + |
|  | Проверка работоспособности и при необходимости настройка пультов ДУ системы вентиляции | + | + | + | + |
|  | Очистка (влажная протирка моющими средствами) поверхности дымовых клапанов, защитных решеток. | + | + | + | + |
|  | Периодический контроль параметров фактического расхода воздуха, удаляемого системами вытяжной противодымной вентиляции через дымоприёмные устройства непосредственно из помещений и коридоров (холлов), расположенных на путях эвакуации (работа выполняется с составлением акта. Контролю подвергается не менее 30% соответствующих систем. Основание: ГОСТ 53300-2009).\*\* | - | - | - | +\*\* |
|  | Периодический контроль параметров фактических значений избыточного давления в незадымляемых лестничных клетках типа Н2 (секциях лестничных клеток), в шахтах лифтов, в тамбур-шлюзах (работа выполняется с составлением акта. Контролю подвергается не менее 30% соответствующих систем. Основание: ГОСТ 53300-2009).\*\*\* | - | - | - | +\*\*\* |
|  | Контрольные замеры приточной температуры уличного воздуха и на выходе из воздухораспределительных устройств | + | + | + | + |
|  | Освидетельствование системы противодымной защиты на предмет технической возможности и экономической целесообразности их использования по назначению.  | - | - | - | + (1 раз в 5 лет) |
|  | Проверка щитов и цепей линий электропитания, исправность включающих аппаратов, работоспособность электроприводов этажных дымовых клапанов и заслонок вентиляторов | + | + | + | + |
|  | Проверка щитов управления противопожарными клапанами, работоспособности электроприводов этажных дымовых клапанов и заслонок вентиляторов, плотность их закрытия, отсутствие щелей и подсосов. Путем подачи напряжения на электроприводы проверяют надежность открытия и закрытия каждого клапана и заслонки, отсутствия заеданий при работе исполнительных механизмов, проверяют величины напряжений на электроприводах исполнительных механизмов. | + | + | + | + |
|  | Осмотр и проверка работы автоматики отключения приточно-вытяжной вентиляции.  | + | + | + | + |
|  | Проверка наличия напряжения на местном щите управления. Пробное включение и выключение вентиляторов от местного щита управления. | + | + | + | + |
|  | Проверка работоспособности контроллера, проверка контроллера на аварии.  | + | + | + | + |
|  | Перевод установок системы кондиционирования на зиму (лето), проверка теплоносителя в зимний период, проверка и чистка теплообменников приточных систем, чистка водяных фильтров. | - | - | + | + |
|  | Регулировка системы подачи теплого воздуха. Регулировка, калибровка и при необходимости замена тепловых датчиков. | + | + | + | + |
|  | Проверка и регулировка узлов обвязки калориферов приточных установок, обслуживание трубопроводов, питающих калориферы от первой запорной арматуры, находящейся в тепловом пункте. | - | + | + | + |
|  | Оформление журнала учёта выполненных работ и акта выполнения периодического технического обслуживания (ремонта) системы. | + | + | + | + |

7. Требования к внеплановому (аварийному) обслуживанию оборудования системы

1. По заявкам Заказчика Исполнитель производит выполнение внепланового (аварийного) обслуживания, с целью восстановления работоспособности оборудования при его выходе из строя, или в результате срабатывания пожарной сигнализации объекта.

2. Исполнитель при необходимости проводит замену комплектующих узлов и деталей системы и использует расходные материалы из собственного фонда. За время обслуживания комплектующие узлы и детали системы поставляются Исполнителем на сумму не более 10% от стоимости заключённого контракта на обслуживание. Учёт израсходованных Исполнителем средств на приобретение и замену отказавших комплектующих ведётся исполнителем по согласованной с Заказчиком форме.

3. Исполнитель обязан обеспечить возможность круглосуточного приёма заявок от Заказчика на внеплановое (аварийное) обслуживание, по стационарной телефонной связи (тел/факс), либо электронной почте. С этой целью Исполнитель обязан сообщить Заказчику действующий номер телефона/факса, а также адрес электронной почты. Заявка, переданная любым из указанных способов, считается переданной надлежащим образом.

4. При поступлении заявки от Заказчика, Исполнитель обязан в течение 30 минут связаться по телефону с администрацией объекта (ответственным лицом) и скоординировать свои действия. Список ответственных лиц на объектах, их контактные телефоны формируется Исполнителем самостоятельно, при посещении объектов в рамках первичного обследования системы на объекте.