РГКП "Центр олимпийской подготовки "Алматы" Комитета по делам спорта и физической культуры Министерства туризма и спорта Республики Казахстан

«Утверждаю»_____Макаров А.Ю

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на оказание услуги по монтажу автоматической установки газового пожаротушения в серверном помещении административного здания и гостиницы.

1.Наименование объекта закупки: Услуга по монтажу автоматической установки газового пожаротушения (*далее- АУГПТ*) в серверном помещении административного здания и гостиницы.

2. Место выполнения работ: Алматинская область, Карасайский район, Умтыльский сельский округ, с.Алмалыбак, Учетный квартал 091, строение 853А РГКП "Центр олимпийской подготовки "Алматы".

3. Срок выполнения услуги: 15 календарных дней с даты заключения договора.

4. Информация о соответствии выполняемых работ и его качестве:

4.1. Требуется выполнить всю необходимую проектную документацию на установку системы автоматического газового пожаротушения в помещении серверной административного здания и гостиницы.

4.2. Площадь серверного помещения составляет: **15 и 22 кв.м.** Объем серверного помещения составляет **65 и 125 куб.м.**

4.3. Предусмотреть тушение за подвесным потолком.

4.4. Поставщик должен иметь действующую **лицензию на проектную деятельность не менее III категории К69_4_3 Внутренних систем слаботочных устройств (телефонизации, пожарно-охранной сигнализации, а так же их наружных сетей), а так же разрешение на право выполнения работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем пожарной автоматики государственного образца выданное МЧС РК не ранее 2026 года.**

4.5 Сотрудник(-и) поставщика должен(-ы) иметь подтверждающий действующий сертификат о прохождении обучения в специализированной организации официального представительства BOSCH в соответствии с программой общей технической подготовки специалистов Bosch Security Systems по курсу: KZ-FIR Технический тренинг Системы пожарной сигнализации на базе панелей AVENAR и адресных устройств LSN, а так же иметь сертификат по прохождению обучения системы интеграции и управления инженерными системами здания Building Integration System (BIS)

4.6. Проектно-сметную документацию необходимо выполнить в соответствии с действующими нормами РК. Документация системы автоматического газового пожаротушения должна соответствовать требованиями СП РК 2.02-101-2022 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 2.02-102-2022 «Пожарная автоматика зданий и сооружений».

4.7. В документации необходимо учесть: автоматику обнаружения пожара, автоматику оповещения людей о пожаре, автоматику задержки и отмены пуска пожаротушения, автоматику управления и мониторинга систем пожаротушения на пульте центрального наблюдения и согласовать систему с установленной автоматической пожарной сигнализацией и системы оповещения и эвакуации людей на объекте бренда «BOSCH» (***дополнительное необходимое оборудование, настройку, согласование и подключения системы пожаротушения к установленной системы «BOSCH» выполняет Поставщик собственными силами***), автоматику для отключения инженерных систем (приточная и вытяжная вентиляции, кондиционирование), модули газового пожаротушения, распределительные трубопроводы.

4.8. Расчет системы автоматического газового пожаротушения выполняется согласно следующих норм:

- СП РК 2.02-101-2022 (Пожарная безопасность зданий и сооружений)
- СП РК 2.02-102-2022 (Пожарная автоматика зданий и сооружений)
- СТ РК 1902-2009 (Техника пожарная. Установки газового пожаротушения автоматические. Модули и батареи. Общие технические требования. Методы испытаний).
- Технический регламент «Евразийского экономического союза «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (ТР ЕАЭС 043/2017)

4.9. Оборудование должно быть произведено и протестировано на заводах фирмы-изготовителя. Поставщик должен гарантировать, что Товар, поставляемый в рамках настоящих закупок, является новым, неиспользованным, не выставочным экземпляром.

4.10. В документации предусмотреть автоматическое газовое пожаротушение на хладоне FK-5-1-12. Оборудование должно отвечать всем требованиям нормативной документации РК, производство которого должно быть серийным и разрешенным к применению на территории РК.

4.11. Срок эксплуатации до первого переосвидетельствования баллона: **не менее 15 лет.** Срок службы модуля: **не менее 30 лет**.

Модуль газового пожаротушения оснастить системой контроля утечки газавытеснителя. Система должна обеспечивать постоянный, круглосуточный контроль, согласно СТ РК 1902-2009.

4.12. Трубопроводы установок следует выполнять из стальных труб по ГОСТ 8732-78 или ГОСТ 8734-75. Соединения трубопроводов в установках пожаротушения должны **быть сварными**. Конструкция трубопроводов должна обеспечивать возможность продувки для удаления воды после проведения гидравлических испытаний для слива накопившегося конденсата.

5. Требование к использованию и эксплуатации устанавливаемого оборудования:

5.1. Закладываемое оборудование должно отвечать всем требованиям нормативной документации РК, производство которого должно быть серийным и разрешенным к применению на территории РК.

5.2. При расчете предусмотреть, чтобы закладываемые приемно-контрольные приборы, свободно поставлялись на рынок РК, имели сервисные центры по ремонту или замене, были русифицированы, программирование которых, не требует платных ключей в последующей эксплуатации и обслуживании.

5.3. С приборов автоматики предусмотреть вывод сигнала в помещение с круглосуточным пребыванием людей/пост охраны.

5.4. После выполнения необходимой документации обеспечить согласование с Заказчиком. Устранить все замечания, выявленные в процессе проведения проверки проекта документации. После выполнения согласования проекта выполнить поставку и установку системы автоматического газового пожаротушения, согласно проектов.

5.5. Выполнить пусконаладочные и настроечные работы под «ключ». После завершения всех монтажных и пуско-наладочных работ предоставить всю необходимую документацию Заказчику.

При необходимости и согласованию с Заказчиком выполнить экспертизу проектной документации в госэкспертизе или частной за счет Поставщика.

6. Тактико-технические характеристики и качественность оборудования должны быть не ниже заявленных и соответствовать следующим показателям:

1) Модуль V=60л., Ду ЗПУ=32 мм (без ГОТВ). Максимальное рабочее давление 6,5 МРа., рабочая температура, °С -20°С ~ +50°С. В комплект поставки входит: баллон, запорно-пусковое

устройство, поверенный манометр. Габаритные размеры: Ø373±1,5 мм, высота до центра выпускного отверстия ЗПУ - 862±10 мм. ВНИМАНИЕ! ***Пусковое устройство электромагнитное. Срок службы модуля - не менее 30 лет. Первое переосвидетельствование через 15 лет.*** Предназначен для заправки ГОТВ Хладон 125, Хладон 227, FK-5-1-12. Цвет красный. Масса модуля без огнетушащего вещества, упаковки, защитного кожуха и пусковых устройств 77,5±2 кг. внутренние стенки баллонов защищены специальным антикоррозийным или полимерным покрытием – 2 штуки;

2) Модуль V=100л., Ду ЗПУ=32 мм (без ГОТВ). Максимальное рабочее давление 6,5 МРа., рабочая температура, °С -20°С ~ +50°С. В комплект поставки входит: баллон, запорно-пусковое устройство, поверенный манометр. Габаритные размеры: Ø373±1,5 мм, высота до центра выпускного отверстия ЗПУ - 1262±10 мм. ВНИМАНИЕ! ***Пусковое устройство электромагнитное. Срок службы модуля - не менее 30 лет. Первое переосвидетельствование через 15 лет.*** Предназначен для заправки ГОТВ Хладон 125, Хладон 227, FK-5-1-12. Цвет красный. Масса модуля без огнетушащего вещества, упаковки, защитного кожуха и пусковых устройств 108±2 кг. внутренние стенки баллонов защищены специальным антикоррозийным или полимерным покрытием – 2 штуки

3) Газовое огнетушащее вещество хладон FK-5-1-12 (заправка в модуль) - бесцветный, негорючий, невзрывоопасный газ. Не проводит электричество, не вызывает коррозии металлов и деструкции органических соединений. Не имеет ограничений к долгосрочному применению. Обладает эффективными показателями тушения. Общий объём – 306 кг;

4) Устройство электромагнитного пуска для модулей газового пожаротушения – 2 штуки;

5) Сигнализатор давления универсальный предназначен для выдачи сигналов о поступлении огнетушащего вещества в трубопровод установок газового пожаротушения при срабатывании узлов управления или распределительных устройств. Рассчитан на круглосуточный режим работы в установках газового, водяного пожаротушения. Сигнализатор предназначен для работы в помещениях -2 штуки;

6) Рукав высокого давления применяется для соединения выпускного штуцера запорно-пускового устройства МГП с коллектором, либо присоединяется к распределительному трубопроводу установки газового пожаротушения. Длина рукава 650мм. В конструкции предусмотрен штуцер под сигнализатор давления- 2 штуки;

7) Стойка однорядная - модель стойки 2 - кол-во устанавливаемых модулей 373 - диаметр модуля до 120 - объем модуля (является универсальной для модулей объемом 60,100,120 л.); - 2 штуки;

8) Прибор управления порошковым, аэрозольным или газовым пожаротушением на одно направление, количество шлейфов сигнализации - 3, количество цепей контроля – 7, цепи датчиков состояния дверей1, цепи датчиков ручного пуска-1, цепь сигнализатора давления -1, цепь контроля неисправности установки-1. Возможность подключения считывателя Touch memory. Выходное напряжение - 24В, входное напряжение - 220В, возможность установки 2-х аккумуляторов 12В, 4,5А/ч 305х255х95 мм. 6кг; - 2 штуки

9) Аккумуляторная батарея 12В 4,5А/ч. Рабочая температура от -20°С до +55°С. Срок службы 5 лет. Размеры 90*70*101мм – 4 штуки;

10) Безвинтовые контакты, промигивание светодиода в дежурном режиме, уникальная микросхема обеспечивает еще более высокую помехозащищенность, новый алгоритм компенсации запыленности исключает ложные срабатывания, горизонтальный и вертикальный дымозаход обеспечивают оперативность срабатывания извещателя, тестирование с помощью кнопки, евродизайн корпуса ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ: Чувствительность – 0,05-0,2 дБ/м Токопотребление – 0,045 мА. Напряжение питания – 9-30 В,

Диапазон рабочих температур – от -45 до +55°С, Класс защиты – IP30, Габаритные размеры – 93х46 мм. Масса – не более 210 г.- 8 штук.

11) Устройство дистанционного управления, предназначен для передачи сообщения о пожаре при нажатии на клавишу. Применяется совместно с приемно-контрольными приборами «С2000-АСПТ», «Сигнал20», «Сигнал-20П», «Сигнал-ВКП», «СигналВКА», «Сигнал-ВК, исп.02», «Сигнал-ВК-4П», «СигналВК6», «С2000-4» и другими приборами, имеющими напряжение в шлейфе сигнализации до 30 В и обеспечивающими ограничение тока при срабатывании извещателя до 25 мА. - 2 штуки;

12) Релейный усилитель на два канала. Предназначены В системах контроля доступа и охранной сигнализации для коммутации исполнительных устройств В системах пожарной сигнализации для передачи стартового импульса на приборы пожарные управления Варианты исполнений на один или два канала коммутации Напряжение управления 12 В или 24 В. -2 штуки;

13) "Оповещатель охранно-пожарный свето-звуковой. Оповещатель предназначен для выдачи звуковых и световых сигналов оповещения в системах охранной и охранно-пожарной сигнализации. Уровень звукового давления оповещателя - не менее 100 дБ/м Напряжение питания от источника постоянного тока - 9-27 В. Ток, потребляемый оповещателем при напряжении питания 24 В: - звукового оповещателя - не более 30мА; - светового оповещателя – не более 10мА. Диапазон рабочих температур - от минус 25 до плюс 55 °С". -2 штуки;

14) Оповещатель световой 24В, табло - "Автоматика отключена". Для обозначения и освещения специальных зон (Выход, Вход) или информирования о наступлении особых ситуаций (Пожар, Порошок уходи и проч.) Питание от источника постоянного тока 24 В. Диапазон рабочих температур – от -30 до +55°С. Габаритные размеры модуля – 300 х 100 х 25 мм. Масса – не более 250 г. -2 штуки;

15) Оповещатель световой 24В, табло - "Газ! Не входи!". Для обозначения и освещения специальных зон (Выход, Вход) или информирования о
наступлении особых ситуаций (Пожар, Порошок уходи и проч.) Питание от источника постоянного тока 24 В. Диапазон рабочих температур – от -30 до +55°С. Габаритные размеры модуля – 300 х 100 х 25 мм. Масса – не более 250 г. - 2 штуки;

16) Оповещатель световой 24В, табло – «Газ! Уходи!". Для обозначения и освещения специальных зон (Выход, Вход) или информирования о наступлении особых ситуаций (Пожар, Порошок уходи и проч.) Питание от источника постоянного тока 24 В. Диапазон рабочих температур – от -30 до +55°С. Габаритные размеры модуля – 300 х 100 х 25 мм. Масса – не более 250 г. - 2 штуки;

17) Извещатель охранный магнитоконтактный. Охранные извещатели, предназначенные для блокировки металлических дверей, - гаражных ворот, ангаров, железнодорожных контейнеров, телефонных шкафов и пр. -2 штуки;

18) Доводчик со складным рычагом. Масса двери до 120 кг (при ширине створки до 900 мм) Регулировка силы закрывания EN2/3/4 Максимальная ширина створки 850-950-1100 мм Диапазон рабочих температурой -25 до +40 °С Длина 205,5 мм Глубина 46,5 мм Высота 40 мм Вес 1,3 кг Вес 1.34 кг. -2 штуки;

19) Пульт контроля и управления с двухстрочным ЖКИ индикатором. Возможность подключения к АРМ "Орион Про" , и других исполнительных устройств на блоках "С2000-БИ", "С2000-БКИ", "С2000-ПТ", "Поток-БКИ", два интерфейса RS-485 и RS-232, количество разделов – 511, групп разделов –128 вер.3.03. Питание от 10,2 до 28,4В. IP30. 140х114х25мм. от -10С+55С.. -1 штука;

20) Блок индикации и управления. Предназначен для работы в составе автоматической установки газового, порошкового или аэрозольного пожаротушения. Отображение на 36 двухцветных светодиодных индикаторах состояний 4 направлений пожаротушения. Встроенный считыватель Touch Memory. Возможность подключения внешнего считывателя Touch Memory (iButton).Формирование сообщения на пульт «С2000М» (пульт «С2000» и АРМ «Орион» не поддерживают «С2000- ПТ») Интерфейс RS-485, питание от 10 до 28В, 170×340×25,5 мм. -1 штука;

21) Трубная разводка сварная по ГОСТ 8732-78 или ГОСТ 8734-75 , распылители – 2 комплекта. Диаметр трубы и распылители согласно гидравлического расчета по проекту.

22) Аккумуляторная батарея 12В 4,5А/ч. Рабочая температура от -20°С до +55°С. Срок службы 5 лет. Размеры 151*65*95мм. - 4 штуки.

23) Расходный материал и крепежные изделия. Кабельно-проводниковая продукция предоставляются Поставщиком за свой счёт с учётом фактического расхода.

7. Требования к поставщику:

1) Поставщик в течении 1-2 рабочих дней после заключения договора либо заранее до заключения договора по желанию Подрядчика, направляет своего специалиста для ознакомления и оценки требуемого объема услуги, а также корректировки путей и маршрутов прокладки кабеля внутри зданий РГКП "Центр олимпийской подготовки "Алматы" (*далее-Центр*).

Подход к монтажу оборудования АУГПТ и маршрутов прокладки кабеля по каждому зданию должен быть индивидуальным с непосредственным выездом и присутствием специалиста Поставщика на объекте.

2) Установка оборудования АУГПТ и прокладка кабельных линий внутри зданий производится специалистом Поставщика в соответствии Приказа Министра по чрезвычайным ситуациям РК от 21 февраля 2022 года №55 «Об утверждении правил пожарной безопасности».

3) Согласование соответствия правильности установки оборудования АУГПТ и прокладка кабельных линий внутри зданий производить с закрепленным представителем Заказчика.

4) Весь используемый материал и расходы на его приобретение и затраты на проводимые работы за счет Поставщика.

5) Доставка оборудования АУГПТ и сопутствующего расходного материала производится за счет Поставщика.

6) Установка оборудования АУГПТ должна соответствовать эквиваленту не менее чем указано в разделе 5 данного технического задания.

7) Некачественно выполненные работы устраняются, доставляются и устанавливаются по месту требования за счет средств Поставщика.

По окончанию выполнения работ Поставщик предоставляет следующую документацию:

- Проект на бумажном носителе и электронном виде по 1 экз
- Протокол гидравлических испытаний трубопровода с указанием сертифицированного оборудования и сотрудников в протоколе
- Акт ввода в эксплуатацию АГПТ с приложением установленного оборудования.
- Акт приема передачи оборудования – 2 шт
- Акт выполненых работ – 2 шт
- Сертификаты и паспорта на установленное оборудования
- Акт дефектоскопии сварочных швов с протоколом с указанием сертифицированного оборудования и сотрудников. Распечатка с прибора.
- Провести испытания АГПТ на объекте с запуском системы

8. Требования к качеству предоставляемой услуги:

Оборудование АУГПТ должно быть разрешено к использованию на территории Республики Казахстан, иметь торговую марку и товарный знак, качество поставляемого товара должно полностью соответствовать установленным требованиям Республики Казахстан, нормативно-технической документации (*сертификатам качества, декларациям о соответствии и (или) другим документам, подтверждающим качество товара*);

Устанавливаемое оборудование АУГПТ должно являться новым, ранее не использованным и не должно иметь дефектов;

На оборудование АУГПТ не должно быть следов механических повреждений;

Оборудование АУГПТ должно быть безопасным и отвечать требованиям законодательства Республики Казахстан, требованиям безопасности, нормам и правилам безопасности его эксплуатации и другой нормативно-технической документации;

Оборудование АУГПТ должно отвечать требованиям безопасности жизни и здоровья, окружающей среды в течение установочного срока годности при обычных условиях его использования, хранения, транспортировки и утилизации;

Приемка работ по монтажу автоматической установки газового пожаротушения будет осуществляться строго в соответствии с настоящей технической спецификацией. Поставляемая услуга должна полностью соответствовать заявленным характеристикам. В случае несоответствия указанным требованиям услуга по монтажу автоматической установки газового пожаротушения к приемке не допускается.

9.Гарантия.

9.1. Гарантийный срок на поставляемое оборудование и монтажные работы составляет не менее 12 месяцев. Гарантийный срок модулей пожаротушения не менее 36 месяцев. Гарантийный период начинается с даты подписания акта ввода в эксплуатацию.

9.2. «Подрядчик» гарантирует безотказную работу смонтированной системы автоматического газового пожаротушения в течении 12 месяцев со дня приемки в эксплуатацию и обязан в сроки, указанные в акте о выявленных дефектах, устранить дефекты, возникшие по его вине.

9.3. Акт составляется комиссией с участием представителей «Заказчика», «Подрядчика» и подразделения охраны

Главный инженер: **Е. Нагашыбаев**

Исп. Инспектор по ППБ Кияткин А.П.
+7-707-242-00-68

1-қосымша

Техникалық сипаттама

1.Сатып алу объектісінің атауы: Әкімшілік ғимараттың және қонақ үйдің серверлік үй-жайында газбен өрт сөндірудің автоматты қондырғысын (бұдан әрі - МТҚЕАЖ) монтаждау жөніндегі қызмет.

2.Жұмыстарды орындау орны: Алматы облысы, Қарасай ауданы, Ұмтыл ауылдық округі, Алмалыбақ ауылы, Есептік квартал 091, құрылыс "Алматы "олимпиадалық даярлау орталығы" РМҚК 853А.

3.Қызметті орындау мерзімі: шарт жасалған күннен бастап 15 күнтізбелік күн.

4. Кабельдің сәйкестігі және оның саны туралы ақпарат:

4.1. Серверлік әкімшілік ғимараттың және қонақ үйдің үй-жайында автоматты газбен өрт сөндіру жүйесін орнатуға арналған барлық қажетті жобалық құжаттаманы орындау талап етіледі.

4.2. серверлік үй-жайдың ауданы: **15 және 22 ш.м.** Серверлік үй-жайдың көлемі **65 және 125** текше метрді құрайды.

4.3. Аспалы төбенің сыртын сөндіруді көздеу.

4.4. Жеткізушінің нашар ағынды құрылғылардың ішкі жүйелері (телефондандыру, өрт-күзет дабылы, сондай-ақ олардың сыртқы желілері) К69_4_3 III санатынан кем емес жобалау қызметіне қолданыстағы лицензиясы, сондай-ақ ҚР ТЖМ 2026 жылдан ерте емес берген мемлекеттік үлгідегі өрт автоматикасы жүйелерін монтаждау, баптау және оларға техникалық қызмет көрсету жөніндегі жұмыстарды орындау құқығына рұқсаты болуы тиіс.

4.5. Жеткізуші қызметкерінде Bosch Security Systems мамандарын жалпы техникалық даярлау бағдарламасына сәйкес BOSCH ресми өкілдігінің мамандандырылған ұйымында: KZ-FIR Техникалық тренинг AVENAR панельдері және LSN мекенжай құрылғылары базасындағы өрт дабылы жүйесінің, сондай-ақ Building Integration System (BIS) ғимаратының инженерлік жүйелерін интеграциялау және басқару жүйесін оқытудан өту бойынша сертификаты бар.

4.6. Жобалау-сметалық құжаттаманы ҚР қолданыстағы нормаларына сәйкес орындау қажет. Автоматты газбен өрт сөндіру жүйесінің құжаттамасы ҚР СП 2.02-101-2022 «Ғимараттар мен құрылыстардың өрт қауіпсіздігі», ҚР СП 2.02-102-2022 «Ғимараттар мен құрылыстардың өрт автоматикасы» талаптарына сәйкес болуы тиіс.

4.7. Құжаттамада мыналарды ескеру қажет: өртті анықтау автоматикасы, өрт туралы адамдарды хабардар ету автоматикасы, өрт сөндіруді кідірту және іске қосуды болдырмау автоматикасы, орталық бақылау пультінде өрт сөндіру жүйелерін басқару және мониторинг автоматикасы және «BOSCH» бренді объектісінде автоматты өрт сигнализациясы мен адамдарды хабардар ету және эвакуациялау жүйелері орнатылған жүйені келісу (қосымша қажетті жабдықты, өрт сөндіру жүйесін баптауды, келісуді және белгіленген «BOSCH» жүйесіне қосуды Өнім беруші өз күшімен орындайды), инженерлік жүйелерді ажыратуға арналған автоматика (ішке сору және сыртқа тарату желдеткіштері, ауа баптау), газбен өрт сөндіру модульдері, тарату құбырлары.

4.8. Автоматты газбен өрт сөндіру жүйесін есептеу мынадай нормаларға сәйкес орындалады:

- ҚР СП 2.02-101-2022 (Ғимараттар мен құрылыстардың өрт қауіпсіздігі)
- ҚР ҚК 2.02-102-2022 (Ғимараттар мен құрылыстардың өрт автоматикасы)
- ҚР СТ 1902-2009 (Өрт сөндіру техникасы. Газбен өрт сөндіру қондырғылары автоматты. Модульдер мен батареялар. Жалпы техникалық талаптар. Сынау әдістері).
- «Өрт қауіпсіздігі мен өрт сөндіруді қамтамасыз ету құралдарына қойылатын талаптар туралы» Еуразиялық экономикалық одақтың техникалық регламенті (ЕАЭО ТР 043/2017)

4.9. Жабдық жасаушы фирманың зауыттарында өндіріліп, сынақтан өткізілуі тиіс. Өнім беруші осы сатып алу шеңберінде жеткізілетін Тауардың жаңа, пайдаланылмаған, көрмелік емес данасы болып табылатынына кепілдік беруге тиіс.

4.10. Құжаттамада FK-5-1-12 хладонында автоматты газды өрт сөндіру көзделеді. Жабдық өндірісі сериялық және ҚР аумағында қолдануға рұқсат етілген ҚР нормативтік

құжаттамасының барлық талаптарына жауап беруі тиіс.
4.11. Баллонды бірінші қайта куәландыруға дейін пайдалану мерзімі: кемінде 15 жыл. Модульдің қызмет ету мерзімі: кемінде 30 жыл.
Газбен өрт сөндіру модулін газ ұстағыштың ағуын бақылау жүйесімен жарақтандыру. Жүйе ҚР СТ 1902-2009 сәйкес тұрақты, тәулік бойы бақылауды қамтамасыз етуі тиіс.
4.12. Қондырғылардың құбыр жолдарын МЕМСТ 8732-78 немесе МЕМСТ 8734-75 бойынша болат құбырлардан орындау керек. Өрт сөндіру қондырғыларындағы құбырлардың қосылыстары дәнекерленген болуы тиіс. Құбырлардың конструкциясы жинақталған конденсатты ағызу үшін гидравликалық сынақтар жүргізгеннен кейін суды жою үшін үрлеу мүмкіндігін қамтамасыз етуі тиіс.

5. Орнатылатын жабдықты пайдалануға және пайдалануға қойылатын талаптар:

5.1. Салынатын жабдық өндірісі сериялық және ҚР аумағында қолдануға рұқсат етілген ҚР нормативтік құжаттамасының барлық талаптарына жауап беруі тиіс.
5.2. есептеу кезінде салынатын қабылдау-бақылау аспаптары ҚР рыногына еркін жеткізілуі, жөндеу немесе ауыстыру жөніндегі сервистік орталықтары болуы, русификациялануы, оларды бағдарламалау кейіннен пайдалану мен қызмет көрсетуде ақылы кілттерді талап етпеуі көзделсін.
5.3. Автоматика аспаптарынан сигналдың тәулік бойы адамдар болатын үй-жайға/күзет бекетіне шығуын көздеу.
5.4. Қажетті құжаттама орындалғаннан кейін Тапсырыс берушімен келісуді қамтамасыз етсін. Құжаттама жобасына тексеру жүргізу барысында анықталған барлық ескертулерді жою. Жобаны келісу орындалғаннан кейін жобаларға сәйкес автоматты газбен өрт сөндіру жүйесін жеткізу мен орнатуды орындау.
5.5. Іске қосу-баптау және баптау жұмыстарын «кілтпен» орындау. Барлық монтаждау және іске қосу-жөндеу жұмыстары аяқталғаннан кейін Тапсырыс берушіге барлық қажетті құжаттаманы ұсынуға.

Қажет болған жағдайда және Тапсырыс берушімен келісе отырып, жобалау құжаттамасының сараптамасын мемлекеттік сараптамада немесе Өнім берушінің есебінен жеке орындауға.

6. Жабдықтың тактикалық-техникалық сипаттамалары мен сапасы мәлімделгеннен төмен болмауы және мынадай көрсеткіштерге сәйкес келуі тиіс:

1) Модуль V = 60 л., Ду ЗПУ = 32 мм (ГОТВ-сыз). Максималды жұмыс қысымы 6,5 МРа., жұмыс температурасы, °С -20°С ~ +50°С. Жеткізу жиынтығына мыналар кіреді: баллон, бекіту-іске қосу құрылғысы, тексерілген манометр. Габариттік өлшемдері: Ø373 ± 1,5 мм, биіктігі СПУ шығару тесігінің ортасына дейін - 862 ± 10 мм. Назар салыңыздар! Іске қосу құрылғысы электромагнитті. Модульдің қызмет ету мерзімі - кемінде 30 жыл. Алғашқы қайта куәландыру 15 жылдан кейін. ГОТВ Хладон 125, Хладон 227, FK-5-1-12 құюға арналған. Түсі қызыл. Өрт сөндіргіш затсыз, орамсыз, қорғаныш қаптамасыз және іске қосу құрылғыларынсыз модульдің салмағы 77,5 ± 2 кг. баллондардың ішкі қабырғалары арнайы коррозияға қарсы немесе полимер жабынмен қорғалған - 2 дана;
2) Модуль V = 100 л., Ду ЗПУ = 32 мм (ГОТВ-сыз). Максималды жұмыс қысымы 6,5 МРа., жұмыс температурасы, °С -20°С ~ +50°С. Жеткізу жиынтығына мыналар кіреді: баллон, бекіту-іске қосу құрылғысы, тексерілген манометр. Габариттік өлшемдері: Ø373 ± 1,5 мм, биіктігі СПУ шығару тесігінің ортасына дейін - 1262 ± 10 мм. Назар салыңыздар! Іске қосу құрылғысы электромагнитті. Модульдің қызмет ету мерзімі - кемінде 30 жыл. Алғашқы қайта куәландыру 15 жылдан кейін. ГОТВ Хладон 125. Хладон 227. FK-5-1-12. Өрт сөндіргіш затсыз, орамсыз, қорғаныс қаптамасыз және іске қосу құрылғыларынсыз модульдің массасы 108 ± 2 кг. баллондардың ішкі қабырғалары арнайы коррозияға қарсы немесе полимер жабынмен қорғалған - 2 дана
3) FK-5-1-12 газды өрт сөндіргіш хладон (модульге құю) - түссіз, жанбайтын, жарылыс қаупі жоқ газ. Электр өткізбейді, металдардың коррозиясын және органикалық қосылыстардың бұзылуын тудырмайды. Ұзақ мерзімді қолдануға шектеу жоқ. Сөндірудің тиімді көрсеткіштеріне ие. Жалпы көлемі - 306 кг;

4) Газбен өрт сөндіру модульдеріне арналған электромагниттік іске қосу құрылғысы - 2 дана;
5) Әмбебап қысым сигнализаторы басқару тораптары немесе тарату құрылғылары іске қосылған кезде газбен өрт сөндіру қондырғыларының құбыр өткізгішіне өрт сөндіру затының түсуі туралы сигналдар беруге арналған. Газбен, сумен өрт сөндіру қондырғыларында тәулік бойы жұмыс істеу режиміне есептелген. Сигнализатор үй-жайларда жұмыс істеуге арналған - 2 дана;
6) Жоғары қысымды түтік МАБ бекіту-іске қосу құрылғысының шығару штуцерін коллектормен қосу үшін қолданылады немесе газбен өрт сөндіру қондырғысының тарату құбырына қосылады. Жеңнің ұзындығы 650мм. Конструкцияда қысым сигнализаторы үшін штуцер көзделген - 2 дана;
7) Бір қатарлы тіреу - 2 тіреу моделі - 373 орнатылатын модульдер саны - 120-ға дейінгі модуль диаметрі - модуль көлемі (60,100,120 л. көлеміндегі модульдер үшін әмбебап болып табылады); - 2 дана;
8) Бір бағытқа ұнтақты, аэрозольді немесе газды өрт сөндіруді басқару аспабы, сигнализация шлейфтерінің саны - 3, бақылау тізбектерінің саны - 7, есіктердің жай-күйі датчиктерінің тізбегі1, қолмен іске қосу датчиктерінің тізбегі - 1, қысым сигнализаторының тізбегі - 1, қондырғының ақаулығын бақылау тізбегі - 1. Touch memory оқырманын қосу мүмкіндігі. Шығу кернеуі - 24В, кіру кернеуі - 220В, 2 аккумуляторды орнату мүмкіндігі 12В, 4,5 А/сағ 305х255х95 мм. 6кг; - 2 дана
9) Аккумуляторлық батарея 12В 4,5А/сағ. Жұмыс температурасы -20 °С бастап +55 °С дейін. Қызмет ету мерзімі 5 жыл. Өлшемдері 90 * 70 * 101мм - 4 дана;
10) Бұрандасыз байланыстар, кезекші режимде жарық диодты жағу, бірегей микросхема одан да жоғары кедергіден қорғауды қамтамасыз етеді, шаңдануды компенсациялаудың жаңа алгоритмі жалған іске қосылуды болдырмайды, көлденең және тік түтіннің шығуы хабарлағыштың жылдам іске қосылуын қамтамасыз етеді, кнопканың көмегімен тестілеу, корпустың еуродизайны ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАР: Сезімталдығы - 0,05-0,2 дБ/м Ток тұтыну - 0,045 мА Қоректендіру кернеуі - 9-30 В Жұмыс температурасының диапазоны - -45-тен +55 °С-қа дейін Қорғаныш сыныбы - IP30 Габариттік өлшемдері - 93х46 мм. Салмағы - 210 г-дан артық емес - 8 дана.
11) Пернені басқанда өрт туралы хабарлама беруге арналған қашықтықтан басқару құрылғысы. «С2000-АСПТ», «Сигнал20», «Сигнал-20П», «Сигнал-ВКП», «СигналВКА», «Сигнал-ВК, исп.02», «Сигнал-ВК-4П», «СигналВК6» қабылдау-бақылау аспаптарымен бірге қолданылады «С2000-4» және сигнализация шлейфінде 30 В-қа дейінгі кернеуі бар және хабарлағыш 25 мА-ға дейін іске қосылған кезде токты шектеуді қамтамасыз ететін басқа да аспаптармен. - 2 дана;
12) Екі арнаға арналған релелік күшейткіш. Орындау құрылғыларын коммутациялауға арналған Қол жеткізуді бақылау және күзет сигнализациясы жүйелерінде Өрт басқару аспаптарына бастапқы импульсті беру үшін өрт сигнализациясы жүйелерінде Коммутациялаудың бір немесе екі арнасына орындау нұсқалары Басқару кернеуі 12 В немесе 24 В - 2 дана;
13) "Жарық-дыбыстық күзет-өрт хабарландырушысы. Хабарлағыш күзет және күзет-өрт дабылы жүйелерінде дыбыстық және жарықтық хабарлау сигналдарын беруге арналған. Хабарлағыштың дыбыс қысымының деңгейі - 100 дБ/м кем емес Тұрақты ток көзінен қоректендіру кернеуі - 9-27 В, Хабарлағыштың 24 В қоректендіру кернеуі кезінде тұтынатын тогы: - дыбыс хабарлағыштың - 30 мА аспайтын; - жарық хабарлағыш - 10 мА-дан аспайтын. Жұмыс температурасының диапазоны - минус 25-тен плюс 55 °С-қа дейін". - 2 дана;
14) Жарық 24В хабарлағышы, таблосы - «Автоматика ажыратылған». Арнайы аймақтарды белгілеу және жарықтандыру (Шығу, Кіру) немесе ерекше жағдайлардың басталуы туралы хабарлау (Өрт, Күту ұнтағы және т.б.) үшін Тұрақты ток көзінен қоректендіру 24 В, Жұмыс температурасының диапазоны -30-дан +55 °С дейін. Модульдің габариттік өлшемдері - 300 х 100 х 25 мм. Салмағы - 250 г. аспайтын - 2 дана;
15) Жарық 24В хабарлағышы, "Газ! Кірмеңдер!". Арнайы аймақтарды белгілеу және жарықтандыру (Шығу, Кіру) немесе
Ерекше жағдайлар туындаған кезде (Өрт, Ұнтақ кету және т.б.) Тұрақты ток көзінен қоректену 24 В, Жұмыс температурасының диапазоны -30-дан +55 °С дейін. Модульдің габариттік өлшемдері - 300 х 100 х 25 мм. Салмағы - 250 г аспайтын - 2 дана;

16) Жарық 24В хабарлағышы, "Газ! Кет!". Арнайы аймақтарды белгілеу және жарықтандыру (Шығу, Кіру) немесе ерекше жағдайлардың басталуы туралы хабарлау (Өрт, Күту ұнтағы және т.б.) үшін Тұрақты ток көзінен қоректендіру 24 В, Жұмыс температурасының диапазоны -30-дан +55 °С дейін. Модульдің габариттік өлшемдері - 300 х 100 х 25 мм. Салмағы - 250 г аспайтын - 2 дана;
17) Магниттік байланыс күзет хабарлағышы. Металл есіктерді бұғаттауға арналған күзет хабарлағыштары - гараж қақпалары, ангарлар, теміржол контейнерлері, телефон шкафтары және т.б. - 2 дана;
18) Жиналмалы рычагты жетілдіруші. Есіктің салмағы 120 кг дейін (жарма ені 900 мм дейін болғанда) Жабу күшін реттеу EN2/3/4 Жарманың максималды ені 850-950-1100 мм Жұмыс температурасының диапазоны -25 +40 °С Ұзындығы 205,5 мм Тереңдігі 46,5 мм Биіктігі 40 мм Салмағы 1,3 кг Салмағы 1.34 кг. - 2 дана;
19) Екі жолды ЖКИ индикаторы бар бақылау және басқару пульті. «Орион Про» АЖО-ға және «С2000- БИ», «С2000-БКИ», «С2000-ПТ», «Поток-БКИ» блоктарындағы басқа да атқарушы құрылғыларды қосу мүмкіндігі, екі RS-485 және RS-232 интерфейсі, бөлімдер саны - 511, бөлімдер топтары - 128. 10,2-ден 28,4В-ға дейін қоректендіру. IP30. 140х114х25мм. -10С+55С.. - 1 дана;
20) Индикация және басқару блогы. Газды, ұнтақты немесе аэрозольді өрт сөндіру автоматты қондырғысының құрамында жұмыс істеуге арналған. Өрт сөндірудің 4 бағытының жай-күйін 36 екі түсті жарықдиодты индикаторларда көрсету. Орнатылған Touch Memory оқығышы. Touch Memory (iButton) сыртқы оқығышын қосу мүмкіндігі. Хабарламаны «С2000М» пультіне («С2000» пульті мен «Орион» АЖО «С2000- ПТ» қолдамайды) қалыптастыру RS-485 интерфейсі, 10-нан 28В-ге дейін, 170 × 340 × 25,5 мм қоректенуі. - 1 дана;
21) МЕМСТ 8732-78 немесе МЕМСТ 8734-75 бойынша дәнекерленген құбыр ажыратқыштары, бүріккіштер - 2 жиынтық. Жоба бойынша гидравликалық есептеуге сәйкес құбырлар мен тозаңдатқыштардың диаметрі.
22) Аккумуляторлық батарея 12В 4,5 А/сағ. Жұмыс температурасы -20 °С бастап +55 °С дейін. Қызмет ету мерзімі 5 жыл. Өлшемдері 151 * 65 * 95 мм. - 4 дана.
23) Шығыс материалы және бекіту бұйымдары. Өнім беруші кәбіл-өткізгіш өнімді нақты шығынды ескере отырып, өз есебінен ұсынады.

7. Жеткізушіге қойылатын талаптар:

1) Өнім беруші шарт жасасқаннан кейін 1-2 жұмыс күні ішінде не Мердігердің қалауы бойынша шарт жасасқанға дейін алдын ала өзінің маманын қызметтің талап етілетін көлемімен танысу және бағалау, сондай-ақ "Алматы "олимпиадалық даярлау орталығы" РМҚК (бұдан әрі - Орталық) ғимараттарының ішінде кабель төсеу жолдары мен бағыттарын түзету үшін жібереді.

АУГПТ жабдығын және кәбіл төсеу маршруттарын монтаждау тәсілі әрбір ғимарат бойынша Жеткізуші маманының тікелей баруымен және объектіде болуымен жеке болуы тиіс.

2) АУГПТ жабдығын орнатуды және ғимараттардың ішіне кабель желілерін тартуды «Өрт қауіпсіздігі қағидаларын бекіту туралы» ҚР Төтенше жағдайлар министрінің 2022 жылғы 21 ақпандағы № 55 бұйрығына сәйкес Жеткізушінің маманы жүргізеді.

3) АУГПТ жабдығын орнату дұрыстығының сәйкестігін келісу және ғимарат ішінде кабель желілерін төсеу Тапсырыс берушінің бекітілген өкілімен жүргізіледі.

4) Барлық пайдаланылатын материал және оны сатып алуға арналған шығыстар және Өнім берушінің есебінен жүргізілетін жұмыстарға арналған шығындар.

5) МТҚЖБ жабдығын және ілеспе шығыс материалын жеткізу Өнім берушінің есебінен жүргізіледі.

6) АУГПТ жабдығын орнату осы техникалық тапсырманың 5-бөлімінде көрсетілгеннен кем емес баламаға сәйкес келуі тиіс.

7) Сапасыз орындалған жұмыстар Өнім берушінің қаражаты есебінен жойылады, жеткізіледі және талап етілетін жерге орнатылады.

Жұмыстарды орындау аяқталғаннан кейін Өнім беруші мынадай құжаттаманы ұсынады:
- 1 данадан қағаз тасымалдағыштағы және электрондық түрдегі жоба
- Құбырды гидравликалық сынау хаттамасы, сертификатталған жабдықтар мен қызметкерлерді
- Орнатылған жабдықты қоса бере отырып, АТҚА пайдалануға беру актісі.
- Жабдықты қабылдау актісі - 2 дана
- Орындалған жұмыстар актісі - 2 дана
- Орнатылған жабдыққа арналған сертификаттар мен паспорттар
- Сертификатталғанды көрсете отырып, хаттамамен дәнекерлеу тігістерінің дефектоскопия актісі жабдықтар мен қызметкерлер. Аспаптан басып шығару.
- Жүйені іске қосумен объектіде ТСБЖ сынақтарын жүргізу

8. Көрсетілетін қызметтің сапасына қойылатын талаптар:

МТҚБЖ жабдығын Қазақстан Республикасының аумағында пайдалануға рұқсат етілуге, оның сауда маркасы мен тауар белгісі болуға тиіс, жеткізілетін тауардың сапасы Қазақстан Республикасының белгіленген талаптарына, нормативтік-техникалық құжаттамаға (сапа сертификаттарына, сәйкестік туралы декларацияларға және (немесе) тауардың сапасын растайтын басқа да құжаттарға) толық сәйкес келуге тиіс;

МТДЖБ орнатылатын жабдығы жаңа, бұрын пайдаланылмаған болуы тиіс және ақаулары болмауы тиіс;

АУГПТ жабдығында механикалық зақымдану іздері болмауы тиіс;

МТҚБЖ жабдығы қауіпсіз және Қазақстан Республикасы заңнамасының талаптарына, қауіпсіздік талаптарына, оны пайдалану қауіпсіздігі нормалары мен қағидаларына және басқа да нормативтік-техникалық құжаттамаға жауап беруі тиіс;

МТҚБЖ жабдығы оны пайдаланудың, сақтаудың, тасымалдаудың және кәдеге жаратудың әдеттегі жағдайларында белгіленген жарамдылық мерзімі ішінде өмір мен денсаулықтың, қоршаған ортаның қауіпсіздік талаптарына жауап беруі тиіс;

Газбен өрт сөндірудің автоматты қондырғысын монтаждау бойынша жұмыстарды қабылдау қатаң түрде осы техникалық ерекшелікке сәйкес жүзеге асырылатын болады. Жеткізілетін қызмет мәлімделген сипаттамаларға толық сәйкес келуі тиіс. Көрсетілген талаптарға сәйкес келмеген жағдайда газды өрт сөндіру автоматты қондырғысын монтаждау бойынша қызметке қабылдауға жол берілмейді.

9. Кепілдік.

9.1. Жеткізілетін жабдықтар мен монтаждау жұмыстарының кепілдік мерзімі кемінде 12 айды құрайды. Өрт сөндіру модульдерінің кепілдік мерзімі кемінде 36 ай. Кепілдік кезеңі пайдалануға беру актісіне қол қойылған күннен басталады.

9.2. «Мердігер» пайдалануға қабылданған күннен бастап 12 ай ішінде автоматты газбен өрт сөндірудің жөнделген жүйесінің тоқтаусыз жұмыс істеуіне кепілдік береді және анықталған ақаулар туралы актіде көрсетілген мерзімде оның кінәсінен туындаған ақауларды жоюға міндетті.

9.3. Актіні «Тапсырыс беруші», «Мердігер» және күзет бөлімшесі өкілдерінің қатысуымен комиссия жасайды

Бас инженер **Е.Нағашыбаев**

Орындаушы: өрт қауіпсіздігі жөніндегі Инспектор
А.П.Кияткин +7-707-242-00-68