**Техническое задание**

**на поставку оборудования для создания электронной системы управления очередью в Федеральном государственном бюджетном учреждении «Федеральное бюро медико-социальной экспертизы» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (ФГБУ ФБ МСЭ Минтруда России).**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | ОКДП | Наименование | Техническое описание | Ед.  Изм | Кол-во |
| 1 |  | ПАК для распознавания паспорта гражданина РФ | **Назначение**  Быстрый ввод и обработка документов удостоверяющих личность пациентов при регистрации с возможность передачи паспортных данных в различные информационные системы.  **Функциональные возможности**   * Распознавание всех данных на развороте паспорта РФ; * Распознавание машинно-читаемой зоны (MRZ) паспортно-визовых документов; * Определение границ и сохранение изображений любых документов формата не больше А5.   **Состав программно-аппаратного комплекса**   * Программа для распознавания документов удостоверяющих личность; * Программа для распознавания машиночитаемой зоны (MRZ-строки) паспортно-визовых документов; * Программа для поиска и выделения границ документа; * Аппаратная часть для получения видеопотока высокого качества на базе камеры и системы подсветки; * Наличие API с различными интерфейсами (C++, ActiveX, Java, C#) для удобной интеграции с различными информационными системами. * Вычислительный модуль (опционально).   **Особенности**   * Использование технологии распознавания документов в видеопотоке * Возможность идентифицировать паспорт РФ при различных положениях оригинала, и исправить искажения (геометрические, освещенность, наклоны, поворот и др.) * Полный цикл распознавания паспорта в РФ в видеопотоке начиная от «показа» паспорта камере и заканчивая получением результата, в среднем, должен составлять не более 2х секунд. | шт. | 1 |
| 2 |  | Принтер талонов (со штрих-кодированием) | **Механизм печати:**   * Принцип печати * Прямая термопечать * Опционально: термотрансферная печать * Разрешение печати: * 203 т/д (точек на дюйм) * 300 т/д   Размер точки (номинальный) (ширина x длина)  При разрешении 203 т/д: не более 0,005 дюйма x 0,006 дюйма  При разрешении 300 т/д: не более 0,005 дюйма x 0,006 дюйма   * Максимальная ширина печати: не менее 104 мм * Программируемые постоянные скорости печати   + 51 мм/сек   + 76 мм/сек   + 102 мм/сек   + 127 мм/сек   + 152 мм/сек   **Аппаратные и программные характеристики:**   * Интерфейсы обмена данными: * Последовательный интерфейс передачи   данных RS-232/CCITT V. 2 4 со скоростью  передачи от 2400 до 115 000 бод, с контролем  четности, 7 или 8 битами данных на символ  и протоколом квитирования XON-XOFF, RTS/CTS или DTR/DSR. Ток 750 мА при напряжении 5 В на контактах 1 и 9.   * Интерфейс передачи данных USB 1.1. * Дополнительный интерфейс (один из следующих):   + 8-разрядный параллельный интерфейс передачи данных; поддерживается полу-байтовый режим   + Внутренний интерфейс Ethernet 10/100.   + Поддержка беспроводной связи 802.11a/b/g/n * Язык управления: XML, ZPL I/ZPL II * Память   + Стандартная: не менее 128Мб флэш-память (не менее 58Мб доступно пользователю),   + не менее 128Мб DRAM * Совместимость с ОС Windows   **Характеристики носителя**   * Длина этикетки   + Минимум (отрывание) - 17,8 мм   + Минимум (отклеивание) - 20,3 мм   + Минимум (резак) - 25,4 мм   + Максимум – 991 мм * Ширина этикетки   + Минимум – 19 мм   + Максимум – 114 мм * Промежуток между этикетками   + Минимум – 2 мм   + Предпочтительно – 3 мм   + Максимум – 4 мм   **Габариты и условия эксплуатации**   * Габариты (ш х в x г), мм - не более 245х282х433 * Масса, кг - не более 9,3 * Рабочая температура не хуже 5°С - 40°С * Относительная влажность эксплуатации не хуже, чем   от 20 до 85 % (без конденсации) | шт. | 1 |
| 3 |  | Стартовый пакет для ввода в эксплуатацию ПАК для распознавания паспорта гражданина РФ | **Основные характеристики**  Чековая лента из термобумаги (ролик)  Размеры 80 мм x 80 мм  Диаметр втулки 12 мм |  |  |
| 4 |  | Сканер  штрих-кодов | **Основные характеристики**   * Сканер изначально должен быть установлен в съёмную корпус-подставку, которая имеет возможность регулировки наклона вперёд/назад и возможность жёсткого крепления к столу или к стене. * При необходимости сканер можно взять в руку и считать штрих-код крупногабаритного товара. * Сканер может быть легко извлечён из корпуса-подставки и смонтирован внутрь любого оборудования.   **Программирование:**  С помощью настроечных штрих кодов  **Управление:**  Отсутствие кнопок управления на корпусе  **Поддерживаемые типы штрихкодов:**  EAN/UPC/JAN + Add-on, ISBN, Code 128, EAN 128, Code 93, Code 39, Code 32, Codabar, Interleaved 2 of 5, MSI – Plessey, GS1 DataB  **Характеристики сканеров штрих кода**   * Тип считывателя: Лазер видимого диапазона (650mn) * Система сканирования: Многоплоскостная система   распределение лучей   * Лазерный луч, ориентированный по 6-ми направлениям, образующий узор из 24 лучей * Дальность считывания (зависит от плотности и контрастности штрихкода): от 5 до 30 см (UPC/EAN 100%, PCS 90%) * Скорость сканирования: не менее 2000 скан./сек. * Индикация: светодиод, звуковой сигнал * Уровень освещённости: до 4000 люкс (максимально)   **Интерфейсы**   * Возможность смены типа интерфейса: да * Возможность питания от ПК: да * Интерфейс: RS232, KB-разрыв клавиатуры, USB-HID+USB-Virtual COM, Power USB   **Условия эксплуатации:**   * Не хуже, чем 0°C ~ +40°C * Влажность при хранении: * Не хуже, чем 20% ~ 95% (без конденсата) * Потребляемый ток: не более 250 мА * Напряжение питания: 5 Вольт от интерфейса USB ПК   **Физические**   * Вес: не более 130 гр. (без корпуса-подставки) * Габариты мм: не более 46 (В) x 62 (Ш) x 67 (Д) (самого модуля сканера, без корпуса-подставки) * Корпус: ударопрочный пластик * Цвет: чёрный | шт. | 1 |
| 5 |  | Светодиодное табло | **Основные характеристики:**   * Тип табло: электронное табло очереди * Назначение: табло предназначено для интеграции в системы управления очередью, отображает номер очереди или талона, который обслуживается данным оператором * Габаритные размеры: не менее 500x160x60мм * Отображаемые параметры: номер очереди обслуживания в цифровом формате * Тип и формат индикаторов: 3 знакоместа, формат [888]. (1 знакоместо = цифровая светодиодная 7-сегментная матрица) * Высота индикаторов: не менее 100мм * Расстояние видимости: не менее 40м   **Характеристика индикаторов**   * Свечение красное или зеленое. * Угол обзора светодиодов – не менее 120°. * Ресурс работы светодиодов - не менее 100 000 часов   **Управление**   * стандартное предоставление протокола. * Интерфейс связи ETHERNET (используется гальваническая развязка внешних сигнальных цепей).   **Условия эксплуатации**   * Помещение, температурный режим: не хуже, чем от 0°C до +50°C. * Класс пыле- и влагозащиты корпуса – не хуже IP 54 * Напряжение питания: 220В/50 Гц, длина кабеля питания не менее 1,5м * Потребляемая мощность не более 15Вт   **Тип корпуса**   * Стальной штампованный корпус, окрашенный порошковой краской, декоративный анодированный профиль, акриловое тонированное стекло-светофильтр. * Цвет корпуса и профиля - черный. * Количество сторон - 1 сторона * Крепление: петли на задней стороне корпуса | шт. | 13 |
| 6 |  | Информацион-ный монитор | **Экран**   * Диагональ экрана: не менее 31,5" * Соотношение сторон экрана: 16:9 * Тип панели: PLS * Яркость (типичное значение): не менее 300 кд/м² * Статическая контрастность: не хуже 1 000:1 * Динамическая контрастность: технология   Mega ∞ DCR или аналогичная   * Разрешение: не хуже 3840 x 2160 * Время отклика: 4 (GTG) * Углы обзора (Г/В): не менее 178°/178° * Поддерживаемые цвета: 16,7 M   **Интерфейсы**   * Display Port – да * Мини-Display Port– да * HDMI– да * Гнездо для наушников– да * USB концентратор– не менее 4 разъемов   **Дизайн**   * Цвет: Черный, отделка серый металлик * Тип подставки: HAS с регулировкой высоты * HAS (Регулируемая по высоте подставка): не менее 130 ± 3 мм * Наклон: не менее -5° (±2°) - +22° (-1,5° ~ +2,0°) * Вращение в плоскости стола: не менее -25° (-2° ~ 0°) - +25° (0° ~ +3°) * Pivot (Портретный режим): не менее -1,5° (±1,5°) - +91,5° (±1,5°) * Крепление на стену: 100 x 100 мм (VESA)   **Безопасность окр. среды / Энергосбережение**  Energy Star, TCO, Epeat Gold, TUV GS  **Электрические характеристики**   * Источник питания: AC 100 ~ 240 В * Потребляемая мощность (режим "выключено"): не более 0,3 Вт * Тип: Встроенный блок питания   **Размеры**   * Размеры с подставкой:   (ШхГ) - не более 741x 279 мм;  Высота: не менее 623,5 мм (макс), не более 493,5 мм (мин)   * Размеры без подставки (ШхВхГ): не более 741 x 440 x 68 мм   **Вес**   * Вес с подставкой: не более 9,71 кг * Вес без подставки: не более 6,9 кг   **Комплектация**   * HDMI кабель, USB 3.0 кабель, Mini DP - DP кабель | шт. | 2 |
| 7 |  | Крепеж для монитора настенный | Долженпозволять вращать телевизор в любых направлениях, а также вешать телевизор на угол  **Технические характеристики**   * Тип кронштейна: Наклонно-поворотный, двухколенная конструкция. * Диагональ телевизора: 23-42 дюймов * Стандарт VESA: 75х75, 100х100, 200х100, 200х200 * Максимальная нагрузка: не менее 35 кг * Расстояние от стены min не менее 45 мм; max не более 510 мм * Угол наклона – не менее 15°+5° * Цвет: Черный * Вылет от стены: Регулируемый | шт. | 2 |
| 8 |  | Сервер | **Шасси**   * 1U Rack form factor 8 or 10 SFF   (глубина не более 70 см)   * Блок питания, Вт: не менее 800 * Количество блоков питания: не менее 2х с возможностью «горячей» замены.   **Процессор**  2 X Intel® Xeon® E5-2660v4 (2.0GHz/14-core/35MB/105W) Processor Kit или аналог.   * Кол-во установленных процессоров: не менее 2х * Основные характеристики   + Назначение: Сервер   + Частота шины CPU: не менее 9.6 GT/s (QPI)   + Рассеиваемая мощность: не более 105 Вт|   + Критическая температура: не более 79 °C   + Частота работы процессора: не менее 2.0 ГГц или не менее 3.2 ГГц в режиме Turbo Boost или аналогичном. * Характеристики ядра CPU   + Кэш L1: не менее 64 Кб x14   + Кэш L2: не менее 256 КБ x14   + Кэш L3: не менее 35 Мб   + Поддержка Hyper Threading: Да   + Поддержка 64 бит: Да   + Количество ядер: не менее 14   + Умножение: не менее 20 * Поддержка памяти:   + Тип поддерживаемой памяти: Registered DDR4, LRDIMM DDR4, DDR4 ECC, 4х канальный контроллер памяти   + Официально поддерживаемые стандарты памяти PC4-19200 (DDR4 2400 МГц), PC4-17000 (DDR4 2133 МГц), PC4-15000 (DDR4 1866 МГц), PC4-12800 (DDR4 1600 МГц)   + Max объем оперативной памяти 1536 Гб   + Поддержка ECC: Есть * Техпроцесс: не более 14 нм   **Память**   * Общий объем памяти: не менее 256 Гб. * Тип памяти: Registered DDR4 * Объем одного модуля, ГБ: 32 * Пропускная способность, МБ/сек: не менее 19200 * Тактовая частота, МГц: не менее 2400 * Тайминги   + CAS Latency, CL: не менее 17   + RAS to CAS Delay, tRCD: не менее 17   + Row Precharge Delay, tRP: не менее 17   **Другие характеристики**   * Видеоадаптер: Встроенный * Встроенный сетевой интерфейс: не менее 4х портов с пропускной способностью не менее 1 Гб/сек. * Жесткий диск: 2,5''(SFF) SAS 15K 12G Hot Plug не менее 300 Гб. * Количество дисков: не менее 4х | шт. | 1 |
| 9 |  | Пульт оценки качества | **Назначение**  Электронное устройство, которое устанавливается в пунктах обслуживания клиентов и позволяет оценить удовлетворённость клиента сервисом путём нажатия на кнопки-маркеры ("кнопки качества").   * Позволяет оценить компанию в целом * Позволяет оценить каждого сотрудника * Даёт возможность постоянно и объективно осуществлять контроль качества обслуживания   **Технические и функциональные характеристики**   * Надежный пластиковый корпус со степенью защиты не меньше IP54 * Пластиковая лицевая панель с тремя или четырьмя выпуклыми кнопками-маркерами * Нажатие на кнопку должно сопровождаться подсветкой и звуковым сигналом * Возможность исполнения с разъёмами mini USB и RJ45 * Должно поставляться с комплектом необходимого ПО * Габариты не более 140x100x30 мм. * Возможность адаптации системы под индивидуальные потребности: разработка дизайна корпуса, установка нужного количества кнопок-маркеров, оснащение пульта дополнительными опциями. | шт. | 13 |
|  |  |  |  |  |  |
| **ИТОГО:** | | |  | шт. | **34** |

Поставка: в течение 15 рабочих дней с момента подписания договора

Гарантийный срок: не менее 24 месяцев с момента подписания сторонами акта приёмо-передачи

**Согласовано:**

Руководитель – главный федеральный

эксперт по МСЭ М.А.Дымочка

Заместитель руководителя

по экономике и прогнозу экономического

развития А.Д.Савельева

Заместитель руководителя

по информационным технологиям О.В.Симаков

Исп. Зотов С.В.

тел. 8-(499)-489-84-81

Приложение

Для обоснования начальной (максимальной) цены договора использованы предложения о стоимости выполнения работ от трех известных фирм. По предложениям провели сравнительный анализ. Выведена средняя цена договора в качестве начальной (максимальной).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Поставщик 1 | Поставщик 2 | Поставщик 3 | Средняя стоимость |
| Стоимость информационных услуг, рублей | 1 399 825,00 | 1 341 000,00 | 1 309 185,00 | 1 350 003,33 |

Коммерческие предложения прилагаются.

Общая начальная (максимальная) цена договора составляет – 1 350 003,33 рубля (один миллион триста пятьдесят тысяч три рубля 33 копейки).

Исполнитель: Зотов С.В.