Приложение №2

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку программного обеспечения, компьютеров и ноутбуков для нужд ЧУЗ «КБ «РЖД-Медицина» г. Астрахань».

Предмет процедуры закупки: Поставка программного обеспечения, компьютеров и ноутбуков для нужд ЧУЗ «КБ «РЖД-Медицина» г. Астрахань».

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование товаров, работ, услуг** | **Технические характеристики, параметры, описание\*** | **Количество** | **Ед.изм** |
| 1 | Ноутбук | Разрешение экрана не менее 1920x1080 Диагональ не менее 15.6 дюймов Соотношение сторон 16:9 Тип матрицы IPS Яркость не менее 250 кд/м2 Частота обновления не менее 60 Гц Тип оперативной памяти не ниже DDR4 Объём оперативной памяти не менее 8 ГБ Частота оперативной памяти не менее 3200 МГц Объём твердотельного накопителя (SSD) не менее 256 ГБ Форм-фактор и интерфейс твердотельного накопителя (SSD) M.2 PCIe NVMe Конфигурация модулей Bluetooth/Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac, BT 4.2 Операционная система Microsoft Windows 11 Pro Порты ввода/вывода: HDMI не менее 1; Jack 3.5 mm не менее 1; RJ-45 не менее 1; USB Type-A 3.1 не менее 2; USB Type-C не менее 1 Поддержка карт памяти – есть, microSD Веб-камера не менее 1 Мп Ёмкость аккумулятора не менее 51 Вт⋅ч | 2 | шт |
| Процессор: Ядер не менее 4  Потоков не менее 8  Базовая частота не менее 2.4 ГГц Максимальная частота не менее 3.7 ГГц Кэш 1-го уровня не менее 256 Кб Кэш 2-го уровня не менее 2 Мб Кэш 3-го уровня не менее 4 Мб Технологический процесс не более 7 нм Максимальная температура ядра не менее 105 °C Количество транзисторов не менее 9800 млн Поддержка 64 бит есть Совместимость с Windows 11 есть Энергопотребление (TDP) не более 15 Вт Расширенные инструкции XFR, FMA3, SSE 4.2, AVX2, SMT  AES-NI есть  AVX есть  Технологии виртуализации есть Поддержка оперативной памяти: Типы оперативной памяти DDR4-4266  Допустимый объем памяти не менее 64 Гб Количество каналов памяти не менее 4 Пропускная способность памяти не менее 68.27 Гб/с из 460.8 (EPYC 9654) |
| Интегрированное графическое ядро - есть Характеристики графического ядра: Количество потоковых процессоров не менее 320 Частота в режиме Boost не менее1400 МГц Технологический процесс не менее 7 нм Энергопотребление (TDP) не менее 15 Вт |
| Гарантийный срок не менее 1 года |
| 2 | Системный блок | Объём оперативной памяти не менее 8 ГБ Тип оперативной памяти не ниже DDR4 Частота оперативной памяти не ниже 3200 МГц Объём твердотельного накопителя (SSD) не менее 256 ГБ Форм-фактор и интерфейс твердотельного накопителя (SSD) - M.2 PCIe NVMe Операционная система - без ОС Устройства ввода (мышь/клавиатура) - в комплекте Мощность блока питания не менее 450 Вт | 9 | шт |
| Интерфейсы: USB 2.0 не менее 2 шт. USB 3.0 не менее 6 шт. RJ45 (LAN) - есть HDMI - есть |
| Процессор: Система охлаждения в комплекте - да Общее количество ядер не менее 2 Количество производительных ядер не менее 2 Максимальное число потоков не менее 4 Объем кэша L2 не менее 2.5 МБ Объем кэша L3 не менее 6 МБ Базовая частота процессора не ниже 3.7 ГГц Поддержка типов памяти - DDR4, DDR5 Максимально поддерживаемый объем памяти не менее 128 ГБ Количество каналов не менее 2 Частота оперативной памяти не ниже: DDR4-3200, DDR5-4800 Тепловыделение (TDP) не более 46 Вт Максимальная температура процессора не ниже 100 °C Интегрированное графическое ядро - есть Максимальная частота графического ядра не ниже 1350 МГц Исполнительные блоки не менее 16 Потоковые процессоры (Shading Units) не менее 128 Встроенный контроллер PCI Express – не ниже PCI-E 5.0 Число линий PCI Express – не менее 20 шт Технология виртуализации - есть |
| Гарантийный срок не менее 1 года |
| 3 | Монитор | Гарантия продавца / производителя не менее 36 мес. Тип монитор Экран Диагональ экрана (дюйм) не менее 21.5" Максимальное разрешение не менее 1920x1080 (FullHD) Тип подсветки матрицы LED Технология изготовления матрицы VA Соотношение сторон 16:9 Покрытие экрана матовое Технология защиты зрения Flicker Free, Low Blue Light или аналогичные | 9 | шт |
| Технические характеристики экрана Размер видимой области экрана не менее 479 x 260 мм Яркость не менее 250 Кд/м² Контрастность не ниже 3000:1 Максимальное количество цветов не менее 16.7 млн. Динамическая контрастность не ниже 100М:1 Время отклика пикселя не более 5 мс Угол обзора по вертикали (градус) не менее 178° Угол обзора по горизонтали (градус) не менее 178° Технология динамического обновления экрана AMD FreeSync или аналогичная Размер пикселя не более 247 мкм Плотность пикселей не менее 102 ppi Частота при максимальном разрешении не менее 100 Гц Максимальная частота обновления экрана не менее 100 Гц |
| Интерфейсы Видеоразъемы - HDMI, VGA (D-Sub) Количество и версия видеоразъемов не ниже HDMI 1.4, VGA (D-Sub) Другие разъемы - Kensington lock Разъем HDMI - есть Разъем VGA - есть Направление разъемов - горизонтальное |
| Конструкция Безрамочный дизайн - трехсторонний Размер VESA 100x100 Регулировка наклона - есть Покрытие корпуса матовое |
| Питание Расположение блока питания - внешний Потребляемая мощность при работе не более 15 Вт Максимально потребляемая мощность не более 24 Вт Напряжение питания - 100-240 В / 50-60 Гц |
| Комплектация: блок питания, документация, кабель HDMI |
| 4 | Мышь USB | Тип - оптическая мышь Совместимость c OC Windows и Linux Количество кнопок не менее 2 + 1 (колесо прокрутки) Колесо прокрутки есть Разрешающая способность, DPI не менее 1000 Интерфейс USB Наработка на отказ, нажатий не менее 3 000 000 Длина кабеля, не менее 1,5 метров | 9 | шт |
| 5 | Клавиатура USB | Тип клавиатура Тип клавиатуры мембранная Раскладка клавиатуры - английская, русская Общее количество клавиш не менее 104 Цифровой блок есть Конструктивные особенности - классическая Формат клавиатуры - полноразмерная Интерфейс подключения USB Длина кабеля не менее 1.5 м | 9 | шт |
| 6 | REDOS-DSP-CER-STD-1YE-0224 Простая неисключительная лицензия на право использование операционной системы РЕД ОС без ограничения срока действия. Сертифицированная редакция. Конфигурация Рабочая станция. Включает 1 год гарантии стандартного уровня. | Тип - операционная система РЕД ОС для персональных компьютеров | 9 | шт |
| Срок действия - без ограничения срока действия |
| Редакция - сертифицированная |
| Конфигурация - рабочая станция |
| Гарантия - 1 год стандартного уровня |
| Тип поставки лицензии - электронная |
| Артикул REDOS-DSP-CER-STD-1YE-0224 |
| Совместимая архитектура/платформа - x86-64 |
| Инсталяционный комплект - имеется |
| 7 | Сетевая карта USB-To-Ethernet | Тип - сетевая карта | 2 | шт |
| Скорость передачи данных - 100 Мбит/сек, 1000 Мбит/сек |
| Количество разъемов RJ-45 - 1 |
| Интерфейс не ниже USB 3.0 |
| Поддержка ОС - Linux, Microsoft Windows |
| USB разветвитель - нет |
| 8 | Инсталляционный пакет сертифицированной версии программного обеспечения РЕД ОС рабочая станция | Тип - Инсталляционный пакет сертифицированной версии программного обеспечения РЕД ОС рабочая станция | 1 | шт |
| Состав: упаковка, оптические диски, формуляр, копия сертификата ФСТЭК России. |
| Артикул REDOS-PCK-STD-0224 |