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 1920x1080Диагональ не менее 15.6 дюймовСоотношение сторон 16:9Тип матрицы IPSЯркость не менее 250 кд/м2Частота обновления не менее 60 ГцТип оперативной памяти не ниже DDR4Объём оперативной памяти не менее 8 ГБЧастота оперативной памяти не менее 3200 МГцОбъём твердотельного накопителя (SSD) не менее 256 ГБФорм-фактор и интерфейс твердотельного накопителя (SSD) M.2 PCIe NVMeКонфигурация модулей Bluetooth/Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac, BT 4.2Операционная система Microsoft Windows 11 ProПорты 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 1Поддержка карт памяти – есть, microSDВеб-камера не менее 1 МпЁмкость аккумулятора не менее 51 Вт⋅ч | 2 | шт |
| Процессор:Ядер не менее 4 Потоков не менее 8 Базовая частота не менее 2.4 ГГцМаксимальная частота не менее 3.7 ГГцКэш 1-го уровня не менее 256 КбКэш 2-го уровня не менее 2 МбКэш 3-го уровня не менее 4 МбТехнологический процесс не более 7 нмМаксимальная температура ядра не менее 105 °CКоличество транзисторов не менее 9800 млнПоддержка 64 бит естьСовместимость с Windows 11 естьЭнергопотребление (TDP) не более 15 ВтРасширенные инструкции XFR, FMA3, SSE 4.2, AVX2, SMT AES-NI есть AVX есть Технологии виртуализации естьПоддержка оперативной памяти:Типы оперативной памяти DDR4-4266 Допустимый объем памяти не менее 64 ГбКоличество каналов памяти не менее 4Пропускная способность памяти не менее 68.27 Гб/с из 460.8 (EPYC 9654) |
| Интегрированное графическое ядро - естьХарактеристики графического ядра:Количество потоковых процессоров не менее 320Частота в режиме Boost не менее1400 МГцТехнологический процесс не менее 7 нмЭнергопотребление (TDP) не менее 15 Вт |
| Гарантийный срок не менее 1 года |
| 2 | Системный блок | Объём оперативной памяти не менее 8 ГБТип оперативной памяти не ниже DDR4Частота оперативной памяти не ниже 3200 МГцОбъём твердотельного накопителя (SSD) не менее 256 ГБФорм-фактор и интерфейс твердотельного накопителя (SSD) - M.2 PCIe NVMeОперационная система - без ОСУстройства ввода (мышь/клавиатура) - в комплектеМощность 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) - естьHDMI - есть |
| Процессор:Система охлаждения в комплекте - даОбщее количество ядер не менее 2Количество производительных ядер не менее 2Максимальное число потоков не менее 4Объем кэша L2 не менее 2.5 МБОбъем кэша L3 не менее 6 МББазовая частота процессора не ниже 3.7 ГГцПоддержка типов памяти - DDR4, DDR5Максимально поддерживаемый объем памяти не менее 128 ГБКоличество каналов не менее 2Частота оперативной памяти не ниже: DDR4-3200, DDR5-4800Тепловыделение (TDP) не более 46 ВтМаксимальная температура процессора не ниже 100 °CИнтегрированное графическое ядро - естьМаксимальная частота графического ядра не ниже 1350 МГцИсполнительные блоки не менее 16Потоковые процессоры (Shading Units) не менее 128Встроенный контроллер PCI Express – не ниже PCI-E 5.0Число линий PCI Express – не менее 20 штТехнология виртуализации - есть |
| Гарантийный срок не менее 1 года |
| 3 | Монитор | Гарантия продавца / производителя не менее 36 мес.Тип мониторЭкранДиагональ экрана (дюйм) не менее 21.5"Максимальное разрешение не менее 1920x1080 (FullHD)Тип подсветки матрицы LEDТехнология изготовления матрицы VAСоотношение сторон 16:9Покрытие экрана матовоеТехнология защиты зрения Flicker Free, Low Blue Light или аналогичные | 9 | шт |
| Технические характеристики экранаРазмер видимой области экрана не менее 479 x 260 ммЯркость не менее 250 Кд/м²Контрастность не ниже 3000:1Максимальное количество цветов не менее 16.7 млн.Динамическая контрастность не ниже 100М:1Время отклика пикселя не более 5 мсУгол обзора по вертикали (градус) не менее 178°Угол обзора по горизонтали (градус) не менее 178°Технология динамического обновления экрана AMD FreeSync или аналогичнаяРазмер пикселя не более 247 мкмПлотность пикселей не менее 102 ppiЧастота при максимальном разрешении не менее 100 ГцМаксимальная частота обновления экрана не менее 100 Гц |
| ИнтерфейсыВидеоразъемы - HDMI, VGA (D-Sub)Количество и версия видеоразъемов не ниже HDMI 1.4, VGA (D-Sub)Другие разъемы - Kensington lockРазъем HDMI - естьРазъем VGA - естьНаправление разъемов - горизонтальное |
| КонструкцияБезрамочный дизайн - трехстороннийРазмер VESA 100x100Регулировка наклона - естьПокрытие корпуса матовое |
| ПитаниеРасположение блока питания - внешнийПотребляемая мощность при работе не более 15 ВтМаксимально потребляемая мощность не более 24 ВтНапряжение питания - 100-240 В / 50-60 Гц |
| Комплектация: блок питания, документация, кабель HDMI |
| 4 | Мышь USB | Тип - оптическая мышьСовместимость c OC Windows и LinuxКоличество кнопок не менее 2 + 1 (колесо прокрутки)Колесо прокрутки естьРазрешающая способность, DPI не менее 1000Интерфейс USBНаработка на отказ, нажатий не менее 3 000 000Длина кабеля, не менее 1,5 метров | 9 | шт |
| 5 | Клавиатура USB | Тип клавиатураТип клавиатуры мембраннаяРаскладка клавиатуры - английская, русскаяОбщее количество клавиш не менее 104Цифровой блок естьКонструктивные особенности - классическаяФормат клавиатуры - полноразмернаяИнтерфейс подключения USBДлина 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 |