

Дербес компьютер Әлеуетті Жеткізушіге жалпы талаптар: Байқауға жетекші өндірушілердің жабдықтары ұсынылуға тиіс. Жиынтық құрамына кіретін барлық жабдықтар жинақталған (жинақтауға байқау құжатында көрсетілген барлық компоненттер кіреді) және дайындаушы-фирма зауыттарында тестіден өткен болуы керек. Жабдық жиынтығы құрамында (әрі қарай – жиынтық) компьютер (жүйелік блок); монитор, пернетақта және жүйелік блокты өндірушіден тышқан болуға тиісті. Әлеуетті жеткізушінің дербес компьютерлерді жеткізу саласы бойынша кемінде 2 жыл жұмыс тәжірибесінің болуы және бұл тиісті құжаттармен расталуы тиіс. Жеткізілетін жабдық 2017 жылдан кешіктірілмей шығарылуы тиіс, сондай-ақ пайдаланылған, қалпына келтірілген, қайта өңделген немесе басқа тәсілмен өзгертілген жабдықтар жарамсыз болып табылады. Корпусы: Көлденең және тік құру мүмкіндігі бар SFF форм-фактор. Қоректену блогы: Қуаттылығы 180 Вт-тан артық емес; Жүйелік тақшасы: Жүйелік шинаның жиілігі – 8 ГГц-тен кем емес Жүйелік тақтадағы слоттардың кеңейтілімі 1 PCIe x16 кем емес 1 PCIe x1 кем емес M.2-ге 1 слот SATA жүйелік тақтасында 3 коннектордан кем емес Процессоры ядролардың саны – екіден кем емес; ағындардың саны – төрттен кем емес; жұмыс режиміндегі такталық жиілік – 3,5 ГГц-тен кем емес; кэш-жады – 3 МБ-тан кем емес; есептік қуаттылығы (TDP) – 54 Ватт-н кем емес; литографиясы – 14 нм-нен кем емес; Бейнеконтроллері: бейнеконтроллері – графикалық адаптердің кіріктірілген жиілігі – 350 МГц-тен кем емес; Жедел жады: Кіріктірілген жақтың көлемі – 4 Гб-тан кем емес; жадының түрі - DDR4, жиілігі 2400 МГц-тен кем емес; қолдау жадының максималды көлемі – 32 Гб-тан кем емес; Қатқыл және оптикалық желілері: Қатқыл дисктің жады 500 Гб-тан кем емес, шпинделді айналдыру жылдамдығы 7200 ай/минн кем емес; Кіріктірілген оптикалық желі DVD±RW; Контроллерлердің болуы: HD Audio қолдайтын кіріктірілген аудиоконтроллер; GigabitEthernet кіріктірілген желілік контроллер Жалғастырғыш қолданылмаған ДК корпусына енгізу-шығару жалғағыштары: Алдыңғы панелде USB 3.0 порттары 4-тен кем емес; Артқы панелінде USB порттары 4-тен кем емес ; олардың ішінде USB 3.0 порты 2-ден кем емес; артқы панелінде Serial порты 1-ден кем емес; алдыңғы панелде микрофонға арналған енгізу жалғастырғышы 1-ден кем емес және құлаққапқа арналған шығу жалғастырғышы 1-ден кем емес; артқы панелде lineinенгізу жалғастырғышы 1-ден кем емес және lineoutшығу жалғастырғышы 1-ден кем емес және микрофонға арналған енгізу жалғастырғышы 1-ден кем емес; D-Sub (VGA) порты 1-ден кем емес; HDMI порты 1-ден кем емес; RJ-45 порты 1-ден кем емес; DisplayPort порты 1-ден кем емес; Қауіпсіздігі: Kensington типтегі құлыпқа арналған слоттың болуы; BIOS –тағы USB порттарды жеке өшіру мүмкіндігі; "Сыртқы тасымалдағыштарға мәліметтерді жіберуге мүмкіндік бермейтін, USB типтегі пернетақта және тышқанмен ғана жұмыс істеуге мүмкіндік беретін, USB порттардың жұмыс режимін орнату мүмкіндігі: сыртқы USB-құрылғылардан мәліметтерді тек қана оқуға мүмкіндік беретін, бірақ, оларға жазба жазуды бұғаттайтын режим болуға тиіс; - сыртқы USBтасымалдағыштардан мәліметтерді оқу мен жазуды да бұғаттайтын режим болуы керек; - USB –порттардың жұмыс режимін баптау BIOS-та (операциялық жүйелердің қосымшалары арқылы емес) жүзеге асырылуы керек және ОЖ қауіпсіз режимге ауыстыру және жүйені қайта орнату кезінде сақталуы қажет". Операциялық жүйесі: Білім беру мекемелеріне арналған, доменді желілерге қосылуды қолдайтын операциялық жүйелердің соңғы ұрпағының Лицензияланған операциялық жүйесі орнатылған. Келесі утилиттер орнатылған болуы керек: - жүйенің аппаратты компоненттерін диагностикалауға арналған утилиттер - драйверлерді жаңартуға және BIOS-ты қайта орнатуды автоматтандыруға арналған утилиттер көрсетілген утилиттердің қызмет ету мерзімі шектелмеген болуы және ДК өндірушінің ресми сайтынан жүктеуге қолжетімді болуы керек Кеңсе қосымшаларының пакеті: Білім мекемелеріне арналған MicrosoftOffice.Мерзімсізлицензия. Стандарттарға сәйкес: GREENGUARD® certified Energy Star 6.1 EPEAT Gold Пернетақта: ДК өндірушіден болуы және ДК корпусының түсіне сәйкес болуы керек; Пернелердің саны – 104 данадан кем емес; Пернелер қазақ, орыс, ағылшын таңбаларымен болуы, зауыттық әдіспен дайындалған болуы тиіс. Интерфейсі – USB «Тышқан»манипуляторы ДК өндірушіден болуы және ДК корпусының түсіне сәйкес болуы керек; Типі – оптикалық; Батырмаларының саны – 2-ден кем емес; Айналдыру дөңгелегі – 1 данадан кем емес; Интерфейс – USB Кепілдемелік қызмет көрсету: Бір жылдан кем емес Экраны: TFT-LCD, TN, диодты жарықтандыру Диагоналы: 20.7-ден кем емес Ажыратылымдылығы 1920x1080 кем емес Жақтарының қатынасы 16:09 Ашықтығы: 250 нит кем емес Кереғарлығы: 1000:1 кем емес Жауап беру уақыты: 5мс-тен артық емес Шолу бұрышы: Көлденеңінен 170 кем емес, тігінен 178 кем емес; Кіру белгісі: VGA, DisplayPort Қауіпсіздігі: Kensington типтегі құлыпқа арналған слоттың болуы; Сертификациясы: ENERGY STAR, TCO Displays 7.0, TCO Certified Edge 2.0, WEEE, RoHS, EPEAT Gold Кепілдемесі: Бір жылдан кем емес Ілеспе қызметтер Орнату, Баптау (БЖ белсендіру) Құжаттарға талаптар Келісім шарт бекітілгеннен кейін Жеткізуші жұмыс кестесінің жоспарын жасауы керек (жабдықтарды орнату және монтаждау) және 10 күнтізбелік күн ішінде Тапсырыс берушімен келісуге тиісті. жеткізу мерзімі және орнату Жеткізу және орнату мерзімі Қазынашылық органдармен келісім-шарт тіркелген күннен бастап 85 күннен артық емес.

Функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану мінездемесін сипаттау:

Персональный компьютер Общие требования к потенциальному Поставщику: На конкурс должно быть предоставлено оборудование от ведущих производителей. Все оборудование, входящее в состав Комплекта должно быть собрано (в сборку включаются все компоненты, оговоренные конкурсным заданием) и протестировано на заводах фирмы-изготовителя. Комплект оборудования (далее - Комплект) должен состоять из компьютера(системного блока); монитора, клавиатуры и мыши от производителя системного блока; Потенциальный поставщик должен иметь опыт работы не менее 2 лет по поставке персональных компьютеров, что должно быть подтверждено соответствующими документами Поставляемое оборудование должно быть произведено не позднее 2017 г., а также недопустимо оборудование, бывшее в употреблении, восстановленное, переработанное или каким-либо образом модифицированное. Корпус: форм-фактор SFF с возможностью горизонтальной и вертикальной установки Блок питания: Мощностью не более 180 Вт; Системная плата: частота системной шины - не менее 8Гбит/с Слоты расширения на материнской плате: не менее 1 PCIe x16 не менее 1 PCIe x1 не менее 1 слота M.2 не менее 3 коннекторов SATA на материнской плате Процессор количество ядер – не менее двух; количество потоков – не менее четырех; тактовая частота в рабочем режиме – не менее 3,5 ГГц; кэш-память – не менее 3 МБ; расчетная мощность (TDP) – не более 54 Ватт; литография – не более 14 нм; Видеоконтроллер: видеоконтроллер – встроенный частота графического адаптера - не менее 350МГц; Оперативная память: объем установленной памяти - не менее 4Гб тип памяти DDR4, частота не ниже 2400 МГц; максимальный объем поддерживаемой памяти не менее 32ГБ Жесткий и оптический приводы: жесткий диск объемом не менее 500 ГБ, скорость вращения шпинделя не менее 7200 об/мин Встроенный оптический привод DVD±RW; Контроллеры, наличие: встроенный аудиоконтроллер с поддержкой HD Audio; Встроенный сетевой контроллер Gigabit Ethernet Разъемы ввода-вывода на корпусе ПК, реализованные без применения переходников: Не менее 4 портов USB 3.0 на передней панели; не менее 4 портов USB на задней панели, из них не менее 2 - USB 3.0 не менее 1 порта Serial на задней панели не менее 1 входа для микрофона и 1 выхода на наушники на передней панели не менее 1 входа line in, 1 выхода line out и 1 входа для микрофона на задней панели не менее 1 порта D-Sub (VGA); не менее 1 порта HDMI; не менее 1 порта RJ-45; не менее 1 порта DisplayPort Безопасность: наличие слота для замка типа Kensington;

Описание и требуемые возможность индивидуального отключения портов USB в BIOS; "Возможность

функциональные, технические, установки режима работы USB-портов, позволяющего им работать только с USB

качественные и устройствами типа клавиатура и мышь, и не позволяющего передавать данные на

эксплуатационные внешние носители: - должен быть предусмотрен режим, позволяющий только

характеристики закупаемых чтение данных с внешних USB-устройств, но блокирующий запись на них; - должен

товаров (работ, услуг): быть предусмотрен режим, блокирующий как запись, так и чтение с внешних USB-носителей; - настройка режима работы USB-портов должна осуществляться в BIOS

(не через приложения операционной системы) и должна сохраняться при загрузке ОС в безопасном режиме и переустановке системы. " Операционная система: Предусмотренная Лицензионная операционная система не менее 64-х разрядная, последнего поколения с поддержкой подключения к доменной сети для образовательных учреждений. Должны быть предустановлены следующие утилиты: - утилита для диагностики аппаратных компонентов системы - утилита для автоматического обновления драйверов и прошивки BIOS указанные утилиты должны иметь неограниченный по времени функционал и быть доступны к загрузке с официального сайта производителя ПК Пакет офисных приложений: Лицензионный бессрочный офисный пакет приложений для образовательных учреждений, в состав которого должно входить. Office Word, Office Excel, Office PowerPoint Соответствие стандартам: GREENGUARD® certified Energy Star 6.1 EPEAT Gold Клавиатура: Должна быть того же производителя, что и ПК по цвету совпадать с корпусом ПК; Количество клавиш – не менее 104 шт.; Клавиши с казахскими, русскими, английскими символами, выполненными заводским способом Интерфейс – USB Манипулятор «мышь» Должна быть того же производителя, что и ПК по цвету совпадать с корпусом ПК; Тип – оптическая; Количество кнопок – не менее 2 шт.; Колесо прокрутки – не менее 1 шт.; Интерфейс – USB Гарантийное обслуживание: Не менее одного года Экран: TFT-LCD, TN, светодиодная подсветка Диагональ: Не менее 20.7" Разрешение: не менее 1920x1080 Соотношение сторон: 16:09 Яркость: Не менее 250 нит Контрастность: Не менее 1000:1 Время отклика: Не более 5мс Угол обзора: не менее 170 по горизонтали, 178 по вертикали Входной сигнал: VGA, DisplayPort Безопасность: Наличие слота для замка типа Kensington Сертификации: ENERGY STAR, TCO Displays 7.0, TCO Certified Edge 2.0, WEEE, RoHS, EPEAT Gold Гарантия: Не менее одного года Сопутствующие услуги Установка, настройка (активация ПО) Требования к документации После заключения договора Поставщик должен разработать план-график работ (установки и монтажа оборудования) и согласовать с Заказчиком в течении 10 календарных дней. Срок поставки и установки Срок поставки и установки не более 85 дней с даты регистрации договора в органах Казначейства.