

Конкурстық құжаттамаға сатып алынатын тауарлардың техникалық ерекшелігі

Сатып алудың нөмірі:	№ 17791847-1
Сатып алудың атауы:	Техникалық ерекшелікке сәйкес жинақтағы компьютерді сатып алу.
Лоттың нөмірі:	№ 87449178-3ЦП1
Лоттың атауы:	Компьютер
Лоттың сипаттауы:	кеңселік (әмбебап)
Лоттың қысқаша сипаттауы:	Компьютер комплектімен сатып алу
Саны, көлемі:	1
Өлшем бірлігі:	Комплект
Жеткізу орны:	196630100, Алматы облысы, Ұйғыр ауданы, Шонжа а.
Жеткізу мерзімі:	Шарт жасалған күннен бастап 15 күнтізбелік күн ішінде
Функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану мінездемесін сипаттау:	Техникалық спецификация 1) Жүйелік блок. Жалпы талаптар Құрылғы түрі: дербес компьютер / жүйелік блок. Формфактор: Tower немесе Mini Tower. Процессор Кемінде 20 ядро және 28 ағын. Базалық тактілік жиілігі кемінде 2,1 ГГц. Максimalды тактілік жиілігі кемінде 5,0 ГГц. Кэш-жад көлемі кемінде 33 МБ. Жедел жады Көлемі кемінде 32 ГБ DDR5. Жиілігі кемінде 4800 МГц. Кемінде 64 ГБ дейін кеңейту мүмкіндігі болуы тиіс. Жинақтауыш SSD NVMe M.2 көлемі кемінде 512 ГБ. Интерфейсі PCI Express Gen4 x4 немесе одан жоғары. Тізбекті оқу жылдамдығы кемінде 5000 МБ/с. Тізбекті жазу жылдамдығы кемінде 4000 МБ/с. Бейнежүйе Кіріктірілген графикалық жүйе. Кемінде 3840×2160 ажыратымдылығын қолдауы тиіс. Жаңғырту мүмкіндігі Дискретті бейнекарта орнатуға арналған бос PCI Express x16 слот болуы тиіс. Қуат көзі Ішкі қуат көзі. Қуаты кемінде 650 Вт. Кейін дискретті бейнекарта орнатуға жеткілікті қуат қоры болуы тиіс. Процессорды салқындату жүйесі Мұнара типті белсенді ауа салқындату жүйесі. Кемінде 4 жылу түтігі болуы тиіс. Шу деңгейі төмен болуы тиіс. Процессордың максimalды жүктемеде тұрақты жұмысын қамтамасыз етуі тиіс. Жылу пакеті кемінде 200 Вт болатын процессорларды қолдауы тиіс. Желілік интерфейс Кіріктірілген Ethernet адаптері кемінде 1 Гбит/с. Сымсыз интерфейстер Wi-Fi болуы тиіс. Bluetooth 5.0 немесе одан жоғары нұсқасы болуы тиіс. Дыбыс жүйесі Кіріктірілген HD Audio дыбыстық картасы. Енгізу/шығару порттары Кемінде 4 × USB Type-A. Кемінде 1 × USB Type-C. Кемінде 1 × HDMI немесе DisplayPort. Кемінде 1 × RJ-45. Гарнитура қосуға арналған аудиоуяшықтар. Корпус Қосымша жинақтауыштарды, жад модульдерін және дискретті бейнекартаны орнату мүмкіндігі болуы тиіс. Операциялық жүйе Алдын ала орнатылған лицензиялық операциялық жүйе. Графикалық интерфейс және орыс тілін қолдауы болуы тиіс. Жеткізу жиынтығы Жүйелік блок. Қуат кабелі. Пайдаланушы құжаттамасы. Кепілдік Кемінде 12 ай. Үйлесімділікке қойылатын талаптар Барлық құрамдас бөліктер жаңа, бұрын пайдаланылмаған болуы тиіс. Құрылғы қосқаннан кейін толық жұмысқа дайын болуы тиіс. Көрсетілген сипаттамалардан төмен емес балама жабдықты жеткізуге рұқсат етіледі. 2) 24" WUXGA СКмониторы (кәсіби кеңсе класы) Жалпы талаптар Құрылғы түрі: СКмонитор (LCD). Мақсаты: кеңселік / кәсіби пайдалану. Экран диагоналі: 24 дюйм (61 см). Матрица түрі: IPS (LCD). Экран және кескін Ажыратымдылығы: 1920 × 1200 (WUXGA). Экран пішімі: 16:10. Жарықтылығы: кемінде 350 кд/м². Контрастылығы: кемінде 1500:1. Көру бұрышы: кемінде 178° / 178°. Түстік қамтуы: кемінде 100% sRGB. Артқы жарықтандыру түрі: LED. Экран беті: шағылысуға қарсы жабын. Түс тереңдігі: кемінде 16,7 млн түс. Дисплей өнімділігі Жауап беру уақыты: 5 мс (GtG) артық емес. Жаңарту жиілігі: кемінде 60 Гц, 100 Гц дейін. Low Blue Light технологиясын қолдауы тиіс. Flicker-Free технологиясын қолдауы тиіс. Интерфейстер 1 × DisplayPort 1.2. 1 × HDMI (1.4 немесе одан жоғары). USB-хаб: кемінде 4 × USB Type-A; 1 × USB-B (компьютерге қосу үшін). Эргономика Биіктігін реттеу мүмкіндігі болуы тиіс. Еңкейту (Tilt) мүмкіндігі болуы тиіс. Бұру (Swivel) мүмкіндігі болуы тиіс. Портреттік режимге бұру (Pivot) мүмкіндігі болуы тиіс. VESA бекітпесі: 100 × 100 мм. Электрмен қоректендіру Кіріктірілген қуат көзі. Қоректендіру кернеуі: 100–240 В, 50/60 Гц. Қуат тұтынуы Қалыпты режимде: 25 Вт-тан аспауы тиіс. Ең жоғары жүктемеде: 60 Вт-тан аспауы тиіс. Күту режимінде: 0,5 Вт-тан аспауы тиіс. Қосымша Жинақталуы Монитор. Қуат кабелі. DisplayPort және/немесе HDMI кабелі. USB-хабқа арналған кабель. Құжаттама. Кепілдік Кемінде 36 ай. Қосымша талаптар Барлық құрамдас бөліктер жаңа, бұрын пайдаланылмаған болуы тиіс. Халықаралық энергия тиімділігі стандарттарына сәйкес болуы тиіс. Көрсетілген сипаттамалардан төмен емес балама жабдыққа рұқсат етіледі. 3) Сымсыз пернетақта + тінтуір жиынтығы Жалпы талаптар Қосылу түрі: сымсыз (USB 2.4 GHz). Әрекет ету радиусы: кемінде 10 метр.

Қосылу интерфейсі: пернетақта мен тінтуірге ортақ USB nano-қабылдағыш. Қосылуы: Plug & Play (драйверлерді орнатусыз). Үйлесімділігі: Windows / Linux / macOS. Мақсаты: кеңселік / әкімшілік пайдалану. ПЕРНЕТАҚТА Түрі: мембраналық, төмен профильді. Пішімі: толық өлшемді (кемінде 104 перне). Орналасуы: RU / EN / KZ (қазақ тілі міндетті). Қазақ әріптерінің болуы міндетті: ә, ғ, қ, ң, ө, ұ, ү, һ, і. Сандық блок болуы тиіс. Перне түрі: тыныш жұмыс істейтін (lownoise). Пернелердің қызмет ету мерзімі: кемінде 10 млн басу. Қуат көзі: AA немесе AAA батареялары. Энергия үнемдеу: автоматты ұйқы режимі. ТІНТУІР Түрі: оптикалық. Сенсор ажыратымдылығы: кемінде 1000 DPI (1600 DPI болғаны жөн). Батырмалар саны: кемінде 3. Батырма басу түрі: дыбыссыз (silent click). Эргономикасы: симметриялы. Қуат көзі: AA немесе AAA батареясы. Автоматты энергия үнемдеу режимі болуы тиіс. СЫМСЫЗ БАЙЛАНЫС Жиілігі: 2.4 GHz. Кідіріссіз тұрақты қосылым. Кедергілерден қорғаныс болуы тиіс. ЭНЕРГИЯ ТИІМДІЛІГІ Пернетақта: автономды жұмыс мерзімі кемінде 12 ай. Тінтуір: автономды жұмыс мерзімі кемінде 6-12 ай. ПАЙДАЛАНУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ Жұмыс кезінде шу деңгейі төмен болуы тиіс. Қарқынды пайдалануға төзімді болуы тиіс. Корпусы күңгірт (матовый) жабынды болуы тиіс. Таңбалардың баспасы өшпейтін, тозуға төзімді болуы тиіс. ЖИНАҚТАЛУЫ Сымсыз пернетақта. Сымсыз тінтуір. USB nano-қабылдағыш. Батареялар немесе оларды орнату мүмкіндігі. Нұсқаулық. ҚЫСҚАША Қазақ тіліндегі таңбалары міндетті түрде бар кеңселік сымсыз жиынтық. Келесі ұйымдарға арналған: Қазақстан Республикасының мемлекеттік органдары; кеңселік жұмыс пен құжат айналымы. Жеткізілетін тауар Қазақстан Республикасында қолданыстағы ұлттық және мемлекетаралық стандарттардың талаптарына сәйкес болуы тиіс, оның ішінде: СТ РК 1996-2010 «Компьютерлер. Жалпы техникалық шарттар»; СТ РК ISO/IEC 11801 (құрылымданған кабельдік жүйелер болған жағдайда).

Техническая спецификация закупаемых товаров к конкурсной документации

Номер закупки:	№ 17791847-1
Наименование закупки:	Приобретение компьютера в комплекте согласно тех спецификации
Номер лота:	№ 87449178-ЗЦП1
Наименование лота:	Компьютер
Описание лота:	офисный (универсальный)
Дополнительное описание лота:	Приобретение компьютера в комплекте
Количество:	1
Единица измерения:	Комплект
Места поставки:	196630100, Алматинская область, Уйгурский район, с.Чунджа
Срок поставки:	В течение 15 календарных дней с момента заключения договора
Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых товаров:	Техническая спецификация 1) Системный блок. • Тип устройства: персональный компьютер / системный блок. • Формфактор: Tower или Mini Tower. • Процессор: не менее 20 ядер и не менее 28 потоков, базовая тактовая частота не менее 2.1 ГГц, максимальная тактовая частота не менее 5.0 ГГц, объем кэш-памяти не менее 33 МБ. • Оперативная память: объем не менее 32 ГБ DDR5 с частотой не менее 4800 МГц, с возможностью расширения не менее чем до 64 ГБ. • Накопитель: о SSD NVMe M.2 объемом не менее 512 ГБ; о интерфейс PCI Express не ниже Gen4 x4; о скорость последовательного чтения не менее 5000 МБ/с; о скорость последовательной записи не менее 4000 МБ/с. • Видеоподсистема: интегрированная графическая система с поддержкой разрешения не менее 3840×2160. • Возможность модернизации: наличие свободного PCI Express x16 слота для установки дискретной видеокарты. • Блок питания: внутренний, мощностью не менее 650 Вт, с запасом мощности для дальнейшей установки дискретной видеокарты. • Система охлаждения процессора: о активная воздушная система охлаждения башенного типа; о наличие не менее 4 тепловых трубок; о низкий уровень шума; о эффективность охлаждения, достаточная для стабильной работы процессора при максимальной нагрузке; о поддержка процессоров с тепловыделением не менее 200 Вт. • Сетевой интерфейс: встроенный Ethernet адаптер не менее 1 Гбит/с. • Беспроводные интерфейсы: наличие Wi-Fi и Bluetooth не менее версии 5.0. • Аудиосистема: встроенная аудиокарта HD Audio. • Порты ввода/вывода: о не менее 4 × USB Type-A; о не менее 1 × USB Type-C; о не менее 1 × HDMI или DisplayPort; о не менее 1 × RJ-45; о аудиоразъемы для подключения гарнитуры. • Корпус: с возможностью установки дополнительных накопителей, модулей памяти и дискретной видеокарты. • Операционная система: предустановленная лицензионная операционная система с графическим интерфейсом, поддерживающая русский язык. • Комплект поставки: о системный блок; о кабель питания; о документация пользователя. • Гарантия: не менее 12 месяцев. Требования к совместимости • Все комплектующие должны быть новыми, не бывшими в эксплуатации. • Устройство должно быть полностью готово к работе после подключения. • Допускается поставка эквивалента с характеристиками не ниже указанных. 2) ЖКмонитор 24" WUXGA (профессиональный офисный класс) • Тип устройства: ЖК монитор (LCD) • Назначение: офисное / профессиональное использование • Диагональ экрана: 24 дюйма (61 см) • Тип матрицы: IPS (LCD) Экран и изображение • Разрешение: 1920 × 1200 (WUXGA) • Соотношение сторон: 16:10 • Яркость: не менее 350 кд/м² • Контрастность: не менее 1500:1 • Углы обзора: не менее 178° / 178° • Цветовой охват: не менее 100% sRGB • Тип подсветки: LED • Поверхность экрана: антибликовое покрытие • Глубина цвета: не менее 16.7 млн цветов Производительность дисплея • Время отклика: не более 5 мс (GtG) • Частота обновления: не менее 60 Гц, до 100 Гц • Поддержка технологии защиты зрения: наличие Low Blue Light • Поддержка Flicker-Free: наличие Интерфейсы • 1 × DisplayPort 1.2 • 1 × HDMI (не ниже версии 1.4) • USB-хаб: о не менее 4 × USB Type-A о 1 × USB-B (для подключения к ПК) Эргономика • Регулировка по высоте: наличие • Наклон экрана: наличие • Поворот (swivel): наличие • Поворот в портретный режим (pivot): наличие • Крепление VESA: 100 × 100 мм Электропитание • Встроенный блок питания • Питание: 100–240 В, 50/60 Гц • Энергопотребление: о типичное: не более 25 Вт о максимальное: не более 60 Вт о режим ожидания: не более 0.5 Вт Дополнительно • Комплектация: о монитор о кабель питания о кабель DisplayPort и/или HDMI о USB кабель для хаба о документация • Гарантия: не менее 36 месяцев • Требования: о новые комплектующие, не бывшие в эксплуатации о

соответствие международным стандартам энергоэффективности о допускатся эквивалент с характеристиками не ниже указанных 3) Беспроводной комплект клавиатура + мышь Общие требования • Тип подключения: беспроводное (USB 2.4 GHz) • Радиус действия: не менее 10 метров • Интерфейс подключения: USB nano-ресивер (единый для клавиатуры и мыши) • Подключение: Plug & Play (без установки драйверов) • Совместимость: Windows / Linux / macOS • Назначение: офисное / административное использование КЛАВИАТУРА • Тип: мембранная, низкопрофильная • Формат: полноразмерная (не менее 104 клавиш) • Раскладка: RU / EN / KZ (казахский язык обязательно) • Наличие казахских символов (ә, ғ, қ, ң, ө, ұ, ү, һ, і): обязательно • Цифровой блок: наличие • Тип клавиш: тихие (low-noise) • Срок службы клавиш: не менее 10 млн нажатий • Питание: батарейки AA или AAA • Энергосбережение: автоматический режим сна МЫШЬ • Тип: оптическая • Разрешение сенсора: не менее 1000 DPI (до 1600 DPI желательно) • Количество кнопок: не менее 3 • Тип клика: тихий (silent click) • Эргономика: симметричная • Питание: батарейка AA или AAA • Автоматический режим энергосбережения: наличие БЕСПРОВОДНАЯ СВЯЗЬ • Частота: 2.4 GHz • Стабильное соединение без задержек • Защита от помех: наличие ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ • Клавиатура: автономная работа не менее 12 месяцев • Мышь: автономная работа не менее 6-12 месяцев ЭКСПЛУАТАЦИЯ • Низкий уровень шума при работе • Устойчивость к интенсивному использованию • Матовая поверхность корпуса • Износостойкая печать символов (не стираемая) КОМПЛЕКТАЦИЯ • беспроводная клавиатура • беспроводная мышь • USB nano-ресивер • элементы питания или возможность установки • инструкция КРАТКО Офисный беспроводной комплект с обязательной казахской раскладкой, предназначенный для: • госорганов РК • офисной работы и документооборота. Поставляемый товар должен соответствовать требованиям национальных и межгосударственных стандартов Республики Казахстан, в том числе: СТ РК 1996-2010 «Компьютеры. Общие технические условия»; СТ РК ISO/IEC 11801 (при наличии структурированных кабельных соединений)