

Конкурстық құжаттамаға сатып алынатын тауарлардың техникалық ерекшелігі

Сатып алудың нөмірі:	№ 17790289-1
Сатып алудың атауы:	Моноблоктар мен көпфункционалды құрылғыларды сатып алу
Лоттың нөмірі:	№ 88028747-3ЦП1
Лоттың атауы:	Компьютер
Лоттың сипаттауы:	кеңселік (әмбебап)
Лоттың қысқаша сипаттауы:	POS моноблок
Саны, көлемі:	5
Өлшем бірлігі:	Дана
Жеткізу орны:	391010000, Қостанай облысы, Қостанай қ. Аль Фараби 66
Жеткізу мерзімі:	шартқа қол қойылған күннен бастап күнтізбелік 15 күн ішінде
Функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану мінездемесін сипаттау:	2.1. Экранның диагоналы: кемінде 21,5 дюйм. 2.2. Пропорциясы: кемінде 16:9. 2.3. Ажыратымдылығы: кемінде 1920x1080. 2.4. Контраст коэффициенті: кемінде 1500:1. 2.5. Жарқырауға қарсы жабын: міндетті. 2.6. Артқы панель порттары: 2.6.1. Кемінде 2 USB 3.2 Gen 1 Type-A порты. 2.6.2. Кемінде 2 USB 3.2 Gen 2 Type-A порты. 2.6.3. Кіріс үшін кемінде 1 HDMI 1.4 комбо порты, шығыс үшін HDMI 2.1 TMDS. 2.6.4. Кемінде 1 DisplayPort 1.4 порты. 2.6.5. Кемінде 1 Ethernet порты. 2.6.6. Кем дегенде бір қосымша COM портын қолдау қажет. 2.7. Бүйірлік панель порттары: 2.7.1. Кем дегенде 1 USB 3.2 Gen 2 Type-A порты; 2.7.2. Кем дегенде 1 USB 3.2 Gen 2 Type-C порты; 2.8. Веб-камера: 2.8.1. Кем дегенде кіріктірілген веб-камера. 2.9. Микрофон: Кем дегенде кіріктірілген екі бағытты сандық микрофон. 3. Өңдеу блогы. 3.1. Процессор: 3.1.1. Ядролар саны: кем дегенде 4. 3.1.2. Тиімді ядролар саны: кем дегенде 4. 3.1.3. Ағындар саны: кем дегенде 10. 3.1.4. Өнімділік ядроларының тактілік жиілігі: 2450 МГц-тен 2550 МГц-ке дейін. 3.1.5. Максималды тактілік жиілік: 4850 МГц-тен 4900 МГц-ке дейін. 3.1.6. Кэш жады: кемінде 20 МБ. 3.1.7. TDP: 35 ватттан аспайды. 3.1.8. Процессорды өндіру технологиясы: 3 нм-ден аспайды. 3.2. Чипсет. 3.2.1. Жүйелік шина жиілігі: кемінде 8 GT/c. 3.2.2. TDP: 6 ватттан аспайды. 3.2.3. PCI Express арналарының саны: кемінде 20. 3.2.4. Қолдау көрсетілетін USB порттарының саны: кемінде 14. 3.2.5. SATA порттарының саны: кемінде 8. 3.2.6. Деректерді беру жылдамдығы: кемінде 6 Гбит/с. 3.2.7. PCIe/SATA RAID конфигурациясын қолдау: кемінде 0, 1, 5, 10. 3.2.8. Кіріктірілген сымсыз желі адаптерін қолдау: кемінде 802.11ax. 3.2.9. Кемінде 4 дисплейді қолдау. 3.2.10. Қашықтан басқару және басқару платформасын қолдау, компоненттері: кемінде виртуалдандыру, қауіпсіздік, Ethernet контроллерлері, Wi-Fi және SCCM құралдары. 3.3. Жедел жад: 3.3.1. Кемінде 8 ГБ. 3.3.2. Жад түрі: кемінде DDR5.

3.3.3. Шина жиілігі: кемінде 5600 МГц.

3.3.4. SODIMM ұяшықтарының саны: кемінде 2.

3.4. Сақтау орны:

3.4.1. Кемінде 1 256 ГБ сақтау құрылғысы.

3.4.2. Диск түрі: SSD немесе одан жоғары.

3.4.3. Қосылым интерфейсі: PCIe NVMe 4x4 немесе одан жоғары.

3.4.4. Форм-фактор: M.2 22x80 немесе одан жоғары.

3.5. Графика:

3.5.1. Интеграцияланған немесе одан жоғары.

3.5.2. Графикалық жүйенің динамикалық жиілігі: 1800 МГц немесе одан жоғары.

3.5.3. Графикалық жүйе жады: 256 МБ немесе одан жоғары.

3.5.4. INT8 өнімділігі: 4 TOPS немесе одан жоғары.

3.5.5. INT8 ішіндегі NPU өнімділігі: 13 TOPS немесе одан жоғары.

3.5.6. DirectX 12, OpenGL 4.5, OpenCL 2.1 қолдауы.

3.5.7. Қолдау көрсетілетін дисплейлер саны: 4 немесе одан жоғары.

3.5.8. Ажыратымдылықты қолдау: HDMI арқылы кемінде 4096x2304.

3.6. Ішкі енгізу/шығару қосқыштары:

3.6.1. Қатты күйдегі дискілер үшін кемінде 2 M.2 2280 ұяшығы.

3.6.2. Сымсыз модульдер үшін кемінде 1 M.2 2230 ұяшығы.

3.7. Желілік адаптер:

3.7.1. Кемінде 1, интеграцияланған.

3.7.2. Деректерді беру/қабылдау жылдамдығы: кемінде 10/100/1000 Мбит/с.

3.7.3. Қосылым интерфейсі: кемінде RJ-45.

3.8. Дыбыс:

3.9. Қуат көзі: кемінде 75 Вт және 95 Вт-тан аспауы керек.

4. Пернетақта.

4.1. Кемінде сандық пернетақтасы бар стандартты QWERTY пернетақтасы.

4.2. Қосылым интерфейсі: USB немесе одан жоғары, орыс, қазақ және ағылшын тілдеріндегі орналасулар (стикерлерсіз, зауытта қолданылған).

5. Тышқан:

5.1. Ықшам оптикалық тышқан немесе одан жоғары.

5.2. Қосылым интерфейсі: USB немесе одан жоғары.

5.3. Түймелер саны: 2 немесе одан жоғары, кемінде 1 айналдыру дөңгелегі бар.

6. Операциялық жүйе:

6.1. Зауытта орнатылған операциялық жүйе: 64 бит немесе одан жоғары, корпоративтік желіде пайдалануға арналған кемінде кәсіби нұсқасы, корпоративтік желіде пайдалануға арналған қазақ және орыс интерфейс тілдері. Linux/Unix негізіндегі операциялық жүйелерге мемлекеттік қызметтерді көрсету үшін пайдаланылатын бағдарламалық жасақтаманың Linux/Unix жүйесімен үйлесімсіздігіне байланысты рұқсат етілмейді.

7. Кепілдік мерзімі: 12 айдан кем емес.

Өнімді Тапсырыс берушімен келісу +7 775 210 4917 Ермек

Техническая спецификация закупаемых товаров к конкурсной документации

Номер закупки:	№ 17790289-1
Наименование закупки:	приобретение моноблоков и МФУ
Номер лота:	№ 88028747-ЗЦП1
Наименование лота:	Компьютер
Описание лота:	офисный (универсальный)
Дополнительное описание лота:	POS моноблок
Количество:	5
Единица измерения:	Штука
Места поставки:	391010000, Костанайская область, г.Костанай Аль Фараби 66
Срок поставки:	в течении 15 календарных дней со дня подписания договора
Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых товаров:	2.1. Диагональ экрана: не менее 21,5 дюйма. 2.2. Соотношение сторон: не менее 16:9. 2.3. Разрешение: не менее 1920x1080. 2.4. Контрастность: не менее 1500:1. 2.5. Антибликовое покрытие: обязательно. 2.6. Порты на задней панели: 2.6.1. Не менее 2 порта USB 3.2 Gen 1 Type-A. 2.6.2. Не менее 2 порта USB 3.2 Gen 2 Type-A. 2.6.3. Не менее 1 комбинированный порт HDMI 1.4 на вход, HDMI 2.1 TMDs на выход. 2.6.4. Не менее 1 порт DisplayPort 1.4. 2.6.5. Не менее 1 порт Ethernet. 2.6.6. Должна быть поддержка не менее чем, опционального COM порта. 2.7. Порты на боковой панели: 2.7.1. Не менее 1 порт USB 3.2 Gen 2 Type-A; 2.7.2. Не менее 1 порт USB 3.2 Gen 2 Type-C; 2.8. Веб-камера: 2.8.1. Не менее встроенная веб-камера. 2.9. Микрофон: не менее встроенный цифровой микрофон двунаправленный. 3. Вычислительный блок. 3.1. Процессор: 3.1.1. Количество ядер: не менее 4. . 3.1.2. Количество эффективных ядер: не менее 4. 3.1.3. Количество потоков: не менее 10. 3.1.4. Тактовая частота производительных ядер: от 2450 МГц до 2550 МГц. 3.1.5. Максимальная тактовая частота: от 4850 МГц до 4900 МГц. 3.1.6. Кэш память: не менее 20 МБ. 3.1.7. Расчетная мощность: не более 35 Ватт. 3.1.8. Технологический процесс производства процессора: не более 3 нм. 3.2. Набор микросхем. 3.2.1. Частота системной шины: не менее 8 ГТ/с. 3.2.2. Расчетная мощность: не более 6 Ватт. 3.2.3. Количество каналов PCI Express: не менее 20. 3.2.4. Количество поддерживаемых USB: не менее 14. 3.2.5. Количество портов SATA: не менее 8. 3.2.6. Скорость приема-передачи данных: не менее 6 Гбит/с. 3.2.7. Поддержка конфигурации RAID PCIe/SATA: не менее 0, 1, 5, 10. 3.2.8. Встроенная поддержка беспроводных сетевых адаптеров: не менее 802.11ax. 3.2.9. Поддержка: не менее 4 дисплеев. 3.2.10. Поддержка платформы удаленного управления и администрирования с компонентами: не менее виртуализации, безопасности, контроллеров Ethernet, Wi-Fi и средствами SCCM. 3.3. Оперативная память: 3.3.1. Не менее 8 ГБ. 3.3.2. Тип памяти: не менее DDR5. 3.3.3. Частота шины: не менее 5600 МГц. 3.3.4. Количество слотов SODIMM: не менее 2. 3.4. Накопитель: 3.4.1. Не менее 1 накопитель объемом 256 ГБ. 3.4.2. Тип накопителя: не менее SSD. 3.4.3. Интерфейс подключения: не менее PCIe NVMe 4x4. 3.4.4. Форм-фактор: не более M.2 22x80.

- 3.5. Графика:
 - 3.5.1. Не менее интегрированное.
 - 3.5.2. Динамическая частота графической системы: не менее 1800 МГц.
 - 3.5.3. Объем памяти графической системы: не менее 256 МБ.
 - 3.5.4. Производительность INT8: не менее 4 TOPS.
 - 3.5.5. Производительность NPU в INT8: не менее 13 TOPS.
 - 3.5.6. Поддержка DirectX 12, OpenGL 4.5, OpenCL 2.1.
 - 3.5.7. Количество поддерживаемых дисплеев: не менее 4.
 - 3.5.8. Поддержка разрешения: не менее 4096x2304 по HDMI.
 - 3.6. Внутренние разъемы ввода-вывода:
 - 3.6.1. Не менее 2 разъема M.2 2280 для твердотельных накопителей.
 - 3.6.2. Не менее 1 разъем M.2 2230 для модулей беспроводной связи.
 - 3.7. Сетевой адаптер:
 - 3.7.1. Не менее 1, встроенный.
 - 3.7.2. Скорость приема-передачи данных не менее 10/100/1000 Мбит/с.
 - 3.7.3. Интерфейс подключения не менее RJ-45.
 - 3.8. Аудио:
 - 3.9. Блок питания: не менее 75 Вт и не более 95 Вт.
 - 4. Клавиатура.
 - 4.1. Не менее чем, стандартная клавиатура, имеющая раскладку QWERTY с цифровым блоком.
 - 4.2. Интерфейс подключения не менее чем, USB, раскладки русская, казахская, английская (без применения наклеек, с заводским нанесением).
 - 5. Мышь:
 - 5.1. Не менее чем, компактная оптическая мышь.
 - 5.2. Интерфейс подключения не менее USB,
 - 5.3. Количество кнопок не менее 2, не менее 1 колеса скроллинга.
 - 6. Операционная система:
 - 6.1. Не менее предустановленная на заводе изготовителе операционная система, разрядность не менее 64 бит, не менее чем профессиональная версия для работы в корпоративной сети, язык интерфейса казахский и русский, для использования в корпоративной сети, не допускается поставка операционных систем на базе Linux/Unix, в связи с несовместимостью эксплуатируемого программного обеспечения для оказания государственных услуг с Linux/Unix.
 - 7. Гарантийный срок: не менее 12 месяцев.
- Товар согласовать с Заказчиком +7 775 210 4917 Ермек