Конкурстық құжаттамаға сатып алынатын тауарлардың техникалық ерекшелігі

Сатып алудың нөмірі:	№ 17933814-1
Сатып алудың атауы:	Жүйелік блок (жинақталғын)
Лоттың нөмірі:	№ 88458922-3ЦП2
Лоттың атауы:	Жүйелі блок
Лоттың сипаттауы:	форм-ықпалы тік
Лоттың қысқаша сипаттауы:	Жүйелік блок (процессор)
Саны, көлемі:	2
Өлшем бірлігі:	Дана
Жеткізу орны:	551010000, Павлодар облысы, Павлодар қ. Павлодар облысы, Павлодар қ. Қайырбаев к-сі, 32
Жеткізу мерзімі:	15 (он бес) күнтізбелік күн ішінде ал егер жеңімпаз қазақстандық тауар өндіруші болып табылса онда жеткізу мерзімі 60 (алпыс) күнтізбелік күн.
Функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану мінездемесін сипаттау:	Жеткізу шарттары: Жеткізетін орны: Павлодар қ., Қайырбаев көшесі, 32, 3-қабат. Жеткізу мерзімі шарт күшіне енген күннен бастап күнтізбелік 15 (он бес) күннен кешіктірмей, ал егер жеңімпаз қазақстандық тауар өндіруші болып табылса онда жеткізу мерзімі 60 (алпыс) күнтізбелік күн.. Жеткізу жеткізушінің қаражаты есебінен жүзеге асырылады, оның ішінде тасымалдау, тиеу-түсіру жұмыстары және тауарды Тапсырыс берушіге беруді қоса. Тауарға қойылатын талаптар: Процессор. Ядролар саны: кемінде 6 ядро, ағындар саны: кемінде 12, базалық жиілігі кемінде 2.5 ГГц, максималды жиілігі кемінде 4.4 ГГц, кэш жады: кемінде 18 МБ. x64 архитектурасын қолдау және аналық тақшамен үйлесімділік. Процессор моделі 2022 жылдан ерте шығарылмаған болуы керек. Графикалық адаптер және бейнешығыстары: Түрі: процессорға біріктірілген. Дискретті графикалық картаны орнатпай-ақ кескінді шығаруды және HDMI арқылы 60 Гц-те кемінде 3840×2160 ажыратымдылықты қолдауды қамтамасыз ететін кіріктірілген графикалық адаптердің болуы. Артқы жағындағы интерфейс: кескіні шығуы үшін HDMI портының болуы. Жедел жады. Түрі DDR4. Бір модульдің жады: кемінде 8 Гб. Жалпы көлемі кемінде 16 ГБ. Жиілігі кемінде 3200 МГц. Екі арналы режимде жұмыс істеуге арналған екі модуль жиынтығы. Қуат блогы. ATX форма факторы. Қуаты кемінде 500 Ватт. Қуат блогының тиімділігі 80 PLUS Bronze немесе одан жоғары сертификатқа сәйкес келуі керек. Белсенді PFC. OCP, OVP, UVP, SCP, OPP қорғау. Корпусы. Mini-Tower Форм-факторы. Micro-ATX форма факторының аналық платаларын қолдау. Ішкі компоненттерді тиімді салқындатуды қамтамасыз ететін құрылымның болуы. Корпустың артқы қабырғасының артына кабель төсеу мүмкіндігі. Қатты диск. Құрылғы түрі: HDD. Форма факторы: 3.5". Интерфейс: SATA III. Сақтау сыйымдылығы: кем дегенде 1 ТБ. Шпиндельдің айналу жылдамдығы: кемінде 7200 айн / мин. Буферлік жад көлемі: кемінде 64 МБ. Кулер. Орнатылған процессормен үйлесімділік және кем дегенде 120 Вт TDP процессорларын қолдау. Желдеткіш кем дегенде 120 мм. Автоматты айналымды реттеу (PWM). Деректер жинақтауыш: Құрылғы түрі: SSD қатты денелі жинақтауыш, Жадының көлемі: кемінде 1 ТБ. Форма факторы: M.2. Қосылу интерфейсі: PCIe 3.0 x4 NVMe және одан жоғары. Аналық тақша. Micro-ATX форма факторы. Кем дегенде 2 DDR4 слот. Жедел жадының максималды көлемі кемінде 64 ГБ. Extreme Memory Profile (XMP) технологиясын қолдау. Қолдау көрсетілетін жадының жиілігі: кемінде 3200 МГц. Кемінде 4 SATA III порты. NVMe қолдауымен кемінде 1 M.2 слоты. Кем дегенде 1 PCI-E x16 слоты және 1 PCI-E x1 слоты. PCI Express стандарты: кем дегенде 3.0. Желілік адаптер: кемінде 1 Гбит/с. Бейне интерфейстері: HDMI, DisplayPort және VGA қатарынан кемінде екі бейнешығысының болуы. Артқы панельдегі басқа қосқыштар: пернетақта мен тінтуірге арналған біріктірілген немесе бөлек, RJ-45 LAN, Line-in, Line-out, Mic-in. USB 2.0 саны: кемінде 6 USB порты, оның ішінде кемінде 2 USB 3.2 Gen1. Қосымша талаптар. Мемлекеттік ұйымдар үшін қосымша қарастыру ұсынылады: o UEFI BIOS қолдау; o TPM 2.0 қолдау; o Microsoft Windows 11 Pro x64 операциялық жүйесімен үйлесімділік немесе эквивалентті;

	o Wake-on-LAN технологиясын қолдау. Жеткізу жинағы - жүйелік блок, қуат кабелі, пайдаланушы нұсқаулығы. Кепілдік міндеттемелер. Жүйелік блок пен жинақтауыштарға кепілдік - тауарды қабылдау-беру актісіне қол қойылған күннен бастап кемінде 12 ай. Кепілдік мерзімі ішінде жеткізуші айқындалған ақауларды өз есебінен жоюға не ақаулы жабдықты ауыстыруға міндетті. Жеткізілетін тауар жаңа, бұрын пайдаланылмаған, қалпына келтірілмеген, пайдаланылмаған болуы тиіс. Барлық бөлшектері зауытта жасалған және өндірушінің түпнұсқалық қаптамасында болуы керек. Пайдалануда болған, қалпына келтірілген немесе жөнделген жиынтықтауыштарды жеткізуге жол берілмейді.

Приложение 2
к конкурсной документации

Техническая спецификация закупаемых товаров к конкурсной документации

Номер закупки:	№ 17933814-1
Наименование закупки:	Блок системный (в сборе)
Номер лота:	№ 88458922-3ЦП2
Наименование лота:	Блок системный
Описание лота:	форм-фактор вертикальный
Дополнительное описание лота:	Блок системный (процессор)
Количество:	2
Единица измерения:	Штука
Места поставки:	551010000, Павлодарская область, г.Павлодар Павлодарская область, г.Павлодар Ул. Каирбаева, 32
Срок поставки:	в течении 15 (пятнадцать) календарных дней, а в случаи если победитель является казахстанским товаропроизводителем, то срок поставки 60 (шестьдесят) календарных дней
Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых товаров:	Условия поставки: Место поставки: г. Павлодар, ул. Каирбаева, 32, 3 этаж. Срок поставки не позднее 15 (пятнадцати) календарных дней со дня вступления договора в силу, а в случаи если победитель является казахстанским товаропроизводителем, то срок поставки 60 (шестьдесят) календарных дней. Поставка осуществляется за счет средств Поставщика, включая транспортировку, погрузочно-разгрузочные работы и передачу товара Заказчику. Требования к товару: Процессор. Количество ядер: не менее 6 ядер, количество потоков: не менее 12, базовая частота не менее 2.5 ГГц, максимальная частота не менее 4.4 ГГц, Кеш-память: не менее 18 МБ. Поддержка архитектуры x64 и совместимость с материнской платой. Модель процессора должна быть выпущена не ранее 2022 года. Графический адаптер и видеовыходы: Тип: интегрированный в процессор. Наличие встроенного графического адаптера, обеспечивающего вывод изображения без установки дискретной видеокарты и поддержку разрешения не менее 3840×2160 при 60 Гц через HDMI. Интерфейс на задней панели: наличие порта HDMI для выхода изображения. Оперативная память. Тип DDR4. Объем памяти одного модуля: не менее 8 Гб. Общий объем не менее 16 ГБ. Частота не менее 3200 МГц. Комплект из двух модулей для работы в двухканальном режиме. Блок питания. Форм-фактор ATX. Мощность не менее 500 Вт. Коэффициент полезного действия блока питания должен соответствовать сертификату 80 PLUS Bronze или выше. Активный PFC. Защиты OCP, OVP, UVP, SCP, OPP. Корпус. Форм-фактор Mini-Tower. Поддержка материнских плат форм-фактора Micro-ATX. Наличие конструкции, обеспечивающей эффективное охлаждение внутренних компонентов. Возможность прокладки кабелей за задней стенкой корпуса. Жесткий диск. Тип устройства: HDD. Форм-фактор: 3.5". Интерфейс: SATA III. Емкость накопителя: не менее 1 ТБ. Скорость вращения шпинделя: не менее 7200 об/мин. Объем буферной памяти: не менее 64 МБ. Кулер. Совместимость с установленным процессором и поддержка процессоров с TDP не менее 120 Вт. Вентилятор не менее 120 мм. Автоматическая регулировка оборотов (PWM). Накопитель данных: Тип устройства: твердотельный накопитель (SSD), Объем памяти: не менее 1 ТБ. Форм-фактор: M.2. Интерфейс подключения: PCIe 3.0 x4 NVMe и выше. Материнская плата. Форм-фактор Micro-ATX. Не менее 2 слотов DDR4. Максимальный объем оперативной памяти не менее 64 ГБ. Поддержка технологий Extreme Memory Profile (XMP). Поддерживаемая частота памяти: не менее 3200 МГц. Не менее 4 портов SATA III. Не менее 1 слота M.2 с поддержкой NVMe. Не менее 1 слота PCI-E x16 и 1 слота PCI-E x1. Стандарт PCI Express: не менее 3.0. Сетевой адаптер не менее 1 Гбит/с. Видеоинтерфейсы: Наличие не менее двух видеовыходов из числа HDMI, DisplayPort и VGA. Прочие разъемы на задней панели: комбинированный или раздельные для клавиатуры и мыши, RJ-45 LAN, Line-in, Line-out, Mic-in. Количество USB 2.0: не менее 6 USB-портов, из которых не менее 2 USB 3.2 Gen1. Дополнительные требования. Для государственных организаций рекомендуется предусмотреть:

	o поддержку UEFI BIOS; o поддержку TPM 2.0; o совместимость с операционной системой Microsoft Windows 11 Pro x64 или эквивалентной; o поддержку технологии Wake-on-LAN Комплект поставки - Системный блок, кабель питания, руководство пользователя. Гарантийные обязательства. Гарантия на системный блок и комплектующие - не менее 12 месяцев с даты подписания акта приема-передачи товара. В течение гарантийного срока поставщик обязан за свой счет устранять выявленные неисправности либо производить замену неисправного оборудования. Поставляемый товар должен быть новым, ранее не использованным, не восстановленным, не бывшим в эксплуатации. Все комплектующие должны быть заводского изготовления и поставляться в оригинальной упаковке производителя. Не допускается поставка бывших в употреблении, восстановленных или отремонтированных комплектующих.