Конкурстық құжаттамаға
2-қосымша

Конкурстық құжаттамаға сатып алынатын тауарлардың техникалық ерекшелігі

Сатып алудың нөмірі:	№ 17999209-1
Сатып алудың атауы:	техникалық ерекшелікке сәйкес сатып алу
Лоттың нөмірі:	№ 88593422-3ЦП2
Лоттың атауы:	Процессор
Лоттың сипаттауы:	компьютер үшін
Лоттың қысқаша сипаттауы:	
Саны, көлемі:	2
Өлшем бірлігі:	Дана
Жеткізу орны:	613820100, Түркістан облысы, Жетісай ауданы, Жетісай қ.
Жеткізу мерзімі:	келісім-шарт заңды күшіне енгеннен кейін 16 күнтізбелік күн ішінде
Функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану мінездемесін сипаттау:	Процессор (CPU): * Сәулет: x86-64, гибридті немесе классикалық көп ядролы сәулет 2025 жылдан кем емес. * Коннектор (Розетка): FCLGA1700 (немесе жүйелік тақтамен үйлесімді эквивалент). * Физикалық ядролардың саны: кемінде 6 өнімді ядро. * Есептеу ағындарының саны: кемінде 12 ағын. * Негізгі сағат жиілігі: кем дегенде 2,5 ГГц. * Автоматты үдеткіш режиміндегі максималды сағат жылдамдығы (Turbo): кем дегенде 4,4 ГГц. * 3-деңгейдегі кэш жады (Smart Cache / L3): кемінде 18 МБ. * Өндірістің технологиялық процесі: 10 нм артық емес. * Жедел жадты қолдау: кемінде 2 арна, жиілігі 3200 МГц-тен төмен емес DDR4 және/немесе жиілігі 4800 МГц-тен төмен емес DDR5 стандарттарын қолдау, максималды қолдау көрсетілетін жад көлемі кемінде 128 ГБ. * Енгізу-шығару автобусының интерфейсі: PCI Express нұсқасын қолдау 4.0 / 5.0-ден төмен емес, PCI Express желілерінің саны 20-дан кем емес. * Графикалық Ішкі жүйе: DirectX 12 және OpenGL 4.5 қолдауымен HDMI және DisplayPort интерфейстері арқылы 60 Гц-те 4K (3840x2160) төмен емес ажыратымдылықта кескін шығысын қолдайтын интеграцияланған графикалық ядроның болуы. * Жылу пакеті (TDP негізгі есептік қуаты): 65 Вт-тан аспайды. * Нұсқаулар мен технологиялар жиынтығы: 64 биттік есептеулерді, аппараттық виртуалдандыруды (VT-x / VT-d немесе баламасы), векторлық есептеу кеңейтімдерін (SSE4.1, SSE4.2, AVX2) қолдау.

Приложение 2
к конкурсной документации

Техническая спецификация закупаемых товаров к конкурсной документации

Номер закупки:	№ 17999209-1
Наименование закупки:	Приобретение согласно технической спецификации
Номер лота:	№ 88593422-ЗЦП2
Наименование лота:	Процессор
Описание лота:	для компьютера
Дополнительное описание лота:	
Количество:	2
Единица измерения:	Штука
Места поставки:	613820100, Туркестанская область, Жетысайский район, г.Жетысай
Срок поставки:	в течении 16 календарных дней после вступления в законную силу договора
Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых товаров:	Процессор (CPU): • Архитектура: x86-64, гибридная или классическая многоядерная архитектура не старше 2025 года выпуска. • Разъем (Сокет): FCLGA1700 (или эквивалент, совместимый с системной платой). • Количество физических ядер: не менее 6 производительных ядер. • Количество вычислительных потоков: не менее 12 потоков. • Базовая тактовая частота: не менее 2,5 ГГц. • Максимальная тактовая частота в режиме автоматического разгона (Turbo): не менее 4,4 ГГц. • Объем кэш-памяти 3-го уровня (Smart Cache / L3): не менее 18 МБ. • Технологический процесс производства: не более 10 нм. • Поддержка оперативной памяти: не менее 2 каналов, поддержка стандартов DDR4 с частотой не ниже 3200 МГц и/или DDR5 с частотой не ниже 4800 МГц, максимальный поддерживаемый объем памяти не менее 128 ГБ. • Интерфейс шины ввода-вывода: поддержка PCI Express версии не ниже 4.0 / 5.0, количество линий PCI Express не менее 20. • Графическая подсистема: наличие интегрированного графического ядра с поддержкой вывода изображения в разрешении не ниже 4K (3840x2160) при 60 Гц через интерфейсы HDMI и DisplayPort, с поддержкой DirectX 12 и OpenGL 4.5. • Теплопакет (базовая расчетная мощность TDP): не более 65 Вт. • Набор инструкций и технологии: поддержка 64-разрядных вычислений, аппаратной виртуализации (VT-x / VT-d или эквивалент), расширений векторных вычислений (SSE4.1, SSE4.2, AVX2).