Конкурстық құжаттамаға сатып алынатын тауарлардың техникалық ерекшелігі

Сатып алудың нөмірі:	№ 17944916-1
Сатып алудың атауы:	Ноутбук для АО
Лоттың нөмірі:	№ 88459988-ЗЦП1
Лоттың атауы:	Бизнес-ноутбук
Лоттың сипаттауы:	экранның диагоналі 12 дюймдік және одан артық
Лоттың қысқаша сипаттауы:	Экранның диагоналі 12 дюймдік және одан артық бизнес-ноутбук
Саны, көлемі:	5
Өлшем бірлігі:	Дана
Жеткізу орны:	711210000, Астана қ., Есіл ауданы Мәңгілік Ел даңғылы, 55/15, С 2.3 блогы, 2-қабат
Жеткізу мерзімі:	Техникалық сипаттамаларға сәйкес
Функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану мінездемесін сипаттау:	Жеткізу мерзімі (күнтізбелік күндермен): Тапсырыс беруші мен өнім беруші шартқа қол қойған күннен кейінгі күннен бастап 15 күнтізбелік күн ішінде (өнім беруші қазақстандық өндірушілер тізілімінде болған жағдайда, 60 күнтізбелік күн ішінде), бірақ 2026 жылғы 31 желтоқсаннан кешіктірмей. Өнім беруші Тапсырыс берушіге осы техникалық ерекшелікке (бұдан әрі-КО) сәйкес тәртіппен және мерзімде трансформатор – ноутбук (бұдан әрі – тауар) жеткізуге тиіс. 1. Жалпы талаптар * Құрылғы түрі: ноутбук пен планшет режимдерінде жұмыс істеу мүмкіндігі бар трансформаторлық ноутбук. * Тауар жаңа, бұрын пайдаланылмаған. * Корпустың түсі: қою сұр. * Өндірушінің кепілдігі: кем дегенде 24 ай. 2. Процессор * Ядролар саны: кемінде 8. * Сағат жиілігі негізгі: кемінде 1,7 ГГц. * Turbo режиміндегі максималды жиілік: кем дегенде 3,4 ГГц. * Үшінші деңгейлі кэш жады (L3): кемінде 30 МБ. * Жасанды интеллект тапсырмаларын орындауға арналған кіріктірілген нейрондық процессорды (NPU) қолдайтын Процессор. 3. Жедел жад * Жад түрі: LPDDR5X.. * ЖЖҚ көлемі: кемінде 16 ГБ. * Жад жиілігі: кем дегенде 8400 МГц. * Максималды қолдау көрсетілетін жад көлемі: белгіленген көлемнен кем емес. 4. Графикалық Ішкі жүйе * Интеграцияланған графикалық адаптер. * HDMI немесе USB Type-C арқылы сыртқы мониторға жоғары ажыратымдылықтағы кескін шығысын қолдау. 5. Диск * Көлемі кемінде 1 ТБ SSD қатты күйдегі диск. * PCIe NVMe диск интерфейсі. * Механикалық қатты диск (HDD) жоқ. 6. Дисплей * Экран диагоналы: 14 дюйм ± 0,5 дюйм. * Матрица түрі: OLED немесе одан да жақсы. * Ажыратымдылық: кем дегенде 1920 × 1200. * Арақатынасы: 16: 10 * Экранды жаңарту жиілігі: кем дегенде 60 Гц. * Жарықтық: кем дегенде 400 кд/м2. * Сенсорлық экран. * Стилусты басқаруды қолдау. * 360°ашылатын экран дизайны. 7. Байланыс және интерфейстер * Wi-Fi стандарты Wi-Fi 7-ден төмен емес (802.11 be). * Bluetooth нұсқалары 5.4-тен төмен емес. * Кем емес: O 2 USB Type-A порттары; O 1 Power Delivery қосылған USB Type-C порты; O 1 HDMI порты; o 3,5 мм біріктірілген аудио ұясы. * Карта оқу құралының болуы.

	8. Аудио және бейне * Кемінде Full HD (1920×1080) ажыратымдылығы бар кіріктірілген веб-камера. * Веб-камераның физикалық пердесінің болуы. * Кірістірілген микрофон массиві. * Дыбысты жақсарту технологиясын қолдайтын кіріктірілген динамиктер. * Жоғары ажыратымдылықтағы аудио қолдау(HD аудио). 9. Қауіпсіздік * Саусақ ізі сканері. * Операциялық жүйе құралдарымен аутентификация мүмкіндігі. 10. Пернетақта * Толық өлшемді пернетақта. * Пернелерді жарықтандырудың болуы. 11. Батарея және қуат * Батарея Түрі: литий-полимерлі (Li-Pol) немесе баламасы. * Батарея сыйымдылығы: кем дегенде 57 Вт·сағ. * Қуаты кемінде 65 Вт қуат адаптері. * USB Type-C арқылы зарядтауды қолдау. 12. Операциялық жүйе * Орыс тілін қолдайтын Microsoft Windows 11 Home/Pro x64 операциялық жүйесі алдын ала орнатылған. 13. Физикалық сипаттамалары * Құрылғының қалыңдығы: 18 мм артық емес. * Салмағы: 1,6 кг артық емес. * Корпус материалы: металл және / немесе жоғары беріктігі бар пластик. Ілеспе қызметтер (қажет болған жағдайда көрсетіледі) (тауарларды монтаждау, баптау, оқыту, тексеру және сынау) 1. Сапалық сипаттамалар Барлық жеткізілетін ноутбуктер осы техникалық ерекшеліктің талаптарына сәйкес келуі немесе олардан жоғары болуы тиіс. Жеткізуші тауарды қабылдау-беру актісіне қол қойылған күннен бастап барлық жеткізілетін ноутбуктердің жұмысқа қабілеттілігін қамтамасыз ету және қызмет көрсету бойынша 2 (екі) жыл мерзімге кепілдік талонын ұсынуға міндетті. Кепілдік аясында Тапсырыс берушінің пошта немесе электрондық пошта арқылы жолданған жазбаша өтінімі тіркелген сәттен бастап 15 (он бес) күнтізбелік күннен аспайтын мерзімде кепілдік жөндеу жұмыстарын жүргізу немесе ақаулы жабдықты ауыстыру көзделеді. Кепілдік мерзімі ішінде Жеткізуші ноутбуктердің жұмысындағы анықталған ақауларды, оның ішінде жабдықты және оның құрамдас бөліктерін ауыстыруды, бағдарламалық қамтамасыз етуді және оның модульдерін жаңартуды Тапсырыс берушімен келісілген мерзімдерде, бірақ ақаулар туралы хабарлама алынған күннен бастап 15 (он бес) күнтізбелік күннен кешіктірмей жоюға міндеттенеді. 2. Кепілдік қызмет көрсету және техникалық қолдау Кепілдік қызмет көрсету және техникалық қолдау деп кепілдік мерзімі ішінде пайдалану қағидаларының бұзылуына байланысты емес себептермен істен шыққан жағдайда ноутбуктің немесе оның жекелеген құрамдас бөліктерінің (тораптарының, модульдерінің, жинақтауыштарының) жұмысқа қабілеттілігін қалпына келтіру түсініледі. Тауарды түсіру, тасымалдау және жеткізу жұмыстары Жеткізушінің қаражаты есебінен Тапсырыс берушінің қоймасына мына мекенжай бойынша жүзеге асырылады: Астана қаласы, Мәңгілік Ел даңғылы, 55/15, «EXPO» БО, С2.3 блогы, 2-қабат.

Приложение 2
к конкурсной документации

Техническая спецификация закупаемых товаров к конкурсной документации

Номер закупки:	№ 17944916-1
Наименование закупки:	АҚ арналған Ноутбук
Номер лота:	№ 88459988-ЗЦП1
Наименование лота:	Бизнес-ноутбук
Описание лота:	диагональ экрана свыше 12 дюймов
Дополнительное описание лота:	Бизнес-ноутбук диагональ экрана свыше 12 дюймов
Количество:	5
Единица измерения:	Штука
Места поставки:	711210000, г.Астана, район Есиль пр. Мәңгілік Ел, 55/15, Блок С 2.3, 2 этаж
Срок поставки:	Согласно технической спецификации
Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых товаров:	Срок поставки (в календарных днях): В течение 15 календарных дней со дня (случае нахождения поставщика в Реестре казахстанских производителей, в течение 60 календарных дней), следующего за днем подписания договора, заказчиком и поставщиком, но не позднее 31 декабря 2026 года. Поставщик должен поставить Заказчику ноутбук-трансформер (далее – Товар) в порядке и сроки в соответствии с настоящей технической спецификацией (далее – ТС). 1. Общие требования • Тип устройства: ноутбук-трансформер с возможностью работы в режимах ноутбука и планшета. • Товар новый, ранее не использованный. • Цвет корпуса: темно-серый. • Гарантия производителя: не менее 24 месяцев. 2. Процессор • Количество ядер: не менее 8. • Тактовая частота базовая: не менее 1,7 ГГц. • Максимальная частота в режиме Turbo: не менее 3,4 ГГц. • Кэш-память третьего уровня (L3): не менее 30 МБ. • Процессор с поддержкой встроенного нейронного процессора (NPU) для выполнения задач искусственного интеллекта. 3. Оперативная память • Тип памяти: LPDDR5X.. • Объем оперативной памяти: не менее 16 ГБ. • Частота памяти: не менее 8400 МГц. • Максимальный поддерживаемый объем памяти: не менее установленного объема. 4. Графическая подсистема • Интегрированный графический адаптер. • Поддержка вывода изображения высокой четкости на внешний монитор через HDMI или USB Type-C. 5. Накопитель • Твердотельный накопитель SSD объемом не менее 1 ТБ. • Интерфейс накопителя PCIe NVMe. • Отсутствие механического жесткого диска (HDD). 6. Дисплей • Диагональ экрана: 14 дюймов ± 0,5 дюйма. • Тип матрицы: OLED или лучше. • Разрешение: не менее 1920 × 1200. • Соотношение сторон: 16:10 • Частота обновления экрана: не менее 60 Гц. • Яркость: не менее 400 кд/м². • Сенсорный экран. • Поддержка управления стилусом. • Конструкция экрана с раскрытием на 360°. 7. Коммуникации и интерфейсы • Wi-Fi стандарта не ниже Wi-Fi 7 (802.11be). • Bluetooth версии не ниже 5.4. • Не менее: o 2 портов USB Type-A; o 1 порта USB Type-C с поддержкой Power Delivery; o 1 порта HDMI; o комбинированного аудиоразъема 3,5 мм. • Наличие кард-ридера.

	8. Аудио и видео • Встроенная веб-камера разрешением не менее Full HD (1920×1080). • Наличие физической шторки веб-камеры. • Встроенный массив микрофонов. • Встроенные динамики с поддержкой технологий улучшения звучания. • Поддержка аудио высокой четкости (HD Audio). 9. Безопасность • Сканер отпечатков пальцев. • Возможность аутентификации средствами операционной системы. 10. Клавиатура • Полноразмерная клавиатура. • Наличие подсветки клавиш. 11. Аккумулятор и питание • Тип аккумулятора: литий-полимерный (Li-Pol) или эквивалент. • Емкость аккумулятора: не менее 57 Вт·ч. • Адаптер питания мощностью не менее 65 Вт. • Поддержка зарядки через USB Type-C. 12. Операционная система • Предустановленная операционная система Microsoft Windows 11 Home/Pro x64 с поддержкой русского языка. 13. Физические характеристики • Толщина устройства: не более 18 мм. • Вес: не более 1,6 кг. • Материал корпуса: металл и/или высокопрочный пластик. Сопутствующие услуги (указываются при необходимости) (монтаж, наладка, обучение, проверки и испытания товаров) 1. Качественные характеристики: Все поставляемые ноутбуки должны соответствовать или превосходить требования настоящей технической спецификации. Поставщик обязан предоставить гарантийный талон на обслуживание и обеспечение работоспособности всех поставляемых ноутбуков с даты подписания акта приема-передачи товара сроком на 2 (два) года. Гарантия предусматривает проведение гарантийного ремонта либо замену неисправного оборудования в срок не более 15 (пятнадцати) календарных дней с момента регистрации письменной заявки Заказчика, направленной посредством почтовой связи или по электронной почте. В течение гарантийного срока Поставщик обязуется устранять выявленные неисправности в работе ноутбуков, включая замену оборудования, комплектующих, обновление программного обеспечения и его модулей, в сроки, согласованные с Заказчиком, но не более 15 (пятнадцати) календарных дней со дня получения уведомления о выявленных неисправностях. 2. Гарантийное обслуживание и техническая поддержка: Под гарантийным обслуживанием и технической поддержкой понимается восстановление работоспособности ноутбука либо его отдельных компонентов (узлов, модулей, комплектующих) в случае выхода их из строя по причинам, не связанным с нарушением правил эксплуатации, в течение гарантийного периода. Разгрузочные работы, транспортировка и доставка товара осуществляются за счет Поставщика до склада Заказчика по адресу: г. Астана, пр. Мәңгілік Ел, 55/15, БЦ «EXPO», блок C2.3, 2-й этаж.