Конкурстық құжаттамаға
2-қосымша

Конкурстық құжаттамаға сатып алынатын тауарлардың техникалық ерекшелігі

Сатып алудың нөмірі:	№ 17966123-1
Сатып алудың атауы:	Ноутбук орташа класстың
Лоттың нөмірі:	№ 88686559-ЗЦП1
Лоттың атауы:	Ноутбук
Лоттың сипаттауы:	орташа класстың
Лоттың қысқаша сипаттауы:	Ноутбук
Саны, көлемі:	1
Өлшем бірлігі:	Дана
Жеткізу орны:	334030100, Жетісу облысы, Кербұлақ ауданы, Сарыөзек а. Маметова 3
Жеткізу мерзімі:	осы Шарт күшіне енген күннен бастап 15 күнтізбелік күн ішінде
Функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану мінездемесін сипаттау:	Процессор (CPU) Кемінде 6 ядролы және 12 ағынды, базалық жиілігі кемінде 2.0 ГГц, максималды жиілігі (Turbo) кемінде 4.4 ГГц. Кэш-жады кемінде 12 МБ (өнімділігі жоғары H немесе HS сериялы процессор деңгейінде). Бейнекарта (GPU) Дискретті (бөлек) графикалық адаптер, бейнежады кемінде 4 ГБ (немесе 6 ГБ), жады түрі GDDR6, шина ені кемінде 64-бит (немесе 128-бит), TGP қуаты кемінде 45 Вт. Жедел жады (RAM) Кемінде 16 ГБ, түрі DDR4 (жиілігі кемінде 3200 МГц) немесе DDR5 (жиілігі кемінде 4800 МГц), кеңейту мүмкіндігімен. Ішкі жинақтауыш (SSD) Кемінде 512 ГБ, түрі M.2 NVMe PCIe 3.0 немесе 4.0. Экран (Дисплей) Диагоналі кемінде 15.6 дюйм, рұқсаты (разрешение) кемінде Full HD (1920x1080), матрица түрі IPS, экранның жаңару жиілігі (частота обновления) кемінде 120 Гц (немесе 144 Гц), шағылысуға қарсы жабыны (матовый/anti-glare) болуы тиіс. Салқындату жүйесі Екі желдеткішті (кулерлі) белсенді салқындату жүйесі (ауыр жүктеме кезінде қызып кетпеуі үшін). Пернетақта Толық өлшемді, сандық блогы (NumPad) бар, жарықтандыруы (подсветка) бар, ағылшын/орыс, қазақ әріптерімен. Порттар мен қосқыштар Кемінде: 2x USB 3.2 Type-A, 1x USB Type-C, 1x HDMI, 1x RJ-45 (желілік порт), 3.5 мм аудио (құлаққап/микрофон) ұяшығы. Сымсыз байланыс Wi-Fi 6 (802.11ax) стандартынан төмен емес және Bluetooth 5.1 нұсқасынан төмен емес. Камера және аудио Кіріктірілген веб-камера (кемінде HD 720p), кіріктірілген микрофон және стерео динамиктер. Батарея және қуат Батарея сыйымдылығы кемінде 45 Вт·сағ (Wh). Қуаттау блогының (адаптер) қуаты кемінде 135 Вт (дискретті бейнекартаны толық қамтамасыз ету үшін). Корпус және салмағы Салмағы 2.4 кг-нан аспауы тиіс. Түсі: қара немесе қою сұр. Операциялық жүйе Windows 11 Home / Pro 64-bit (ОЖ- лицензиялық Windows). Кепілдік және жиынтық Өндірушінің ресми кепілдігі кемінде 12 ай. Жиынтықта: ноутбук, қуаттау құрылғысы (адаптер), құжаттамасы сумка, тышкан

Приложение 2
к конкурсной документации

Техническая спецификация закупаемых товаров к конкурсной документации

Номер закупки:	№ 17966123-1
Наименование закупки:	Ноутбук среднего класса
Номер лота:	№ 88686559-ЗЦП1
Наименование лота:	Ноутбук
Описание лота:	среднего класса
Дополнительное описание лота:	Ноутбук
Количество:	1
Единица измерения:	Штука
Места поставки:	334030100, область Жетiсу, Кербулакский район, с.Сарыозек Маметова 3
Срок поставки:	в течении 15 календарных дней со дня вступления в силу настоящего договора
Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых товаров:	Процессор (CPU) Не менее 6 ядер и 12 потоков; базовая частота — от 2,0 ГГц, максимальная (Turbo) частота — от 4,4 ГГц. Объем кэш-памяти — не менее 12 МБ (сопоставимо с высокопроизводительными процессорами серий H или HS). Видеокарта (GPU) Дискретный графический адаптер с объемом видеопамяти (VRAM) не менее 4 ГБ (или 6 ГБ); тип памяти — GDDR6; разрядность шины — не менее 64 бит (или 128 бит); показатель TGP (Total Graphics Power) — не менее 45 Вт. Оперативная память (RAM) Не менее 16 ГБ; тип DDR4 (с частотой от 3200 МГц) или DDR5 (с частотой от 4800 МГц), с возможностью расширения. Накопитель (SSD) Объем — не менее 512 ГБ; тип — M.2 NVMe PCIe 3.0 или 4.0. Экран (дисплей) Диагональ — не менее 15,6 дюйма, разрешение — не ниже Full HD (1920x1080), тип матрицы — IPS, частота обновления — не менее 120 Гц (или 144 Гц); обязательное наличие антибликового (матового) покрытия. Система охлаждения Активная система охлаждения с двумя вентиляторами (для предотвращения перегрева при высоких нагрузках). Клавиатура Полноразмерная, с цифровым блоком (NumPad) и подсветкой; наличие английской, русской и казахской раскладок. Порты и разъемы Должны присутствовать как минимум: 2 порта USB 3.2 Type-A, 1 порт USB Type-C, 1 разъем HDMI, 1 порт RJ-45 (сетевой разъем) и аудиоразъем 3,5 мм (для наушников/микрофона). Беспроводная связь: Wi-Fi 6 (802.11ax) или новее, Bluetooth 5.1 или новее. Камера и звук: Встроенная веб-камера (разрешением не менее HD 720p), встроенный микрофон и стереодинамики. Аккумулятор и питание: Емкость аккумулятора — не менее 45 Вт·ч. Мощность адаптера питания — не менее 135 Вт (для обеспечения корректной работы дискретной видеокарты). Корпус и вес: Вес — не более 2,4 кг. Цвет: черный или темно-серый. Операционная система: Windows 11 Home / Pro 64-bit « ОС», с лицензионной версией Windows Гарантия и комплектация: Официальная гарантия производителя — не менее 12 месяцев. В комплект входят: ноутбук, адаптер питания и документация сумка, мышка.