Сатып алынатын тауарлардың (жұмыстардың, көрсетілетін қызметтердің) техникалық ерекшелігі (әрбір лотқа жеке беріледі)

Тендер №:	№ 18014280-1
Тендер атауы:	Техникалық ерекшелікке сәйкес тауарды сатып алу
Лоттың №:	№ 88757929-ЗЦПнеГ32
Лоттың атауы:	Ноутбук

Сатып алудың атауы: Apple MacBook Pro 14 (2026) ноутбугі немесе баламасы. Саны: 9 Өлшем бірлігі: Дана Тауар жеткізу орны: Түркістан облысы, Түркістан қаласы, ш / а. Жаңа қала, №32 көше, №20 ғимарат Тауар жеткізу мерзімі: шартқа қол қойылған күннен бастап 15 (он бес) күнтізбелік күн ішінде Сипаттамасы және қажетті функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану сипаттамалары: Жабдық жаңа, бұрын пайдаланылмаған, қалпына келтірілмеген, механикалық зақымданулары мен зауыттық ақаулары жоқ, өндірушінің түпнұсқа зауыттық жинақтамасында және қаптамасында болуы тиіс. Жабдықты жеткізу осы техникалық ерекшелікте көрсетілген мерзімдерде және толық көлемде жүзеге асырылуы тиіс. Ұсынылатын жабдықтың барлық сипаттамалары белгіленген шекті мәндерді ескере отырып, осы техникалық ерекшелікте көрсетілген техникалық талаптарға сәйкес келуі немесе олардан жоғары болуы тиіс. Өнім беруші Қазақстан Республикасының заңнамасында көзделген жағдайларда жабдықтың сапасы мен қауіпсіздігін растайтын сәйкестік сертификаттарын және (немесе) өзге де құжаттарды ұсынуға міндетті. Қазақстан Республикасының аумағында жеткізілетін жабдыққа ресми кепілдік және сервистік қолдау көрсетуді қамтамасыз ететін өндірушінің ресми өкілдігі, уәкілетті дистрибьюторы немесе уәкілетті сервистік орталығы жұмыс істеуі тиіс. Экран Құрылғы түрі: ноутбук Экран диагоналі: кемінде 14,2 дюйм Экран ажыратымдылығы: кемінде 3024 × 1964 пиксель Экранды өндіру технологиясы: Mini-LED Дисплей түрі: Liquid Retina XDR немесе баламасы Экран түрі: жылтыр Пиксельдер тығыздығы (PPI): кемінде 254 Экранның ең жоғары жаңарту жиілігі: кемінде 120 Гц Экранның бейімделмелі жаңарту жиілігін қолдау (ProMotion немесе баламасы): Иә Контрастылық: кемінде 1 000 000:1 Экранның бүкіл ауданы бойынша XDR жарықтығы: кемінде 1000 нит HDR ең жоғары жарықтығы: кемінде 1600 нит Үй-жайдан тыс жердегі SDR ең жоғары жарықтығы: кемінде 1000 нит Көрсетілетін түстер саны: кемінде 1 млрд Кеңейтілген P3 түстік ауқымын қолдау: Иә Экранның түс температурасын автоматты түрде реттеуді қолдау (True Tone немесе баламасы): Иә Процессор Процессор/чипсет: Apple M5 Pro немесе баламасы Орталық процессор ядроларының саны: кемінде 15 Процессор архитектурасы: 64 биттік Өнімділігі жоғары ядролардың саны (Super Cores): кемінде 5 Өнімді ядролардың саны (Performance Cores): кемінде 10 Кірістірілген нейрондық процессордың болуы: Иә Нейрондық процессор ядроларының саны (Neural Engine): кемінде 16 Біріктірілген жадтың өткізу қабілеті: кемінде 307 ГБ/с Жасанды интеллект міндеттерін өңдеуге арналған аппараттық жеделдеткіштердің болуы: Иә Жедел және кірістірілген жады Жедел жадының түрі: біріктірілген жады (Unified Memory) немесе баламасы Жедел жадының (ОЗУ) көлемі: кемінде 24 ГБ Жинақтауыш түрі: SSD Кірістірілген жадының көлемі: кемінде 1 ТБ Графикалық жүйе Бейнекарта түрі: кіріктірілген Графикалық процессор: Apple M5 Pro GPU немесе баламасы Графикалық процессор ядроларының саны: кемінде 16 Графиканы аппараттық жеделдетуді қолдау: Иә Сәулелерді аппараттық трассалауды қолдау: Иә H.264, HEVC, ProRes және ProRes RAW форматтарындағы бейнелерді аппараттық жеделдету арқылы өңдеуді қолдау: Иә AV1 декодтауды қолдау: Иә Сыртқы мониторларды бір уақытта қосу мүмкіндігі: кемінде 3 Ажыратымдылығы 8K-ға дейін, жиілігі 60 Гц болатын сыртқы мониторды қосуды қолдау: Иә Операциялық жүйе Операциялық жүйе: macOS немесе баламасы Операциялық жүйенің разрядтылығы: 64 бит Операциялық жүйе лицензияланған, алдын ала орнатылған, әзірлеушіден бағдарламалық қамтамасыз ету мен қауіпсіздікке қатысты ресми жаңартуларды алу мүмкіндігі бар болуы тиіс. Көпміндетті жұмыс режимін қолдау: Иә Деректерді шифрлауды қолдау: Иә Сымсыз байланыс Wi-Fi: Иә Wi-Fi стандарты: 802.11be (Wi-Fi 7) стандартынан төмен емес Bluetooth: Иә Bluetooth нұсқасы: 6.0 нұсқасынан төмен емес Интерфейстер және ағытпалар Thunderbolt 5 қолдайтын USB Type-C: кемінде 3 ағытпа USB 4 қолдауы: Иә Thunderbolt 5 арқылы деректерді берудің ең жоғары жылдамдығы: тиісті жұмыс режимінде кемінде 120 Гбит/с USB Type-C арқылы қуаттауды қолдау: Иә USB Type-C арқылы кескінді шығаруды қолдау: Иә DisplayPort 2.1 немесе баламасын қолдау: Иә HDMI: кемінде 1 ағытпа SDXC жад карталарына арналған ағытпа: кемінде 1 ағытпа Құлаққапты қосуға арналған 3,5 мм аудиоағытпа: кемінде 1 ағытпа Қуаттауға арналған бөлек магниттік MagSafe 3 ағытпасының немесе оның баламасының болуы: Иә Камера және мультимедиа Кірістірілген веб-камера: Иә Камера ажыратымдылығы: кемінде 12 Мп Пайдаланушыны кадрда автоматты түрде ұстап тұру функциясын қолдау (Center Stage немесе баламасы): Иә Full HD (1080p) форматында бейнежазбаны қолдау: Иә Кірістірілген динамиктер: Иә Динамиктер саны: кемінде 6 Кеңістіктік дыбыстауды қолдау: Иә Dolby Atmos немесе баламасын қолдау: Иә Кірістірілген микрофон: Иә Микрофондар саны: кемінде 3 Дыбысты бағыттап беруді және дауысты оқшаулауды қолдау: Иә Пернетақта және сенсорлық панель Пернетақта түрі: кірістірілген, аралдық үлгідегі Пернетақта жаймасы: орыс және ағылшын тілдерінде Пернелердің жарықтандырылуы: Иә Функционалдық пернелердің саны: кемінде 12 Сыртқы жарықтандыру датчигінің болуы: Иә Саусақ ізін сканерлеу құрылғысының болуы (Touch ID немесе баламасы): Иә Сенсорлық панельдің (трекпадтың) болуы: Иә Сенсорлық панельді басу күшін анықтауды қолдау (Force Touch немесе баламасы): Иә Тактильді кері байланысты қолдау: Иә Мультитач қимылдарын қолдау: Иә Қуаттандыру және жұмыс істеу ұзақтығы Аккумулятор түрі: кірістірілген литий-полимерлі Аккумулятор сыйымдылығы: кемінде 72,4 Вт•сағ Өндіруші мәлімдеген ағындық бейнелерді көру режиміндегі автономды жұмыс істеудің ең жоғары ұзақтығы: кемінде 22 сағат Өндіруші мәлімдеген сымсыз Интернет желісін пайдалану кезіндегі автономды жұмыс істеудің ең жоғары ұзақтығы: кемінде 14 сағат Жылдам қуаттауды қолдау: Иә Жинақтамаға кіретін қуаттау адаптерінің қуаты: кемінде 70 Вт Қуаты 96 Вт немесе одан

жоғары қуаттау адаптерін пайдалану кезінде жылдам қуаттауды қолдау: Иә Қуаттау ағытпасының түрі: MagSafe 3 және USB Type-C Қуаттау кабелінің ұзындығы: кемінде 2 м Электрмен қоректендіру кернеуі: 100–240 В Электр желісінің жиілігі: 50–60 Гц Қуаттау адаптері Қазақстан Республикасының аумағында қолданылатын электр розеткаларымен үйлесімді болуы тиіс. Ерекшеліктері және қосымша ақпарат Корпус материалы: металл (алюминий) Корпус түсі: қара (Space Black немесе ұқсас қара реңк) Модельдің шығарылған жылы: 2026 жылдан ерте емес Тауардың жай-күйі: жаңа, бұрын пайдаланылмаған, қалпына келтірілмеген Салмағы және габариттік өлшемдері Ені: 312,6 мм-ден аспауы тиіс Тереңдігі: 221,2 мм-ден аспауы тиіс Қалыңдығы: 15,5 мм-ден аспауы тиіс Қуаттау адаптерінсіз ноутбуктің салмағы: 1,6 кг-нан аспауы тиіс Сымсыз тінтуірдің техникалық сипаттамалары Құрылғы түрі: сымсыз компьютерлік тінтуір Қосылу түрі: Bluetooth Сенсор түрі: оптикалық Мультитач қимылдарын қолдайтын сенсорлық беттің болуы: Иә Тік және көлденең айналдыруды қолдау: Иә Қуаттандыру түрі: кірістірілген қайта қуатталатын аккумулятор Қуаттау интерфейсі: USB Type-C Түсі: қара Үйлесімділігі: сымсыз компьютерлік тінтуір мен жеткізілетін ноутбук бір тауар белгісіне (брендке) тиесілі болуы және өзара толық аппараттық және бағдарламалық үйлесімділікті қамтамасыз етуі тиіс. Тауардың жай-күйі: жаңа, бұрын пайдаланылмаған, қалпына келтірілмеген Саны: әрбір жеткізілетін ноутбукке 1 (бір) дана. Ноутбукке арналған сөмкенің техникалық сипаттамалары Түрі: ноутбукті тасымалдауға және сақтауға арналған сөмке Үйлесімділігі: жеткізілетін диагоналі 14,2 дюймдік ноутбукпен үйлесімді болуы тиіс Материалы: тозуға төзімді, суды тебетін материал Түсі: қара Жұмсақ қорғаныш астары бар негізгі бөлімнің болуы: Иә Қуаттау адаптерін, сымсыз тінтуірді және аксессуарларды сақтауға арналған қосымша бөлімнің болуы: Иә Бекіткіш түрі: сыдырма Тасымалдауға арналған тұтқаның болуы: Иә Алынбалы және ұзындығы реттелетін иық белдігінің болуы: Иә Ноутбукті механикалық зақымданудан, сызаттардан және шаңнан қорғау: Иә Тауардың жай-күйі: жаңа, бұрын пайдаланылмаған Саны: әрбір жеткізілетін ноутбукке 1 (бір) дана. Жинақтамасы Ноутбук — 1 дана. Қуаты кемінде 70 Вт болатын түпнұсқа қуаттау адаптері — 1 дана. USB Type-C — MagSafe 3 кабелі немесе үйлесімді баламасы — 1 дана. Сымсыз компьютерлік тінтуір — 1 дана. Сымсыз тінтуірді қуаттауға арналған кабель — 1 дана. Ноутбукке арналған сөмке — 1 дана. Пайдалану және кепілдік құжаттамасы. Көрсетілген жинақтама әрбір жеткізілетін ноутбук үшін міндетті болып табылады. Барлық жинақтаушы бөлшектердің құны жеткізілетін тауардың жалпы құнына енгізілуі тиіс. Қосымша талаптар: Кепілдік: тауар жеткізілген сәттен бастап кемінде 12 (он екі) ай. Ресми кепілдік және сервистік қолдау: жеткізілетін жабдық Қазақстан Республикасының аумағында ресми кепілдік және сервистік қолдаумен қамтамасыз етілуі тиіс. Жабдық Қазақстан Республикасының аумағында пайдалануға арналған болуы және оның толыққанды пайдаланылуына кедергі келтіретін өңірлік шектеулері болмауы тиіс. Растайтын құжаттар: жеткізілетін тауардың Қазақстан Республикасының заңнамасында көзделген қолданыстағы сәйкестік сертификаттары және (немесе) өнімнің сапасы мен қауіпсіздігін растайтын өзге де құжаттары (сертификаттар, куәліктер) болуы тиіс. Аталған құжаттардың көшірмелері тауарды жеткізу кезінде Өнім беруші тарапынан ұсынылады. Техникалық сипаттамаларға сәйкестігі: мәлімделген барлық техникалық сипаттамалар ұсынылатын ноутбук моделінің зауыттық конфигурациясына сәйкес келуі және өндірушінің ресми техникалық құжаттамасымен расталуы тиіс. Жеткізу: көрсетілген мекенжай бойынша Тапсырыс берушінің кабинетіне дейін, Өнім берушінің есебінен жүзеге асырылады. Жеткізу дүйсенбіден жұмаға дейін сағат 09:00-ден 19:00-ге дейін жүргізіледі. Жеткізу алдында тауардың моделі мен жинақтамасы шарт талаптарына сәйкестігі тұрғысынан Тапсырыс берушімен келісіледі. Орнату және жұмысқа жарамдылығын тексеру: қажет болған жағдайда тауарды жеткізу орнында жүзеге асырылады. Өнім беруші жабдықтың жинақтамасын, жұмысқа жарамдылығын және мәлімделген техникалық сипаттамаларға сәйкестігін тексеруді қамтамасыз етеді.

Техническая спецификация закупаемых товаров, работ и услуг к тендерной документации

№ Тендера:	№ 18014280-1
Наименование Тендера:	Приобретение товара согласно тех.спецификации
№ лота:	№ 88757929-ЗЦПнеГЗ2
Наименование лота:	Ноутбук

Наименование закупки: Ноутбук Apple MacBook Pro 14 (2026) или эквивалент Количество: 9 Единица измерения: штук Место поставки товара: Туркестанская область, г.Туркестан мкр. Жаңа қала, улица №32, здание №20, кабинет №428 Срок поставки товара: в течении 15 (пятнадцати) календарных дней с момента подписания договора Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики: Оборудование должно быть новым, не бывшим в эксплуатации, не восстановленным, без механических повреждений и заводских дефектов, в оригинальной заводской комплектации и упаковке производителя. Поставка оборудования должна быть осуществлена в полном объеме и в сроки, указанные в настоящей технической спецификации. Все предложенные характеристики оборудования должны соответствовать установленным техническим требованиям или превосходить их с учетом предусмотренных предельных значений. Поставщик обязан предоставить сертификаты соответствия и (или) иные документы, подтверждающие качество и безопасность оборудования, в случаях, предусмотренных законодательством Республики Казахстан. На территории Республики Казахстан должно функционировать официальное представительство, авторизованный дистрибьютор либо авторизованный сервисный центр производителя поставляемого оборудования, обеспечивающий официальную гарантийную и сервисную поддержку. Экран Тип устройства: ноутбук Диагональ экрана: не менее 14,2 дюйма Разрешение экрана: не менее 3024 × 1964 пикселей Технология изготовления экрана: Mini-LED Тип дисплея: Liquid Retina XDR или эквивалент Тип экрана: глянцевый Плотность пикселей (PPI): не менее 254 Максимальная частота обновления экрана: не менее 120 Гц Поддержка адаптивной частоты обновления экрана (ProMotion или эквивалент): Да Контрастность: не менее 1 000 000:1 Яркость XDR по всей площади экрана: не менее 1000 нит Пиковая яркость HDR: не менее 1600 нит Максимальная яркость SDR вне помещения: не менее 1000 нит Количество отображаемых цветов: не менее 1 млрд Поддержка расширенного цветового диапазона P3: Да Поддержка автоматической регулировки цветовой температуры экрана (True Tone или эквивалент): Да Процессор Процессор/чипсет: Apple M5 Pro или эквивалент Количество ядер центрального процессора: не менее 15 Архитектура процессора: 64-битная Количество высокопроизводительных ядер (Super Cores): не менее 5 Количество производительных ядер (Performance Cores): не менее 10 Наличие встроенного нейронного процессора: Да Количество ядер нейронного процессора (Neural Engine): не менее 16 Пропускная способность объединенной памяти: не менее 307 ГБ/с Наличие аппаратных ускорителей для обработки задач искусственного интеллекта: Да Оперативная и встроенная память Тип оперативной памяти: объединенная память (Unified Memory) или эквивалент Объем оперативной памяти (ОЗУ): не менее 24 ГБ Тип накопителя: SSD Объем встроенной памяти: не менее 1 ТБ Графическая система Тип видеокарты: интегрированная Графический процессор: Apple M5 Pro GPU или эквивалент Количество ядер графического процессора: не менее 16 Поддержка аппаратного ускорения графики: Да Поддержка аппаратной трассировки лучей: Да Поддержка аппаратного ускорения обработки видео H.264, HEVC, ProRes и ProRes RAW: Да Поддержка декодирования AV1: Да Поддержка одновременного подключения внешних мониторов: не менее 3 Поддержка подключения внешнего монитора с разрешением до 8K при частоте 60 Гц: Да Операционная система Операционная система: macOS или эквивалент Разрядность операционной системы: 64 бит Операционная система должна быть лицензионной, предустановленной, с возможностью получения официальных обновлений программного обеспечения и безопасности от разработчика. Поддержка многозадачного режима: Да Поддержка шифрования данных: Да Беспроводная связь Wi-Fi: Да Стандарт Wi-Fi: не ниже 802.11be (Wi-Fi 7) Bluetooth: Да Версия Bluetooth: не ниже 6.0 Интерфейсы и разъемы USB Type-C с поддержкой Thunderbolt 5: не менее 3 разъемов Поддержка USB 4: Да Максимальная скорость передачи данных через Thunderbolt 5: не менее 120 Гбит/с в соответствующем режиме работы Поддержка зарядки через USB Type-C: Да Поддержка вывода изображения через USB Type-C: Да Поддержка DisplayPort 2.1 или эквивалент: Да HDMI: не менее 1 разъема Разъем для карт памяти SDXC: не менее 1 разъема Аудиоразъем 3,5 мм для подключения наушников: не менее 1 разъема Отдельный магнитный разъем для зарядки MagSafe 3 или эквивалент: Да Камера и мультимедиа Встроенная веб-камера: Да Разрешение камеры: не менее 12 Мп Поддержка автоматического удержания пользователя в кадре (Center Stage или эквивалент): Да Поддержка видеозаписи в формате Full HD (1080p): Да Встроенные динамики: Да Количество динамиков: не менее 6 Поддержка пространственного звучания: Да Поддержка Dolby Atmos или эквивалент: Да Встроенный микрофон: Да Количество микрофонов: не менее 3 Поддержка направленной передачи звука и изоляции голоса: Да Клавиатура и сенсорная панель Тип клавиатуры: встроенная, островного типа Раскладка клавиатуры: русская и английская Подсветка клавиш: Да Количество функциональных клавиш: не менее 12 Наличие датчика внешней освещенности: Да Наличие сканера отпечатков пальцев (Touch ID или эквивалент): Да Наличие сенсорной панели (трекпада): Да Поддержка распознавания силы нажатия на сенсорную панель (Force Touch или эквивалент): Да Поддержка тактильной обратной связи: Да Поддержка мультитач-жестов: Да Питание и продолжительность работы Тип аккумулятора: встроенный литий-полимерный Емкость аккумулятора: не менее 72,4 Вт•ч Заявленное производителем максимальное время автономной работы в режиме просмотра потокового видео: не менее 22 часов Заявленное производителем максимальное время автономной работы при использовании беспроводной сети Интернет: не

менее 14 часов Поддержка быстрой зарядки: Да Мощность комплектного адаптера питания: не менее 70 Вт Поддержка быстрой зарядки при использовании адаптера питания мощностью 96 Вт или выше: Да Тип разъема питания: MagSafe 3 и USB Type-C Длина кабеля питания: не менее 2 м Напряжение электропитания: 100–240 В Частота электросети: 50–60 Гц Адаптер питания должен быть совместим с электрическими розетками, используемыми на территории Республики Казахстан. Особенности и дополнительная информация Материал корпуса: металл (алюминий) Цвет корпуса: черный (Space Black или аналогичный черный оттенок) Год выпуска модели: не ранее 2026 года Состояние товара: новый, не бывший в эксплуатации, не восстановленный Вес и габариты Ширина: не более 312,6 мм Глубина: не более 221,2 мм Толщина: не более 15,5 мм Вес ноутбука без адаптера питания: не более 1,6 кг Технические характеристики беспроводной мыши Тип устройства: беспроводная компьютерная мышь Тип подключения: Bluetooth Тип сенсора: оптический Наличие сенсорной поверхности с поддержкой мультитач-жестов: Да Поддержка вертикальной и горизонтальной прокрутки: Да Тип питания: встроенный перезаряжаемый аккумулятор Интерфейс зарядки: USB Type-C Цвет: черный Совместимость: беспроводная компьютерная мышь и поставляемый ноутбук должны быть одной торговой марки (бренда) и обеспечивать полную аппаратную и программную совместимость между собой. Состояние товара: новый, не бывший в эксплуатации, не восстановленный Количество: 1 (одна) штука на каждый поставляемый ноутбук. Технические характеристики сумки для ноутбука Тип: сумка для переноски и хранения ноутбука Совместимость: с поставляемым ноутбуком диагональю 14,2 дюйма Материал: износостойкий, водоотталкивающий материал Цвет: черный Наличие основного отделения с мягкой защитной подкладкой: Да Наличие дополнительного отделения для хранения адаптера питания, беспроводной мыши и аксессуаров: Да Тип застежки: молния Наличие ручки для переноски: Да Наличие съемного регулируемого плечевого ремня: Да Защита ноутбука от механических повреждений, царапин и пыли: Да Состояние товара: новый, не бывший в эксплуатации Количество: 1 (одна) штука на каждый поставляемый ноутбук. Комплектация Ноутбук — 1 шт. Оригинальный адаптер питания мощностью не менее 70 Вт — 1 шт. Кабель USB Type-C — MagSafe 3 или совместимый эквивалент — 1 шт. Беспроводная компьютерная мышь — 1 шт. Кабель для зарядки беспроводной мыши — 1 шт. Сумка для ноутбука — 1 шт. Эксплуатационная и гарантийная документация. Указанная комплектация обязательна для каждого поставляемого ноутбука. Стоимость всех комплектующих должна быть включена в общую стоимость поставляемого товара. Дополнительные требования: Гарантия: не менее 12 (двенадцати) месяцев с момента поставки товара. Официальная гарантийная и сервисная поддержка: поставляемое оборудование должно обеспечиваться официальной гарантийной и сервисной поддержкой на территории Республики Казахстан. Оборудование должно быть предназначено для эксплуатации на территории Республики Казахстан и не иметь региональных ограничений, препятствующих его полноценному использованию. Подтверждающие документы: поставляемый товар должен иметь действующие сертификаты соответствия и (или) иные документы, подтверждающие качество и безопасность продукции (сертификаты, свидетельства), предусмотренные законодательством Республики Казахстан. Копии указанных документов предоставляются Поставщиком при поставке товара. Соответствие техническим характеристикам: все заявленные технические характеристики должны соответствовать заводской конфигурации предлагаемой модели ноутбука и подтверждаться официальной технической документацией производителя. Доставка: до кабинета Заказчика по указанному адресу, за счет Поставщика. Доставка осуществляется с понедельника по пятницу с 09:00 до 19:00. Перед поставкой модель и комплектация товара согласовываются с Заказчиком на предмет соответствия условиям договора. Установка и проверка работоспособности: при необходимости — на месте поставки. Поставщик обеспечивает проверку комплектности, работоспособности оборудования и соответствия заявленным техническим характеристикам..