Конкурстық құжаттамаға сатып алынатын тауарлардың техникалық ерекшелігі

Сатып алудың нөмірі:	№ 18000759-1
Сатып алудың атауы:	Тауарларды сатып алу. Қосымшаны мұқият оқыңыз.
Лоттың нөмірі:	№ 88817872-3ЦП1
Лоттың атауы:	Жүйелі блок
Лоттың сипаттауы:	форм-ықпалы көлденең
Лоттың қысқаша сипаттауы:	Жүйелі блок
Саны, көлемі:	30
Өлшем бірлігі:	Комплект
Жеткізу орны:	351013100, Қарағанды облысы, Қарағанды қ., Қазыбек би атын.ауданы Кирпичная 8а
Жеткізу мерзімі:	шартқа қол қойылған күннен бастап күнтізбелік 15 (он бес) күн ішінде; қазақстандық тауар өндірушілердің тізіліміне енгізілген өнім берушілер үшін — шартқа қол қойылған күннен бастап күнтізбелік 60 (алпыс) күн ішінде.
Функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану мінездемесін сипаттау:	2. Қосымша талаптар: Компьютер жиынтығына барлық қажетті кабельдер мен электр қуаты сымдары кіруі тиіс. 3. Процессорға қойылатын талаптар: Ядролар саны — кемінде 20; ағындар саны — кемінде 28; өнімділік ядроларының базалық тактілік жиілігі — кемінде 2,1 ГГц; үшінші деңгейлі кэш жадының көлемі — кемінде 33 МБ; максималды есептік қуаты (TDP) — кемінде 220 Вт. 4. Салқындатқышқа қойылатын талаптар: Салқындатқыш процессорға орнатылуы және TDP көрсеткіші кемінде 220 Вт процессорды салқындатуға есептелуі тиіс. 5. Жедел жадқа қойылатын талаптар: Орнатылған жедел жад — бір модульмен кемінде 32 ГБ, жиілігі кемінде 3200 МГц. Жедел жад слоттарының саны — кемінде 2; жад түрі — кемінде DDR4. 6. Дискілік жүйеге қойылатын талаптар: SSD жинақтауышының сыйымдылығы — кемінде 1000 ГБ; форм-факторы — M.2 2280; интерфейсі — кемінде PCIe 4.0 x4 NVMe; оқу жылдамдығы — кемінде 6000 МБ/с; жазу жылдамдығы — кемінде 4000 МБ/с; істен шыққанға дейінгі орташа жұмыс уақыты — кемінде 2 000 000 сағат. 7. Аналық платаға қойылатын талаптар: PCI Express желілерінің ең жоғары саны — кемінде 14; USB порттарының саны — кемінде 12. Кеңейту слоттары: кемінде 1 PCIe 4.0 x16, кемінде 1 PCIe 3.0 x1, кемінде 2 M.2 слоты және кемінде 4 SATA 6 Гбит/с қосқышы. 9. Алдыңғы және артқы панельдегі қосқыштар: Алдыңғы жағында: кемінде 2 USB 3.2 Gen 2 Type-C порты (5 Гбит/с және одан жоғары); ең көбі 1 USB 2.0 порты; кемінде 2 USB 3.2 Gen 1 Type-A порты (1 Гбит/с және одан жоғары); кемінде 2 біріктірілген Mic-in және Line-out қосқышы; кемінде 1 саусақ ізі датчигі. Саусақ ізі датчигі жүйелік блок корпусының жоғарғы бөлігіне зауытта кіріктірілген, корпуспен біртұтас болуы және адаптерсіз жұмыс істеуі тиіс. Артқы жағында: кемінде 2 USB 2.0 порты; кемінде 2 USB 3.2 Gen 1 порты (1 Гбит/с және одан жоғары); жылдамдығы кемінде 100 Мбит/с болатын кемінде 1 Ethernet (RJ-45) порты; HDCP 2.3 қолдайтын кемінде 1 HDMI 2.1 порты; кемінде 1 VGA, 1 DP және 1 Line-out (3,5 мм) қосқышы. DB25 және DB9 порттарын қолдау қажет. 10. Оптикалық құрылғыға қойылатын талаптар: Қалыңдығы 12 мм-ден аспайтын DVD-RW құрылғысын қолдау. 11. Қуат көзіне қойылатын талаптар: Қуат блогының форм-факторы TFX-тен аспауы, қуаты кемінде 350 Вт болуы тиіс. 12. Жүйелік блок корпусының орындалуына қойылатын талаптар: Корпустың форм-факторы Tower өлшемінен аспауы тиіс. Корпус материалы — қалыңдығы кемінде 0,8 мм SGCC болат. Өлшемдері (Е×Т×Б) — 145×295×385 мм-ден

	аспайды. Алдыңғы панель ABS пластиктен жасалған, біртұтас және сыртқы жинақтауыштарға арналған 5,25 және 3,5 дюймдік бөліктерсіз болуы тиіс. Корпуста оны тасымалдауға арналған корпуспен біртұтас тұтқа көзделуі тиіс. Корпусты ашқан кезде деректер жинақтауыштары мен DVD жетегін ыңғайлы орналастыруға мүмкіндік беретін механизм болуы қажет. 13. Қауіпсіздікке қойылатын талаптар: Корпуста өндіруші зауытта орнатқан ашылу датчигі болуы тиіс. Ол корпустың ашылғанын анықтауға және құрамдас бөліктердің ауыстырылуын бақылауға мүмкіндік береді. Kensington Lock қауіпсіздік құлпын және аспалы құлыпқа арналған ілмекті орнату мүмкіндігі болуы тиіс. 14. Енгізу құрылғыларына қойылатын талаптар: Пернетақта USB арқылы қосылуы, сандық, әріптік-сандық және меңзерді басқару пернелерінің жеке блоктары болуы тиіс. Әріптік-сандық пернелерге ағылшын әліпбиінің таңбалары ақ түспен, қазақ әліпбиінің таңбалары көк түспен және орыс әліпбиінің таңбалары қызыл түспен зауытта басылуы тиіс; жапсырмаларға жол берілмейді. «Тінтуір» манипуляторы — USB арқылы қосылатын, айналдыру дөңгелегі бар, екі батырмалы оптикалық құрылғы. Пернетақта мен тінтуір сымдарының ұзындығы кемінде 180 см болуы тиіс. 16. Операциялық жүйеге қойылатын талаптар: Операциялық жүйенің орыс тіліндегі 64 биттік нұсқасы екі физикалық процессормен жұмыс істеуге мүмкіндік беруі және оңтайлы өнімділікті қамтамасыз етуі тиіс. ОЖ DirectX 12, 3D принтерлерді және биометриялық құрылғыларды қолдауы тиіс. ОЖ заманауи көпядролы процессорлармен жұмыс істеуге арналған: 32 биттік нұсқалары — 64 ядроны, 64 биттік нұсқалары — 256 ядроны қолдайды. ОЖ x64 режимінде орнатылып, ресми кілтпен белсендірілген болуы тиіс. Кіріктірілген бағдарламалық қамтылым фотосуреттерге, файлдарға және баптауларға қол жеткізуге арналған бұлттық қойманы, сондай-ақ «Пошта», «Күнтізбе» және «Фотосуреттер» қолданбаларын қамтуы тиіс. SmartScreen қызметі пайдаланушыларды таңдалған браузерге қарамастан интернеттегі зиянды сайттар мен қолданбалардан қорғауы тиіс. Браузер HTML5, CSS3 және EcmaScript5 стандарттарын қолдауы тиіс. Мобильді құрылғыларды басқару, топтық саясаттар, Azure AD Premium немесе Enterprise Mobility, динамикалық дайындау, терминал режимін баптау және Azure Active Directory функцияларына қолдау көрсетілуі тиіс. 17. Сапалық сипаттамалар: Жеткізілетін барлық жабдық осы техникалық ерекшеліктің талаптарына сәйкес келуі немесе олардан жоғары болуы тиіс. Жеткізуші тауарды қабылдау-тапсыру актісіне қол қойылған күннен бастап компьютерлердің бүкіл жиынтығына 1 жылдық кепілдік талонын ұсынуға міндетті. Кепілдік жөндеу немесе ауыстыру Тапсырыс берушінің пошта не электрондық пошта арқылы жіберген жазбаша өтінімі тіркелген сәттен бастап 15 күнтізбелік күн ішінде жүргізілуі тиіс. Кепілдік мерзімі ішінде Жеткізуші компьютерлердің жұмысындағы анықталған ақауларды, қажет болған жағдайда жабдықты ауыстыруды және бағдарламалық қамтылым мен оның модульдерін жаңартуды қоса алғанда, Тапсырыс берушімен келісілген мерзімде, бірақ ақау туралы хабарланған күннен бастап 15 күнтізбелік күннен кешіктірмей жоюы тиіс. 19. Кепілдік және сервистік қызмет көрсету: Жеткізуші осы конкурсқа ұсынылатын жабдыққа 1 жылдық кепілдікті растайтын кепілдік хат ұсынуы тиіс. Жеткізілетін компьютерлер жиынтығына кепілдік қызметі мен техникалық қолдау Тапсырыс беруші үшін қосымша шығынсыз көрсетіледі. Жұмыс орындарын біріздендіру мақсатында жеткізілетін жүйелік блок, пернетақта және «тінтуір» манипуляторы бір өндірушінің және бір брендтің өнімдері болуы тиіс. Кепілдік қызмет көрсетуді қамтамасыз ету үшін жабдық өндірушісінің Қазақстан Республикасының аумағында авторландырылған сервистік орталықтары болуы тиіс. Олардың бар екенін растау үшін Жеткізуші жабдықты жеткізу кезінде өндірушінің немесе оның өңірлік өкілдігінің тиісті хатының түпнұсқасын не куәландырылған көшірмесін ұсынуы тиіс. Кепілдік қызметі мен техникалық қолдау деп кепілдік мерзімінде дұрыс пайдаланбауға байланысты емес себептермен істен шыққан құрылғының немесе оның бөлігінің, блогының, торабының жұмыс қабілетін қалпына келтіру түсініледі.

Техническая спецификация закупаемых товаров к конкурсной документации

Номер закупки:	№ 18000759-1
Наименование закупки:	Приобретение товаров / Внимательно читайте дополнительную характеристику. Блок системный
Номер лота:	№ 88817872-ЗЦП1
Наименование лота:	Блок системный
Описание лота:	форм-фактор горизонтальный
Дополнительное описание лота:	Блок системный
Количество:	30
Единица измерения:	Комплект
Места поставки:	351013100, Карагандинская область, г.Караганда, район им.Казыбек би Кирпичная 8а
Срок поставки:	в течение 15 (пятнадцати) календарных дней со дня подписания договора; для поставщиков, включённых в реестр казахстанских товаропроизводителей, — в течение 60 (шестидесяти) календарных дней со дня подписания договора.
Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых товаров:	2. Дополнительные требования: В состав компьютера в комплекте должны включаться все необходимые кабели и провода электрического питания 3. Требование к процессору: Количество ядер: не менее 20-ти; Количество потоков: не менее 28-ти; Базовая тактовая частота производительного процессора: не менее 2,1 ГГц; Объем кэш-памяти: 3-го уровня не менее 33 Мб; Максимальная расчетная мощность (TDP) не менее 220Вт 4.Требования к кулеру: Кулер должен быть установлен на процессор, максимальный TDP процессора не менее 220 Вт 5. Требования к оперативной памяти: Установленная оперативная память не менее 32 Гб (одним модулем) не менее 3200MHz; количество слотов оперативной памяти: не менее 2-х; тип оперативной памяти: не менее DDR4 6. Требования к дисковой подсистеме: Твердотельный накопитель SSD не менее 1000 GB, форм-фактор не менее M.2 2280, интерфейс не менее PCIe 4.0 x4 NVMe, скорость чтения не менее 6000 Мб/с, скорость записи не менее 4000 Мб/с, средняя наработка на отказ не менее 2 000 000 часов; 7. Требования к материнской плате: Максимальное количество линий PCI Express не менее 14; Количество USB-портов не менее 12; слоты расширения не менее 1-го PCIe 4.0 x16, не менее 1-го PCIe 3.0 x1; не менее 2-ух слота M.2; не менее 4-х разъемов SATA 6 Гбит/с 9. С передней стороны: не менее 2х - Type-C USB 3.2 Gen 2 (5Gbps и более); не более 1-го порта USB 2.0 и не менее 2-х портов USB 3.2 Gen 1 Type A (1Gbps и более); не менее 2-х комбинированных разъемов Mic-in и Line-out; не менее 1-го датчика отпечатки пальцев (датчик должен быть встроен (встроенный в корпус (цельное с корпусом без использования переходников) и находится сверху системного блока компьютера)). С задней стороны: не менее 2-х портов USB 2.0; не менее 2-х портов USB 3.2 Gen 1 (1Gbps и более); не менее 1-го Ethernet (RJ-45) Ethernet-скорость – 100 Мбит/сек и более; не менее 1-го HDMI 2.1 с поддержкой HDCP 2.3; не менее 1-го VGA; не менее 1-го DP; не менее 1-го Line-out (3.5mm); поддержка порта DB25 и DB9 10. Требования к оптическому устройству: Требования к оптическому устройству: Поддержка не более 12мм DVD-RW 11. Требования к питанию: блок питания форм фактор не более TFX, мощностью не менее 350 Вт 12. Требование к исполнению корпуса системного блока: форм фактор не более Tower; Материал корпуса системного блока: толщина корпуса не менее 0.8mm, SGCC (Сталь); Габариты: ШхГхВ не более 145х295х385 мм; Передняя панель корпуса состав пластика должен быть из ABS, а также цельный (без отсеков для внешних накопителей (5.25" и 3.5")); В конструкции корпуса должно быть предусмотрено наличие ручки (цельное с корпусом), обеспечивающий удобство и безопасность при его переноски или транспортировке; При вскрытие корпуса должен быть механизм, в котором можно легко расположить накопителей данных и DVD-привод 13. Требование к безопасности: Должен быть предусмотрен заводской встроенный датчик вскрытия корпуса от производителя корпуса – специализированное устройство, позволяющее распознать факт вскрытия корпуса, успешно защищает организацию от подмены комплектующих

	третьими лицами, ограничивает воровство, подмену комплектующих; Поддержка установки защитного замка безопасности Kensington Lock; Поддержка установки петли для навесного замка; 14. Требования к устройствам ввода: клавиатура, тип подключения USB, раздельного типа с отдельными блоками цифровых, алфавитно-цифровых клавиш и клавиш управления курсором. Блок алфавитно-цифровых клавиш с заводским нанесением символов английского (белым цветом), казахского (синим цветом) и русского (красным цветом) алфавита (наклейки не допустимы); манипулятор «мышь» проводного типа USB, 2-х кнопочная оптическая со скроллингом, с длинной провода не менее 180 см клавиатуры и мыши 16. Требования к операционной системе: Версия ОС Русская, позволяющая использовать два физических процессора, обеспечивая оптимальную производительность, архитектура 64-bit. ОС обеспечивает поддержку DirectX 12, 3D принтеров, биометрических устройств. ОС предназначена для работы с современными многоядерными процессорами: все 32-разрядные версии ОС поддерживает 64 разрядные версии - 256 ядер, установлена в режиме работы x64 и активированы официальным ключом; Встроенное программное обеспечение – встроенное облачное хранилище для легкого доступа к фотографиям, файлам и настройкам, встроенные приложения, как "Почта", "Календарь" и "Фотографии". Службы SmartScreen для защиты пользователей от вредоносных сайтов и приложений в Интернете независимо от выбранного браузера. Браузер с поддержкой стандартов HTML5, CSS3 и EcmaScript5. Поддержка функций: Управление мобильными устройствами, групповые политики, Azure AD Premium или Enterprise Mobility, функция динамической подготовки, настройка режима терминала, поддержка Azure Active Directory. 17. Качественные характеристики: Всё поставляемое оборудование должно соответствовать или превосходить требования настоящей технической спецификации, Поставщик обязан предоставит гарантийный талон на обслуживание и обеспечение работоспособности на 1 год на все поставляемые компьютеры в комплекте с даты подписания акта приема-передачи товара и предусматривает гарантийный ремонт либо замену в срок 15 календарных дней с момента регистрации письменной заявки Заказчика отправленной по почте или по e-mail и в течение гарантийного срока Поставщик будет устранять выявленные неисправности в работоспособности компьютеров в комплекте, включая замену оборудования, обновления программного обеспечения и его модулей, в согласованные с Заказчиком сроки, но не более чем 15 календарных дней со дня сообщения о выявленных неисправностях 19. Письмо – гарантия от поставщика на оборудование, предоставляемое на данный конкурс, с подтверждением 1 года гарантии. Гарантийное обслуживание и техническая поддержка поставляемых компьютеров в комплекте обеспечивается без дополнительных расходов со стороны Заказчика. В целях унификации рабочего места вся поставляемая комплектность (системный блок, клавиатура, манипулятора «мышь») должно быть одного производителя и одного брэнда. В целях обеспечения гарантийного обслуживания производитель оборудования имеет авторизованные сервисные центры на территории РК. Для подтверждения наличия авторизованных сервисных центров Поставщик представит при поставке оборудования оригинал письма, заверенную копию от производителя и его регионального представительства, подтверждающего наличие авторизованных сервисных центров производителя. Под гарантийным обслуживанием и технической поддержкой подразумевается восстановление работоспособности отдельного устройства (или его части, блока, узла), при выходе его из строя по причинам, не связанным с некорректной эксплуатацией в гарантийный период