Конкурстық құжаттамаға сатып алынатын тауарлардың техникалық ерекшелігі

Сатып алудың нөмірі:	№ 17971084-1
Сатып алудың атауы:	Компьютердің жүйелік блогы
Лоттың нөмірі:	№ 88325968-ЗЦП1
Лоттың атауы:	Жүйелі блок
Лоттың сипаттауы:	форм-ықпалы тік
Лоттың қысқаша сипаттауы:	Компьютердің жүйелік блогы
Саны, көлемі:	1
Өлшем бірлігі:	Дана
Жеткізу орны:	711210000, Астана қ., Есіл ауданы Жекебатыр көшесі 35
Жеткізу мерзімі:	шарт жасалғаннан соң 15 күнтізбелік күн ішінде
Функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану мінездемесін сипаттау:	Тауар жаңа, пайдаланылмаған, шығарылған жылы шарт жасалған күнге дейін (үш жылға дейін) ерте болмауға тиіс. Тауар жаңа, пайдаланылмаған, қалпына келтірілмеген болуы тиіс. Кепілдік мерзімі (айлармен) 12. 1. Тауардың мақсаты Жүйелік блок ресурсты көп қажет ететін есептеу тапсырмаларын орындауға, графикалық қолданбалармен жұмыс істеуге, үлкен көлемдегі деректерді өңдеуге және сақтауға, кәсіби бағдарламалық қамтамасыз етуді пайдалануға арналған. 2. Техникалық сипаттамалар 2.1. Орталық процессор Архитектурасы: заманауи көпядролы. Физикалық ядролар саны: кемінде 24. Ағындар саны: кемінде 32. Ең жоғары тактілік жиілігі: кемінде 5,5 ГГц. 2.2. Аналық тақша Форм-факторы: ATX немесе үйлесімді. DDR5 жедел жадын қолдау. Жад слоттары: кемінде 4. M.2 қосқыштары: кемінде 3. SATA қосқыштары: кемінде 4. PCI Express x16 кеңейту слоттары: кемінде 2. HDMI және DisplayPort бейнешығыстары. USB порттары: кемінде 8. 2.3. Жедел жад Түрі: DDR5. Жалпы көлемі: кемінде 32 ГБ. Жиілігі: кемінде 5600 МГц. Конфигурациясы: екі арналы. 2.4. Бейнекарта Түрі: дискретті. Бейнежады көлемі: кемінде 8 ГБ. Бейнежады түрі: GDDR7 немесе одан жоғары. Жад шинасының разрядтылығы: кемінде 128 бит. HDMI және DisplayPort бейнешығыстары болуы тиіс. 2.5. SSD жинақтауышы Түрі: SSD. Сыйымдылығы: кемінде 1 ТБ. Қосылу интерфейсі: M.2 NVMe. 2.6. Қатты диск Түрі: HDD. Сыйымдылығы: кемінде 6 ТБ. Форм-факторы: 3,5 дюйм. Қосылу интерфейсі: SATA III. 2.7. Қуат көзі Қуаты: кемінде 1300 Вт. Энергия тиімділігін сертификаттау деңгейі: 80 PLUS Platinum деңгейінен төмен емес. 2.8. Корпус Түрі: Midi Tower немесе баламасы. ATX және E-ATX аналық тақшаларын қолдау. Қалыңдығы кемінде 4 мм шыңдалған шыныдан жасалған бүйір панель. Ұзындығы кемінде 390 мм бейнекартаны орнату мүмкіндігі. Қуат көзінің төменгі орналасуы. Шаң сүзгілері және корпусты желдету жүйесі болуы тиіс. 2.9. Салқындату жүйесі Түрі: процессорды сұйықтықпен салқындату жүйесі. Радиатор өлшемі: кемінде 360 мм. Желдеткіштер саны: кемінде 3. Желдеткіш өлшемі: 120 мм. 2.10. Енгізу құрылғылары 2.10.1. Пернетақта Түрі: сымды. Пернелерде қазақ, орыс және ағылшын тілдерінің таңбалары физикалық түрде белгіленуі тиіс. Қосылу интерфейсі: USB. Қосылу технологиясы: Plug-and-Play (қосылған кезде автоматты түрде анықталу). Еңкею бұрышын реттеу мүмкіндігі. Кабель ұзындығы: кемінде 180 см. Қосымша мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуді орнатпай толық жұмыс істеуі тиіс. 2.10.2. «Тінтуір» манипуляторы Түрі: сымды, оптикалық. Интерфейсі: USB. Оптикалық сенсор ажыратымдылығы: кемінде 1200 dpi. Басқару элементтері: кемінде 3. Сол және оң жақ батырмалар, айналдыру дөңгелегі болуы тиіс. Дөңгелек тік айналдыруды және басқан кезде қосымша батырма функциясын орындауы

	тиіс. Plug-and-Play технологиясын қолдау. Кабель ұзындығы: кемінде 180 см. Қосымша мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етусіз жұмыс істеуі тиіс. 2.11. Операциялық жүйе Бастапқы коды жабық операциялық жүйе. Редакциясы: кәсіби деңгейден төмен емес. Нұсқасының шығарылған жылы: 2023 жылдан ерте емес. Жүйе баптаулары мен орнатылған қолданбаларға қол жеткізуге арналған бастапқы мәзірі бар, навигациясы жеңілдетілген графикалық интерфейс. Бірнеше қолданба мен терезені қатар пайдалану, бірнеше виртуалды жұмыс үстелін құру және пайдалану мүмкіндігі. Пайдаланушыларды орталықтандырылған аутентификациялаумен корпоративтік домендік желіге қосылуды қолдау. Пайдаланушылар мен компьютерлерді орталықтандырылған басқаруға арналған каталог қызметтерімен үйлесімділік. Қауіпсіздік пен конфигурацияның топтық саясаттарын орталықтандырылған қолдануды қолдау. Жарамды лицензия арқылы ресми белсендіру мүмкіндігі. Лицензия мерзімсіз заңды пайдалануды қамтамасыз етуі тиіс. Әзірлеушінің қауіпсіздік және функционалдық жаңартуларын қолдау. Операциялық жүйе алдын ала орнатылып, белсендіріліп, тапсыру кезінде пайдалануға дайын болуы тиіс. 3. Жиынтықтылығы Жиналған жүйелік блок — 1 дана; қазақ, орыс және ағылшын таңбалары бар сымды пернетақта — 1 дана; сымды оптикалық тінтуір — 1 дана; жүйелік блоктың қуат кабелі — 1 дана; алдын ала орнатылған лицензиялық операциялық жүйе — 1 жиынтық; қажетті техникалық құжаттама және драйверлер. 4. Сапа және кепілдік талаптары Тауар жаңа, бұрын пайдаланылмаған, қалпына келтірілмеген және ақаусыз болуы тиіс. Барлық құрамдастар өзара үйлесімді болуы тиіс. Жабдық зауыттық қаптамада жеткізіледі. Кепілдік мерзімі тауарды қабылдау-тапсыру актісіне қол қойылған күннен бастап кемінде 12 ай. Өнім беруші кепілдік мерзімі ішінде кепілдік қызмет көрсетуді және ақауларды жоюды қамтамасыз етеді. 5. Жеткізу шарттары Жеткізу тапсырыс беруші көрсеткен мекенжай бойынша жүзеге асырылады. Жеткізу, түсіру және орнату өнім берушінің есебінен. Жеткізу жұмыс күндері сағат 08:00-ден 17:30-ға дейін. Тапсырыс беруші жабдықтың техникалық ерекшелікке сәйкестігін тексереді. Сәйкессіздіктер немесе ақаулар анықталған жағдайда өнім беруші хабарлама алған күннен бастап 2 жұмыс күнінен кешіктірмей тауарды ауыстыруға немесе кемшіліктерді жоюға міндетті. 6. Жеткізу нәтижесіне қойылатын талаптар Жүйелік блок толық жинақталған, құрастырылған, жұмысқа жарамдылығы тексерілген және пайдалануға дайын болуы тиіс. Тауарды келісу және жеткізуге қойылатын талаптар 1. Тауарды жеткізгенге дейін Тапсырыс берушімен алдын ала келісу қажет. 2. Жеткізу мәлімделген санға сәйкес толық көлемде жүзеге асырылады. 3. Жеткізу кезінде Тапсырыс берушінің өкілі тауардың осы техникалық ерекшеліктің талаптарына сәйкестігін тексереді. 4. Белгіленген талаптардың кемінде біреуіне сәйкессіздік анықталған жағдайда тауар қабылданбайды. 5. Тауар талаптарға сәйкес келмеген жағдайда Өнім беруші оны 5 жұмыс күні ішінде осы техникалық ерекшеліктің талаптарына толық сәйкес келетін тауарға ауыстыруға міндетті. 6. Сәйкес келмейтін тауарды ауыстыруға байланысты барлық шығыстар Өнім берушінің есебінен жүзеге асырылады және тауардың құнына кіреді. 7. Тауарды жеткізуді Өнім беруші немесе оның уәкілетті өкілі жұмыс күндері (дүйсенбі–жұма) сағат 08:00-ден 17:30-ға дейін жүзеге асырады. Ілеспе қызметтер: Жабдықты жеткізу, түсіру, орнату және жұмысқа жарамдылығын тексеру.

Приложение 2
к конкурсной документации

Техническая спецификация закупаемых товаров к конкурсной документации

Номер закупки:	№ 17971084-1
Наименование закупки:	Компьютерный системный блок
Номер лота:	№ 88325968-ЗЦП1
Наименование лота:	Блок системный
Описание лота:	форм-фактор вертикальный
Дополнительное описание лота:	Компьютерный системный блок
Количество:	1
Единица измерения:	Штука
Места поставки:	711210000, г.Астана, район Есиль ул. Жекебатыр 35
Срок поставки:	в течение 15 календарных дней после заключения договора
Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых товаров:	Товар должен быть новым, неиспользованным, год выпуска не ранее (до трех лет) до даты заключения договора. Товар новый, неиспользованный, не восстановленный. Гарантийный срок (в месяцах) 12. 1. Назначение товара Системный блок предназначен для выполнения ресурсоёмких вычислительных задач, работы с графическими приложениями, обработки и хранения больших объёмов данных и работы с профессиональным программным обеспечением. 2. Технические характеристики 2.1. Центральный процессор Архитектура: современная многоядерная. Количество физических ядер: не менее 24. Количество потоков обработки: не менее 32. Максимальная тактовая частота: не менее 5,5 ГГц. 2.2. Материнская плата Форм-фактор: ATX или совместимый. Поддержка оперативной памяти DDR5. Количество слотов оперативной памяти: не менее 4. Количество разъёмов M.2: не менее 3. Количество разъёмов SATA: не менее 4. Наличие слотов расширения PCI Express x16: не менее 2. Наличие видеовыходов HDMI и DisplayPort. Количество портов USB: не менее 8. 2.3. Оперативная память Тип: DDR5. Общий объём: не менее 32 ГБ. Частота: не менее 5600 МГц. Конфигурация: двухканальная. 2.4. Видеокарта Тип: дискретная. Объём видеопамяти: не менее 8 ГБ. Тип видеопамяти: GDDR7 или выше. Разрядность шины памяти: не менее 128 бит. Наличие видеовыходов HDMI и DisplayPort. 2.5. Накопитель SSD Тип: SSD. Ёмкость: не менее 1 ТБ. Интерфейс подключения: M.2 NVMe. 2.6. Жёсткий диск Тип: HDD. Ёмкость: не менее 6 ТБ. Форм-фактор: 3,5 дюйма. Интерфейс подключения: SATA III. 2.7. Блок питания Мощность: не менее 1300 Вт. Сертификация энергоэффективности: не ниже 80 PLUS Platinum. 2.8. Корпус Тип корпуса: Midi Tower или аналогичный. Поддержка материнских плат форм-фактора ATX и E-ATX. Боковая панель из закалённого стекла толщиной не менее 4 мм. Поддержка установки видеокарты длиной не менее 390 мм. Нижнее расположение блока питания.

Наличие пылевых фильтров.
Наличие системы вентиляции корпуса.
2.9. Система охлаждения
Тип: жидкостная система охлаждения процессора.
Размер радиатора: не менее 360 мм.
Количество вентиляторов: не менее 3.
Размер вентиляторов: 120 мм.
2.10. Устройства ввода
2.10.1. Клавиатура
Тип клавиатуры: проводная.
Раскладка клавиатуры должна включать физические обозначения символов трёх языков: казахского, русского и английского.
Интерфейс подключения: USB.
Технология подключения: Plug-and-Play (автоматическое определение устройства при подключении).
Наличие регулируемого угла наклона клавиатуры.
Длина соединительного кабеля: не менее 180 см.
Полноценная работа без установки дополнительного специализированного программного обеспечения.
2.10.2. Манипулятор «Мышь»
Тип: проводная, оптическая.
Интерфейс подключения: USB.
Разрешение оптического сенсора: не менее 1200 dpi.
Количество функциональных элементов управления: не менее 3.
Наличие левой кнопки, правой кнопки и колеса прокрутки.
Колесо прокрутки должно обеспечивать вертикальную прокрутку и выполнять функцию дополнительной кнопки при нажатии.
Технология подключения: Plug-and-Play.
Длина соединительного кабеля: не менее 180 см.
Полноценная работа без установки дополнительного специализированного программного обеспечения.
2.11. Операционная система
Тип: операционная система с закрытым исходным кодом.
Редакция: не ниже профессиональной.
Год выпуска версии: не ранее 2023 года.
Графический пользовательский интерфейс с упрощённой навигацией и стартовым меню для доступа к настройкам системы и установленным приложениям.
Поддержка многозадачности: одновременная работа нескольких приложений и открытых окон.
Возможность создания и использования нескольких виртуальных рабочих столов.
Поддержка подключения к корпоративной доменной сети с централизованной аутентификацией пользователей.
Совместимость со службами каталогов для централизованного управления учётными записями и компьютерами.
Поддержка централизованного применения групповых политик безопасности и конфигурации.
Возможность официальной активации с использованием действительной лицензии.
Лицензия должна обеспечивать законное использование без ограничения срока действия.
Поддержка обновлений безопасности и функциональных обновлений от разработчика.
Операционная система должна быть предварительно установлена, активирована и готова к эксплуатации на момент передачи оборудования.
3. Комплектация
Системный блок в сборе — 1 шт.
Клавиатура проводная с казахской, русской и английской раскладкой — 1 шт.
Мышь проводная оптическая — 1 шт.
Кабель питания системного блока — 1 шт.
Предустановленная лицензионная операционная система — 1 комплект.
Необходимая техническая документация и драйверы.
4. Требования к качеству и гарантии
Товар должен быть новым, не бывшим в эксплуатации, не восстановленным и не иметь дефектов.
Все комплектующие должны быть совместимы между собой.
Оборудование должно поставляться в заводской упаковке.
Гарантийный срок — не менее 12 месяцев с даты подписания акта приёма-передачи товара.
Поставщик обеспечивает гарантийное обслуживание и устранение неисправностей в течение гарантийного срока.
5. Условия поставки
Поставка осуществляется по адресу, указанному Заказчиком.
Доставка, разгрузка и установка оборудования осуществляются за счёт

	Поставщика. Поставка осуществляется в рабочие дни с 08:00 до 17:30. Оборудование подлежит проверке Заказчиком на соответствие технической спецификации. В случае выявления несоответствий или неисправностей Поставщик обязан произвести замену товара либо устранить недостатки в срок не более 2 рабочих дней с момента уведомления Заказчиком. 6. Требования к результату поставки Поставляемый системный блок должен быть полностью укомплектован, собран, проверен на работоспособность и готов к эксплуатации. Согласование товара и требования к поставке 1. Товар необходимо предварительно согласовать с Заказчиком. 2. Поставка осуществляется в полном объеме согласно заявленному количеству. 3. При поставке представитель Заказчика проверяет соответствие товара требованиям настоящей технической спецификации. 4. В случае выявления хотя бы одного несоответствия установленным требованиям товар не принимается. 5. В случае несоответствия товара требованиям Поставщик обязан в течение 5 рабочих дней заменить его на товар, полностью соответствующий требованиям настоящей технической спецификации. 6. Все расходы, связанные с заменой несоответствующего товара, осуществляются за счет Поставщика и входят в стоимость товара. 7. Поставка товара осуществляется в рабочие дни (понедельник–пятница) с 08:00 до 17:30 часов Поставщиком либо его уполномоченным представителем. Сопутствующие услуги: Доставка, разгрузка, установка и проверка работоспособности оборудования.