Конкурстық құжаттамаға сатып алынатын тауарлардың техникалық ерекшелігі

Сатып алудың нөмірі:	№ 17993108-1
Сатып алудың атауы:	Жұмысқа арналған компьютер
Лоттың нөмірі:	№ 88509161-3ЦП1
Лоттың атауы:	Компьютер
Лоттың сипаттауы:	кеңселік (әмбебап)
Лоттың қысқаша сипаттауы:	Жеткізілетін жабдық жаңа, бұрын пайдаланылмаған, қалпына келтірілмеген, қайта өңделмеген және қандай да бір түрлендірілмеген болуы тиіс. Ұсынылатын жабдық пен оның құрамдас бөліктері осы техникалық мамандануда сұратылатын техникалық және сапалық сипаттамалар бойынша толық жауап беруі немесе асып түсуі тиіс. Ықтимал өнім беруші конкурстық өтінімнің құрамында өндірушілердің не дилерлердің немесе дистрибьюторлардың бағдарламалық қамтамасыз етуге арналған хатының электрондық көшірмесін қоса беруі тиіс. Мамандандырылған компьютерлер жиынтығына: жүйелік блок, монитор, клавиатура, тышқан, веб-камера, гарнитура және бағдарламалық қамтамасыз ету кіреді. Компьютер офистік міндеттерді орындауға, графикалық қосымшалармен жұмыс істеуге, ақпаратты өңдеуге, мультимедиялық міндеттерге және қазіргі заманғы бағдарламалық қамтамасыз етумен жұмыс істеуге арналған жабдықтар жиынтығы болуға тиіс. ТЕХНИКАЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТІ МҰҚИЯТ ЗЕРДЕЛЕУ!!! бәрін тапсырыс берушімен келісу
Саны, көлемі:	3
Өлшем бірлігі:	Комплект
Жеткізу орны:	352810000, Қарағанды облысы, Шахтинск қ. ул.Московская д. 30
Жеткізу мерзімі:	келісімшартқа қол қойылған күннен бастап 15 жұмыс күні ішінде
Функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану мінездемесін сипаттау:	Жабдық жаңа, зауыттық қаптамада, бұрын пайдаланылмаған және өндірушінің зауыттарында сынақтан өткен болуы керек. Компьютерлер толық көлемде және осы техникалық сипаттамада көрсетілген мерзімде жеткізілуі тиіс. Ұсынылатын жабдықтың барлық сипаттамалары осы техникалық сипаттамада көрсетілген ең төменгі техникалық сипаттамаларға сәйкес келуі немесе одан асуы керек. Өнім атауы: Толық компьютер. Процессорға қойылатын талаптар: Ядролардың жалпы саны: кемінде 14 ядро; Өнімділік ядроларының саны: кемінде 6 ядро; Энергияны үнемдейтін ядролардың саны: кемінде 8 ядро; Ағындардың жалпы саны: кемінде 14 ағын; Өнімділік ядроларының базалық тактілік жиілігі (P-ядросының базалық жиілігі): кемінде 3,3 ГГц; Турбо режиміндегі өнімділік ядроларының максималды тактілік жиілігі: кемінде 5,2 ГГц; Энергияны үнемдейтін ядролардың базалық тактілік жиілігі: кемінде 3,6 ГГц; Режимдегі қуатты үнемдейтін ядролардың максималды тактілік жиілігі: кемінде 4,6 ГГц. Үшінші деңгейлі кэштің өлшемі 24 МБ-тан кем емес. Қолдау көрсетілетін жедел жад түрі: DDR5. Қолдау көрсетілетін максималды жад: кемінде 192 ГБ. Аналық платаға қойылатын талаптар: Қолдау көрсетілетін жедел жад түрі: DDR5; DIMM жад ұяшықтарының саны: кемінде 4 ұяшық (қос арналы жұмыс режимі); Қолдау көрсетілетін максималды жедел жад: кемінде 192 ГБ; PCIe x16 ұяшықтары: кемінде 2 ұяшық (PCIe 4.0 x16 стандартын қолдайтын негізгі ұяшықты қоса алғанда, ауыр бейне карталарға арналған металл кірістірмемен нығайтылған); PCIe x1 ұяшықтары: кемінде 1 PCIe x1 ұяшығы (немесе кеңейту карталарына арналған ұқсас конфигурациялар); Қолдау көрсетілетін M.2 қосқыштары (NVMe SSD): кемінде 3 M.2 ұяшығы (жылдам PCIe 4.0 x4 шинасын қолдауды қоса алғанда); SATA 6Gb/s порттары: RAID массивтерін (0, 1, 5, 10) қолдайтын кемінде 4 SATA III порты; Сымды желі (LAN): 1 × Жоғары жылдамдықты 2,5 GbE желілік контроллер; Бейне шығыстары: Процессордың интеграцияланған графикасымен жұмыс істеу үшін HDMI және/немесе DisplayPort порттарының болуы; USB порттары: Артқы панельде кемінде 2–4 USB порты (деректерді беру жылдамдығы 5 Гбит/с жоғары жылдамдықты USB Type-A және USB Type-C порттарын қоса алғанда); Аудио: кернеуден қорғауды қолдайтын 8 арналы аудио кодек. ЖЖҚ талаптары: Жад модулінің сыйымдылығы: кемінде 32 ГБ (екі 16 ГБ модульге рұқсат етіледі); Жад түрі: кемінде DDR5; Такт жиілігі (деректерді беру жылдамдығы): кемінде 5200 МГц. Дискретті графикалық карта талаптары: Бейне жад сыйымдылығы: кемінде 8 ГБ; Бейне жад түрі: кемінде GDDR6; Жад шинасының ені: кемінде 128 бит; Бейне шығыстары: кемінде 3 DisplayPort порты, қосымша бейне шығыстары: кемінде 1 HDMI порты; Бейне жад жиілігі 20000 МГц-тен кем емес; Жад өткізу қабілеті 320 ГБ/с-тан кем емес; PCI Express 5.0-ден кем емес қосылым интерфейсі; Бейне процессордың жиілігі 2572 МГц-тен кем емес; Әмбебап процессорлар саны

	2560-тан кем емес. Қуат көзіне қойылатын талаптар: Қуат көзі: кемінде 1000 Вт; Стандартқа сәйкестік: кемінде 80 PLUS Gold; Ерекшеліктері: Модульдік кабель қосылымы; Реттелетін желдеткіш жылдамдығы; Жапон конденсаторлары. Қорғаныс жүйелері: Қысқа тұйықталудан қорғау (SCP). Монитор талаптары: Экран диагоналы: 34 дюйм; Пропорция арақатынасы: 21:9; Матрица түрі: VA; Экран жабыны түрі: күңгірт (жарқырауға қарсы); Пиксель өлшемі (пиксель аралығы): 0,23 мм; Максималды ажыратымдылық: 3440 × 1440 пиксель (Ultra WQHD); Максималды ажыратымдылықтағы максималды жаңарту жиілігі: 120 Гц; Жарықтық: 350 cd/m²; Статикалық контраст: 3000:1; Көрсетілетін түстер: 16,7 миллион түс; Матрицалық жауап беру уақыты (MPRT): 1 мс; Пиксельдің минималды жауап беру уақыты (GtG): 4 мс. Қосылым интерфейсі кемінде 2 x HDMI, DisplayPort; Динамиктер 2 x 3 Вт-тан кем емес. Түсі сұр немесе ақ. Қатты күйдегі дискіге қойылатын талаптар: Форм-фактор: M.2 2280-ден кем емес; Жетек сыйымдылығы: 1000 ГБ-тан кем емес; Қосылым интерфейсі: PCIe 4.0 x4 (NVMe)-ден кем емес; Ең жоғары тізбекті оқу жылдамдығы: 5000 МБ/с-тан кем емес; Ең жоғары тізбекті жазу жылдамдығы: 3000 МБ/с-тан кем емес. Кернеуден қорғайтын құрылғы 6 ұядан кем емес. Корпусқа қойылатын талаптар, форм-фактор ATX-тен кем емес. Материалы: болат, пластик, шыңдалған әйнек. Орнатылған салқындату: алдыңғы жағында кемінде 3 x 120 мм ARGB, артқы панелінде кемінде 1 x 120 мм ARGB. Түсі: ақ. Пернетақта. Тышқан.

Приложение 2
к конкурсной документации

Техническая спецификация закупаемых товаров к конкурсной документации

Номер закупки:	№ 17993108-1
Наименование закупки:	компьютера для работ
Номер лота:	№ 88509161-ЗЦП1
Наименование лота:	Компьютер
Описание лота:	офисный (универсальный)
Дополнительное описание лота:	Поставляемое оборудование должно быть новым, не бывшим вэксплуатации, не восстановленным, не переработанным и неподвергавшимся каким-либо модификациям. Предлагаемоеоборудование и его комплектующие должны полностьюсоответствовать или превосходить по техническим и качественнымхарактеристикам, запрашиваемым в данной техническойспецификации. Потенциальный поставщик в составе конкурснойзаявки должен приложить электронную копию письма отпроизводителей либо дилеров или дистрибьюторов на программныеобеспечения. В комплект специализированных компьютеров входит: системный блок, монитор, клавиатура, мышь, веб камера, гарнитура и программные обеспечении.Компьютер должен представлять собой комплект оборудования, предназначенный для выполнения офисных задач, работы с графическими приложениями, обработки информации, мультимедийных задач и работы с современным программным обеспечением.ВНИМАТЕЛЬНО ИЗУЧАТЬ ТЕХНИЧЕСКУЮ СПЕЦИФИКАЦИЮ!!! все согласовывать с заказчиком.
Количество:	3
Единица измерения:	Комплект
Места поставки:	352810000, Карагандинская область, г.Шахтинск ул.Московская д. 30
Срок поставки:	в течение 15 рабочих дней с момента подписания договора
Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых товаров:	Оборудование должно быть новым, в заводской упаковке, ранее не использованным, а также протестированным на заводах производителя. Поставка компьютеров должна быть осуществлена в полном объеме и в сроки, указанные в настоящей технической спецификации. Все предложенные характеристики оборудования должны соответствовать или превосходить минимальные технические характеристики, указанные в настоящей технической спецификации. Наименование товара: Компьютер в комплекте. Требование процессору: Общее количество ядер: не менее 14 ядер; Количество производительных ядер: не менее 6 ядер; Количество энергоэффективных ядер: не менее 8 ядер; Общее количество потоков: не менее 14 потоков; Базовая тактовая частота производительных ядер (P-core Base Frequency): не менее 3.3 ГГц; Максимальная тактовая частота производительных ядер в режиме Turbo: не менее 5.2 ГГц; Базовая тактовая частота энергоэффективных ядер: не менее 3.6 ГГц; Максимальная тактовая частота энергоэффективных ядер в режиме: не менее 4.6 ГГц. Объем кэш-памяти третьего уровня не менее 24 МБ. Тип поддерживаемой оперативной памяти: DDR5. Максимальный объем поддерживаемой памяти: не менее 192 ГБ. Требование к материнской плате: Тип поддерживаемой оперативной памяти: DDR5; Количество слотов памяти DIMM: не менее 4 слотов (двухканальный режим работы); Максимальный объем поддерживаемой оперативной памяти: не менее 192 ГБ; Слоты PCIe x16: не менее 2 слотов (включая основной слот с поддержкой стандарта PCIe 4.0 x16, армированный металлической вставкой для тяжелых видеокарт); Слоты PCIe x1: не менее 1 слота PCIe x1 (или аналогичные конфигурации для плат расширения); Поддерживаемые разъемы M.2 (NVMe SSD): не менее 3 слотов M.2 (включая поддержку быстрой шины PCIe 4.0 x4); Порты SATA 6Gb/s: не менее 4 портов SATA III с поддержкой массивов RAID (0, 1, 5, 10); Проводная сеть (LAN): 1 × Высокоскоростной сетевой контроллер 2.5 GbE; Видеовыходы: Наличие портов HDMI и/или DisplayPort для работы со встроенной графикой процессора; Порты USB: Не менее 2–4 портов USB на задней панели (включая высокоскоростные порты USB Type-A и USB Type-C со скоростью передачи данных от 5 Гбит/с); Аудио: 8-канальный аудиокодек с поддержкой защиты от скачков напряжения. Требование к оперативной памяти: Объем модуля памяти: не менее 32 ГБ (допускается два по 16 ГБ); Тип памяти: не менее DDR5; Тактовая частота (скорость передачи данных): не менее 5200 МГц. Требование к дискретной видеокарте: Объем видеопамяти: не менее 8 ГБ; Тип видеопамяти: не менее GDDR6; Разрядность шины памяти: не менее 128-бит; Видеовыходы: Не менее 3 портов DisplayPort, дополнительные видеовыходы: не менее 1 порта HDMI; Частота видеопамяти, не менее 20000 МГц;

	Пропускная способность памяти, не менее 320 Гбайт/с; Интерфейс подключения не менее PCI Express 5.0; Частота видеопроцессора не менее 2572 МГц; Количество универсальных процессоров не менее 2560. Требование к блоку питания: Блок питания: не менее 1000W; Соответствие стандарту: не ниже 80 PLUS Gold; Особенности: Модульное подключение кабелей; Регулируемая скорость вентилятора; Японские конденсаторы. Системы защиты: От короткого замыкания (SCP). Требование к монитору: Диагональ экрана: 34 дюйма; Соотношение сторон: 21:9; Тип матрицы: VA; Тип по крытия экрана: матовое (антибликовое); Размер пикселя (шаг пикселя): 0.23 мм; Максимальное разрешение: 3440 × 1440 пикселей (Ultra WQHD); Максимальная частота обновления при максимальном разрешении: 120 Гц; Яркость: 350 кд/м²; Статическая контрастность: 3000:1; Отображаемые цвета: 16.7 млн. цветов; Время отклика матрицы (MPRT): 1 мс; Минимальное время отклика пикселя (GtG): 4 мс. Интерфейс подключения не менее 2 x HDMI, DisplayPort; Динамики не менее 2 x 3 Вт. Цвет серый или белый. Требование к твердотельному накопителю: Форм-фактор: не менее M.2 2280; Объем накопителя: не менее 1000 ГБ; Интерфейс подключения: не менее PCIe 4.0 x4 (NVMe); Максимальная скорость последовательного чтения: не менее 5000 МБ/с; Максимальная скорость последовательной записи: не менее 3000 МБ/с. Сетевой фильтр не менее 6 розеток. Требование к корпусу, форм фактор не мене ATX. Материал: сталь, пластик, закаленное стекло. Установленное охлаждение: не менее спереди 3 x 120 мм ARGB, не менее 1 x 120 мм ARGB на задней панели. Цвет белый. Клавиатура. Мышь.