Конкурстық құжаттамаға сатып алынатын тауарлардың техникалық ерекшелігі

Сатып алудың нөмірі:	№ 17981975-1
Сатып алудың атауы:	Машиналарды, жабдықтарды, құрал-саймандарды, сондай-ақ өндірістік және жалпы мақсаттағы мүкәммалды сатып алу
Лоттың нөмірі:	№ 88742141-ЗЦП1
Лоттың атауы:	Процессор
Лоттың сипаттауы:	компьютер үшін
Лоттың қысқаша сипаттауы:	Процессор. Ядролар саны: кемінде 6. Жіптер саны: кемінде 12. Негізгі тактілік жиілік: кемінде 3,3 ГГц. Turbo Boost режиміндегі максималды жиілік: кемінде 4,3 ГГц. L3 кэш: кемінде 12 МБ. 64 биттік есептеулерді қолдайды. TDP 90 Вт аспайды. Техникалық сипаттамаларға сәйкес қатаң түрде.
Саны, көлемі:	4
Өлшем бірлігі:	Комплект
Жеткізу орны:	711310000, Астана қ., Сарыарқа ауданы Астана қ., Сарыарқа ауданы, Бейбітшілік көшесі 9
Жеткізу мерзімі:	шарт жасалған күннен бастап кемінде 15 күнтізбелік
Функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану мінездемесін сипаттау:	Орталық процессор Ядролар саны: кемінде 6. Ағындар саны: кемінде 12. Базалық тактілік жиілігі: кемінде 3,3 ГГц. Turbo Boost режиміндегі ең жоғары жиілігі: кемінде 4,3 ГГц. L3 кэш жады: кемінде 12 МБ. 64 биттік есептеулерді қолдауы тиіс. TDP қуат тұтынуы: 90 Вт-тан аспауы тиіс. Аналық тақша Форм-факторы: Micro-ATX немесе одан жоғары. Орнатылған процессормен үйлесімді болуы тиіс. DDR4 жедел жадына арналған кемінде 2 слот болуы тиіс (немесе одан жоғары стандартты қолдауы). SSD үшін кемінде 1 M.2 NVMe PCIe слоты болуы тиіс. Кіріктірілген Ethernet 10/100/1000 Мбит/с желілік адаптері болуы тиіс. USB 3.2 Gen1 немесе одан жоғары нұсқадағы порттары болуы тиіс. Жедел жад Түрі: DDR4. Көлемі: кемінде 16 ГБ. Жиілігі: кемінде 3200 МГц. Жад көлемін кеңейту мүмкіндігі болуы тиіс. Жинақтауыш Түрі: SSD M.2 NVMe PCI Express. Интерфейсі: PCIe 4.0 x4 немесе одан жоғары. Көлемі: кемінде 1 ТБ. Жұмыс ресурсы мен жылдамдығы TLC жады негізіндегі заманауи SSD жинақтауыштарының деңгейінен төмен болмауы тиіс. Бейне карта Түрі: дискретті. Бейне жадының көлемі: кемінде 4–6 ГБ, DDR4-6. Заманауи графикалық API интерфейстерінің аппараттық жеделдетуін қолдауы тиіс (DirectX 12 Ultimate немесе одан жоғары). Өнімділігі Full HD форматындағы бейнемонтаж бағдарламаларымен жұмыс істеуге арналған бейне карталардың деңгейінен төмен болмауы тиіс. Салқындату жүйесі Процессорды ауамен салқындату жүйесі. Орнатылған процессормен үйлесімді болуы тиіс. Максималды жүктеме кезінде процессордың тұрақты жұмыс істеуін қамтамасыз етуі тиіс. Қуат көзі блогы Қуаты: кемінде 500 Вт. Асқын кернеуден, шамадан тыс жүктемеден және қысқа тұйықталудан қорғау жүйесі болуы тиіс. Орнатылған конфигурацияның талаптарына сәйкес болуы тиіс. Корпус Түрі: Middle Tower. Micro-ATX форматындағы аналық тақшаларды орнатуды қолдауы тиіс. Алдыңғы панелінде мынадай порттар болуы тиіс: кемінде 1 × USB 2.0;

	кемінде 2 × USB 3.0/3.2. Корпустың желдету жүйесі болуы тиіс. Желілік мүмкіндіктер Сымды Ethernet желісі: 10/100/1000 Мбит/с. Операциялық жүйе Операциялық жүйесіз немесе Тапсырыс берушінің талабы бойынша алдын ала орнатылған операциялық жүйемен жеткізілуі тиіс. Қосымша талаптар Барлық жинақтаушы бөлшектер жаңа, бұрын пайдаланылмаған болуы тиіс. Жинақтаушы бөлшектер бір-бірімен толық үйлесімді болуы тиіс. Үлгі мен барлық техникалық сипаттамалар Тапсырыс берушімен келісілуі тиіс. Жеткізілетін жабдыққа өндірушінің кемінде 12 айлық кепілдігі болуы тиіс. Көрсетілген талаптардан жоғары сипаттамалары бар жабдықты жеткізуге рұқсат етіледі. Жеткізілетін жабдықтың кепілдік мерзімі кемінде 12 айды құрауы тиіс. Кепілдікті Жеткізуші ұсынады. Кепілдік мерзімі ішінде Жеткізуші пайдалану қағидаларын бұзуға байланысты емес себептермен істен шыққан тауар мен оның құрамдас бөліктерін тегін жөндеуді немесе ауыстыруды қамтамасыз етеді. Тауарды жеткізу тәртібі Үлгі бекітілгеннен кейін тауарды жеткізу ауызша немесе жазбаша өтінім негізінде жүзеге асырылады. Жеткізуші тауарды өз қаражаты есебінен қоймаға дейін жеткізуге және түсіруге міндеттенеді. Қойма екінші қабатта орналасқан. Пошта және такси арқылы жеткізілген тауар қабылданбайды. Ескерту: Бастапқы мәтіндегі «4–6 ГБ, DDR4-6» бейне жады сипаттамасы және Micro-ATX-тен жоғары форм-фактор талабы техникалық тұрғыдан нақтылауды қажет етеді. Сатып алу құжатын бекітпес бұрын осы көрсеткіштерді нақтылаған дұрыс.

Приложение 2
к конкурсной документации

Техническая спецификация закупаемых товаров к конкурсной документации

Номер закупки:	№ 17981975-1
Наименование закупки:	Приобретение машин, оборудования, инструментов, производственного и хозяйственного инвентаря
Номер лота:	№ 88742141-ЗЦП1
Наименование лота:	Процессор
Описание лота:	для компьютера
Дополнительное описание лота:	Процессор. Количество ядер не менее 6. Количество потоков: не менее 12. Базовая тактовая частота: не менее 3,3 ГГц. Максимальная частота в режиме Turb Boost: не менее 4,3 ГГц. Кэш-память L3: не менее 12 МБ. Поддержка 64-битных вычислений. TDP не более 90 Вт. Строго по технической спецификации.
Количество:	4
Единица измерения:	Комплект
Места поставки:	711310000, г.Астана, район Сарыарка Астана, район Сарыарка, ул.Бейбитшилик 9
Срок поставки:	не менее 15 календарных дней с момента заключения договора
Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых товаров:	Центральный процессор • Количество ядер: не менее 6. • Количество потоков: не менее 12. • Базовая тактовая частота: не менее 3,3 ГГц. • Максимальная частота в режиме Turbo Boost: не менее 4,3 ГГц. • Кэш-память L3: не менее 12 МБ. • Поддержка 64-битных вычислений. • TDP не более 90 Вт. Материнская плата • Форм-фактор: Micro-ATX или лучше. • Совместимость с установленным процессором. • Не менее 2 слотов для оперативной памяти DDR4. Или высше.• Не менее 1 слота M.2 NVMe PCIe для SSD. • Встроенный сетевой адаптер Ethernet 10/100/1000 Мбит/с. • Наличие портов USB 3.2 Gen1 или выше. Оперативная память • Тип: DDR4. • Объем: не менее 16 ГБ. • Частота: не менее 3200 МГц. • Возможность расширения объема памяти. Накопитель • Тип: SSD M.2 NVMe PCI Express. • Интерфейс: PCIe 4.0 x4 или лучше. • Объем: не менее 1 ТБ. • Ресурс и скорость работы не ниже уровня современных SSD на базе памяти TLC. Видеокарта • Тип: дискретная. • Объем видеопамяти: не менее 4- 6 ГБ, DDR4-6. • Поддержка аппаратного ускорения современных графических API (DirectX 12 Ultimate или выше). • Производительность не ниже уровня видеокарт для работы с видеоредакторами в Full HD. Система охлаждения • Воздушное охлаждение процессора. • Совместимость с установленным процессором. • Обеспечение стабильной работы процессора при максимальной нагрузке. Блок питания • Мощность: не менее 500 Вт. • Защита от перенапряжения, перегрузки и короткого замыкания. • Соответствие требованиям установленной конфигурации. Корпус • Тип: Middle Tower. • Поддержка установки материнских плат формата Micro-ATX. • Наличие фронтальных портов: о не менее 1 × USB 2.0; о не менее 2 × USB 3.0/3.2. • Наличие системы вентиляции корпуса. Сетевые возможности • Проводная сеть Ethernet 10/100/1000 Мбит/с. Операционная система • Без операционной системы либо с предустановленной операционной системой по требованию заказчика. Дополнительные требования • Все комплектующие должны быть новыми, не бывшими в эксплуатации. • Комплектующие должны быть полностью совместимы между собой. Образец все детали согласовать с Заказчиком. • Поставляемое оборудование должно иметь гарантию производителя не менее 12 месяцев. • Допускается поставка оборудования с характеристиками выше указанных. • Гарантийный срок на поставляемое оборудование должен составлять не менее 12 месяцев. Гарантия предоставляется поставщиком. В течение гарантийного срока поставщик обеспечивает бесплатное устранение замену товара и комплектующих, вышедших из строя по причинам, не связанным с нарушением правил эксплуатации. Поставка товара, после утверждения образца, осуществляется при устной или письменной заявке. Поставщик обязуется доставить и разгрузить товар на склад за свой счет. Склад находится на втором этаже. Не принимается через почту и такси.