Конкурстық құжаттамаға
2-қосымша

Конкурстық құжаттамаға сатып алынатын тауарлардың техникалық ерекшелігі

Сатып алудың нөмірі:	№ 17966019-1
Сатып алудың атауы:	Техникалық ерекшелікке сәйкес негізгі құралдарды (жиынтықтағы компьютер) сатып алу
Лоттың нөмірі:	№ 88273022-ЗЦП1
Лоттың атауы:	Компьютер
Лоттың сипаттауы:	мамандандырылған
Лоттың қысқаша сипаттауы:	Компьютер жиынтықта (техникалық ерекшелікке сәйкес)
Саны, көлемі:	17
Өлшем бірлігі:	Комплект
Жеткізу орны:	351010000, Қарағанды облысы, Қарағанды қ. Бұқар жырау даңғылы, 9А
Жеткізу мерзімі:	20 желтоқсан
Функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану мінездемесін сипаттау:	ТЕХНИКАЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІК монитормен, перифериялық құрылғылармен және лицензиялық бағдарламалық қамтамасыз етумен жиынтықта дербес компьютерді сатып алуға 1. Жалпы талаптар ● Тауардың атауы: Жинақталған дербес компьютер (жүйелік блок монитормен, клавиатурамен, тышқанмен және алдын ала орнатылған лицензиялық бағдарламалық қамтамасыз етумен жиынтықта). ● Тауардың жай-күйі: Тауар жаңа, бұрын пайдаланылмаған, ақаусыз, зауыттық/өндірістік жағдайларда жиналған және сынақтан өткен, қосылғаннан кейін бірден пайдалануға дайын болуы тиіс. ● Жеткізу жиынтығы: Жинақталған жүйелік блок, монитор, клавиатура, компьютерлік тышқан, қоректендіру кабельдері, мониторды жүйелік блокқа қосу кабелі, техникалық құжаттама, кепілдік талоны және алдын ала орнатылған бағдарламалық қамтамасыз етудің заңдылығын растайтын құжаттар. 2. Жүйелік блоктың техникалық сипаттамалары Параметр атауы Параметр атауы Процессор Ядролар саны: кемінде 6. Ұрпақ: 12-ұрпақтан үлкен емес (немесе өнімділігі бойынша баламалы). Максималды тактілік жиілік (Turbo режимінде): кемінде 4400 МГц. Негізгі төлем чипсеті Процессормен сыйысымды, деңгейі H610 (немесе баламасынан) төмен емес. Жедел жады (ЖЖТ) Жалпы көлемі: кемінде 32 Гб. Конфигурациясы: 16 ГБ 2 модуль (екі арналы режим). Жад түрі: DDR4 төмен емес. Жады жиілігі: кемінде 3200 МГц. Деректер жинағы Жинақтауыш түрі: қатты денелі жинақтауыш (SSD). Жалпы көлемі: кемінде 1000 Гб (1 ТБ). Графикалық карта (графикалық адаптер) Бейне жадының көлемі: кемінде 8 Гб. Бейне жадының түрі: GDDR6 төмен емес. Жады шинасының разрядтылығы: 128 биттен кем емес. Жадының өткізу қабілеті: кемінде 272 Гбайт/с. Графикалық процессордың техникалық процесі: 5 нм аспайды. Графикалық процессордың базалық/максималды тактілік жиілігі (Boost режимінде): кемінде 1830 МГц/кемінде 2460 МГц. Ағынды процессорлардың (әмбебап шейдер блоктарының) саны: кемінде 3072. Қосылу интерфейсі: PCI Express 4.0. Бейне шығулар: кемінде 1 HDMI порты (және кемінде 3 DisplayPort порты) салқындату жүйесі Түрі: процессорды ауамен салқындату. Корпустық желдеткіштер: кемінде 2 орнатылған кулердің болуы. тамақтану блогы Номиналды қуаты: кемінде 750 Вт. Сымсыз интерфейстер Орнатылған немесе алдын ала орнатылған Wi-Fi модулінің болуы Порттар мен ажыратқыштар (интерфейстер) Интерфейстік ажыратқыштардың жалпы саны (USB, бейне шығулар, аудио және т.б.): кемінде 5. Корпус Пішін факторы: Midi-Tower. Түсі: қара. 3. Монитор мен перифериянің техникалық сипаттамалары Параметр атауы Қажетті мән Монитор экранының диагоналы Кемінде 27 дюйм.

	экран рұқсаты 1920 × 1080 пикселден кем емес (Full HD). Матрица түрі IPS (немесе ұқсас шолу және түс беру бұрыштары бар балама). Экранды жабу Күңгірт (жарқырауға қарсы). Перифериялық құрылғылар Сымсыз пернетақта және компьютерлік тышқан жиынтықта (түсі - қара). 4. Бағдарламалық қамтамасыз ету (ОЖ және кеңсе пакеті) БҚ атауы Лицензиялаудың талап етілетін сипаттамалары мен шарттары операциялық жүйе Аппараттық бөлікпен толық үйлесімділікті, домендік саясатты (Active Directory) және тапсырыс берушінің қолданбалы бағдарламалық жасақтамасын қолдауды қамтамасыз ететін алдын ала орнатылған және белсендірілген 64-разрядты лицензиялық операциялық жүйе. Интерфейс тілі: орыс, қазақ, ағылшын. Кеңсе пакеті Мемлекеттік пайдалануға арналған сыныптың алдын ала орнатылған және белсендірілген лицензиялық бағдарламаларының пакеті. Қосымшалардың міндетті құрамы: • мәтіндік процессор (.doc, .docx, .rtf, .pdf форматындағы құжаттарды жасау және редакциялау); • кестелік процессор (электрондық кестелермен, формулалармен және .xls, .xlsx, .csv форматтарындағы макростармен жұмыс); • презентацияларды дайындауға арналған қосымша (.ppt, .pptx форматтары); Лицензия түрі: Мерзімсіз (тұрақты) лицензия Интерфейс тілі: орыс (орфографияны орыс, қазақ және ағылшын тілдерінде тексеруді қолдайды). 5. Жеткізуге, қабылдауға және кепілдікке қойылатын талаптар 1. Кепілдік мерзімі: Тауарды қабылдау-тапсыру актісіне қол қойылған сәттен бастап кемінде 12 ай. Жабдық кепілді мерзім ішінде істен шыққан жағдайда өнім беруші өз есебінен осындай жарамды тауарға жөндеу немесе ауыстыру жүргізуге міндеттенеді. 2. Қаптама: Тауар тасымалдау және сақтау кезінде оның сақталуын қамтамасыз ететін бірегей зауыттық қаптамада жеткізілуі тиіс. 3. Қабылдау кезіндегі тексеру: Тауарды беру кезінде жеткізуші жиынтықтың толық жұмыс қабілеттілігін көрсетуге міндетті (ОЖ қосу, жүктеу, жабдықтың конфигурациясын тексеру, сондай-ақ операциялық жүйенің және кеңсе пакетінің белсендіру мәртебесі). Тауар ҚР СТ 1996-2010 сәйкес келуі тиіс. Тауарды тапсырыс берушімен міндетті түрде келісу!

Приложение 2
к конкурсной документации

Техническая спецификация закупаемых товаров к конкурсной документации

Номер закупки:	№ 17966019-1
Наименование закупки:	Приобретение основных средств (компьютер в комплекте) согласно технической спецификации
Номер лота:	№ 88273022-ЗЦП1
Наименование лота:	Компьютер
Описание лота:	специализированный
Дополнительное описание лота:	Компьютер в комплекте (согласно технической спецификации)
Количество:	17
Единица измерения:	Комплект
Места поставки:	351010000, Карагандинская область, г.Караганда проспект Бухар Жырау, 9А
Срок поставки:	20 декабря
Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых товаров:	ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ на закупку персонального компьютера в комплекте с монитором, периферийными устройствами и лицензионным программным обеспечением 1. Общие требования ● Наименование товара: Персональный компьютер в сборе (системный блок в комплекте с монитором, клавиатурой, мышью и предустановленным лицензионным программным обеспечением). ● Состояние товара: Товар должен быть новым, не бывшим в употреблении, без дефектов, собранным и протестированным в заводских/производственных условиях, готовым к эксплуатации сразу после подключения. ● Комплектность поставки: Системный блок в сборе, монитор, клавиатура, компьютерная мышь, кабели питания, кабель подключения монитора к системному блоку, техническая документация, гарантийный талон и документы, подтверждающие легальность предустановленного программного обеспечения. 2. Технические характеристики системного блока Наименование параметра Требуемое значение Процессор Количество ядер: не менее 6. Поколение: не старше 12-го поколения (или эквивалент по производительности). Максимальная тактовая частота (в режиме Turbo): не менее 4400 МГц. Чипсет материнской платы Совместимый с процессором, уровень не ниже H610 (или эквивалент). Оперативная память (ОЗУ) Общий объем: не менее 32 Гб. Конфигурация: 2 модуля по 16 Гб (двухканальный режим). Тип памяти: не ниже DDR4. Частота памяти: не менее 3200 МГц. Накопитель данных Тип накопителя: твердотельный накопитель (SSD). Общий объем: не менее 1000 Гб (1 ТБ). Видеокарта (графический адаптер) Объем видеопамяти: не менее 8 Гб. Тип видеопамяти: не ниже GDDR6. Разрядность шины памяти: не менее 128 бит. Пропускная способность памяти: не менее 272 Гбайт/с. Техпроцесс графического процессора: не более 5 нм. Базовая / максимальная тактовая частота графического процессора (в режиме Boost): не менее 1830 МГц / не менее 2460 МГц. Количество потоковых процессоров (универсальных шейдерных блоков): не менее 3072. Интерфейс подключения: PCI Express 4.0. Видеовыходы: наличие не менее 1 порта HDMI (и не менее 3 портов DisplayPort Система охлаждения Тип: воздушное охлаждение процессора. Корпусные вентиляторы: наличие не менее 2 установленных кулеров. Блок питания Номинальная мощность: не менее 750 Вт. Беспроводные интерфейсы Наличие встроенного или предустановленного модуля Wi-Fi Порты и разъемы (интерфейсы) Общее количество интерфейсных разъемов (USB, видеовыходы, аудио и др.): не менее 5. Корпус Форм-фактор: Midi-Tower. Цвет: черный. 3. Технические характеристики монитора и периферии Наименование параметра Требуемое значение

	Диагональ экрана монитора Не менее 27 дюймов. Разрешение экрана Не менее 1920×1080 пикселей (Full HD). Тип матрицы IPS (или эквивалент с аналогичными углами обзора и цветопередачей). Покрытие экрана Матовое (антибликовое). Периферийные устройства Беспроводная клавиатура и компьютерная мышь в комплекте (цвет — черный). 4. Программное обеспечение (ОС и офисный пакет) Наименование ПО Требуемые характеристики и условия лицензирования Операционная система Предустановленная и активированная лицензионная 64-разрядная операционная система, обеспечивающая полную совместимость с аппаратной частью, поддержку доменных политик (Active Directory) и прикладного ПО заказчика. Язык интерфейса: русский, казахский, английский. Офисный пакет Предустановленный и активированный лицензионный пакет офисных программ класса, предназначенный для государственного использования. Обязательный состав приложений: • текстовый процессор (создание и редактирование документов форматов .doc, .docx, .rtf, .pdf); • табличный процессор (работа с электронными таблицами, формулами и макросами форматов .xls, .xlsx, .csv); • приложение для подготовки презентаций (форматы .ppt, .pptx); Тип лицензии: Бессрочная (постоянная) лицензия Язык интерфейса: русский (с поддержкой проверки орфографии на русском, казахском и английском языках). 5. Требования к поставке, приемке и гарантии 1. Гарантийный срок: Не менее 12 месяцев с момента подписания акта приема-передачи товара. В случае выхода оборудования из строя в течение гарантийного срока поставщик обязуется произвести ремонт или замену на аналогичный исправный товар за свой счет. 2. Упаковка: Товар должен поставляться в оригинальной заводской упаковке, обеспечивающей его сохранность при транспортировке и хранении. 3. Проверка при приемке: При передаче товара поставщик обязан продемонстрировать полную работоспособность комплекта (включение, загрузка ОС, проверка конфигурации оборудования, а также статус активации операционной системы и офисного пакета). Товар должен соответствовать СТ РК 1996-2010. Обязательное согласование товара с заказчиком!