Конкурстық құжаттамаға сатып алынатын тауарлардың техникалық ерекшелігі

Сатып алудың нөмірі:	№ 17989848-1
Сатып алудың атауы:	Дербес компьютерлерді сатып алу
Лоттың нөмірі:	№ 88741364-ЗЦП1
Лоттың атауы:	Компьютер
Лоттың сипаттауы:	кеңселік (әмбебап)
Лоттың қысқаша сипаттауы:	Дербес компьютер (жүйелік блок, монитор, пернетақта, тінтуір, қосу кабельдері жиынтықта)
Саны, көлемі:	10
Өлшем бірлігі:	Комплект
Жеткізу орны:	751410000, Алматы қ., Бостандық ауданы Көктем-3 ықшам ауданы, 22/1
Жеткізу мерзімі:	Отандық тауар өндірушілер үшін – 60 (алпыс) күнтізбелік күн, басқа жеткізушілер үшін – 15 (он бес) күнтізбелік күн
Функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану мінездемесін сипаттау:	1. Жүйелік блоктың ең төменгі техникалық сипаттамалары Процессор: x86-64 архитектурасы; кемінде 4 физикалық ядро және 8 ағын; ең жоғары тактілік жиілігі кемінде 4,0 ГГц; L3 кэш көлемі кемінде 12 МБ. Full HD кескінін шығаруды және бейнені ойнатуды қамтамасыз ететін кіріктірілген графикалық жүйенің болуы. Жедел жады: кемінде 16 ГБ DDR4 немесе DDR5; жедел жад көлемін 32 ГБ немесе одан жоғары деңгейге дейін кеңейту мүмкіндігі. Жинақтауыш: көлемі кемінде 512 ГБ SSD, SATA III немесе PCIe NVMe интерфейсі. Нақты сыйымдылығы мен техникалық жай-күйін тексеру мүмкіндігі бар жинақтауыш. Интерфейстер: кемінде 4 USB порты, оның ішінде кемінде 2 USB 3.0 немесе одан жоғары порт; Ethernet RJ-45 10/100/1000 Мбит/с; жеткізілетін мониторға сәйкес келетін HDMI немесе DisplayPort сандық бейне шығысы; аудио шығысы. Корпус және қуат көзі: жинақтауыш пен жедел жадты ауыстыруға және техникалық қызмет көрсетуге мүмкіндік беретін үстел үсті корпусы. Номиналды қуаты кемінде 300 Вт, асқын кернеуден, артық жүктемеден, қысқа тұйықталудан және төмен кернеуден қорғанысы бар қуат көзі блогы. Салқындату жүйесі жиынтықта болуы тиіс. Үйлесімділік: аппараттық деңгейде Windows 11 жүйесін қолдау: UEFI, Secure Boot, TPM 2.0; жеткізілетін конфигурацияға арналған ресми драйверлердің болуы. 2. Әрбір дербес компьютерге арналған мониторлар мен перифериялық құрылғылардың ең төменгі техникалық сипаттамалары Монитор: диагоналі 24″; IPS матрицасы; ажыратымдылығы кемінде 1920×1080; стандартты ажыратымдылықтағы жаңарту жиілігі кемінде 75 Гц; жарықтылығы кемінде 250 кд/м²; HDMI портының болуы. Көлбеу бұрышын реттейтін тіреуіш және сандық бейне кабелі болуы тиіс. Пернетақта: USB арқылы қосылатын сымды, цифрлық блогы бар толық өлшемді пернетақта. Пернелердің зауыттық таңбалануы қазақ, орыс және ағылшын тілдерінде болуы тиіс. Тінтуір: USB арқылы қосылатын сымды оптикалық тінтуір, кемінде екі батырмасы және айналдыру дөңгелегі болуы тиіс; ажыратымдылығы кемінде 1000 DPI. Жиынтықтылығы: жүйелік блок, монитор, пернетақта, тінтуір; қосымша сатып алуды қажет етпей қосуға арналған қуат кабельдері мен сандық бейне кабелі. Интерфейстер сәйкес келмеген жағдайда жиынтықта үйлесімді адаптер болуы тиіс. 3. Жиынтықтылығы және жеткізу шарттары

	Техника жаңа, бұрын пайдаланылмаған, қалпына келтірілмеген, зақымданбаған және жөндеу іздері болмаған болуы тиіс. Дербес компьютерлердің барлық құрамдас бөліктері бірыңғай ең төменгі техникалық сипаттамаларға сәйкес болуы тиіс. Өнім беруші жүйелік блоктың, процессордың, аналық тақшаның, жедел жадтың, SSD жинақтауышының, қуат көзі блогының, монитордың және перифериялық құрылғылардың өндірушісін, нақты моделін және техникалық сипаттамаларын көрсетуі тиіс.

Приложение 2
к конкурсной документации

Техническая спецификация закупаемых товаров к конкурсной документации

Номер закупки:	№ 17989848-1
Наименование закупки:	Приобретение персональных компьютеров
Номер лота:	№ 88741364-3ЦП1
Наименование лота:	Компьютер
Описание лота:	офисный (универсальный)
Дополнительное описание лота:	Персональный компьютер в комплекте: системный блок, монитор, клавиатура, мышь и кабели подключения
Количество:	10
Единица измерения:	Комплект
Места поставки:	751410000, г.Алматы, Бостандыкский район микрорайон Коктем-3, 22/1
Срок поставки:	Для отечественных товаропроизводителей — 60 (шестьдесят) календарных дней, для иных поставщиков — 15 (пятнадцать) календарных дней
Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых товаров:	1. Минимальные технические характеристики системного блока Процессор Архитектура x86-64; не менее 4 физических ядер и 8 потоков; максимальная частота не менее 4,0 ГГц; кэш L3 не менее 12 МБ. Наличие встроенной графики, обеспечивающей вывод изображения Full HD и воспроизведение видео. Оперативная память Не менее 16 ГБ DDR4 или DDR5 ; возможность расширения оперативной памяти до 32 ГБ или более. Накопитель SSD не менее 512 ГБ, интерфейс SATA III или PCIe NVMe. Накопитель с возможностью проверки фактической ёмкости и технического состояния. Интерфейсы Не менее 4 портов USB, включая не менее 2 портов USB 3.0 или выше; Ethernet RJ-45 10/100/1000 Мбит/с; цифровой видеовыход HDMI или DisplayPort, совместимый с поставляемым монитором; аудиовыход. Корпус и питание Настольный корпус с возможностью обслуживания и замены накопителя и оперативной памяти. Блок питания номинальной мощностью не менее 300 Вт, с защитой от перенапряжения, перегрузки, короткого замыкания и пониженного напряжения. Система охлаждения в комплекте. Совместимость Поддержка Windows 11 на уровне оборудования: UEFI, Secure Boot, TPM 2.0; наличие официальных драйверов для поставляемой конфигурации. 2. Минимальные технические характеристики мониторов и периферии для каждого ПК Монитор Диагональ 24″; IPS; разрешение не менее 1920×1080; частота обновления не менее 75 Гц при штатном разрешении; яркость не менее 250 кд/м²; наличие HDMI. Подставка с регулировкой наклона, цифровой видеокабель. Клавиатура Проводная USB, полноразмерная, с цифровым блоком. Заводская маркировка клавиш на казахском, русском и английском языках. Мышь Проводная оптическая USB, не менее двух кнопок и колеса прокрутки; разрешение не менее 1000 DPI. Комплектность Системный блок, монитор, клавиатура, мышь; кабели питания и цифровой видеокабель для подключения без дополнительных покупок. При различии интерфейсов — совместимый переходник в комплекте. 3. Комплектность и условия поставки Техника должна быть новой, не бывшей в употреблении, не восстановленной, без повреждений и следов ремонта. Все комплектующие персональных компьютеров должны соответствовать единым минимальным техническим характеристикам. Поставщик указывает производителя, точную модель и характеристики системного блока, процессора, материнской платы, оперативной памяти, SSD, блока питания, монитора и периферии.