# Конкурстық құжаттамаға сатып алынатын тауарлардың техникалық ерекшелігі

| | |
|---|---|
| **Сатып алудың нөмірі:** | № 18020072-1 |
| **Сатып алудың атауы:** | Компьютер в комплекте (системный блок, монитор, клавиатура, мышь лицензионная (бессрочная) программное обеспечение, ) |
| **Лоттың нөмірі:** | № 88530172-ЗЦП1 |
| **Лоттың атауы:** | Компьютер |
| **Лоттың сипаттауы:** | кеңселік (әмбебап) |
| **Лоттың қысқаша сипаттауы:** | Компьютер в комплекте (системный блок, монитор, клавиатура, мышь лицензионная (бессрочная) программное обеспечение, ) Процессор не менее core i5, монитор 27 дюймовый |
| **Саны, көлемі:** | 1 |
| **Өлшем бірлігі:** | Дана |
| **Жеткізу орны:** | 196830100, Алматы облысы, Іле ауданы, Өтеген батыр а. Титова |
| **Жеткізу мерзімі:** | Шартқа қол қойылған күннен бастап 15 күнтізбелік күн (егер өнім беруші отандық тауар өндіруші 60 күнтізбелік күн болса) |
| **Функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану мінездемесін сипаттау:** | Жиынтықтағы Компьютер (жүйелік блок, монитор, пернетақта, тінтуір, лицензиялық (мерзімсіз) бағдарламалық қамтамасыз ету, ) физикалық ядролардың саны-8-ден кем емес; ағындар саны-16-дан кем емес; базалық жиілік-4,2 ГГц-тен кем емес; максималды жиілік-5,1 ГГц-тен кем емес; L3 кэш-жады-16-дан кем емес МБ; есептеу ядроларының технологиялық процесі-7 нм-ден аспайды. графика (кірістірілген) аналық плата Am5 розеткасы; DDR5 қолдауы; кемінде 4 жедел жад ұясы; максималды қолдау көрсетілетін жад көлемі кемінде 128 ГБ; PCI Express 5.0 қолдауы; кемінде 2 M. 2 қосқышы; Wi-Fi және Bluetooth қолдауы; кірістірілген желі контроллері. Бейне карта дискретті; бейне жады көлемі-кемінде 8 ГБ; бейне жады түрі — GDDR7; автобус биті — кемінде 128 бит; жадтың өткізу қабілеті — кемінде 448 ГБ/с; аппараттық сәулелерді бақылауды қолдау; PCI Express 5.0 интерфейсі; HDMI және DisplayPort болуы. ЖЖҚ жалпы көлемі-кемінде 32 ГБ (2 × 16 ГБ); жад түрі — DDR5; тиімді жиілік — кемінде 6000 MT/с; CAS Latency уақыттары — CL30-дан аспайды; қос арналы жұмыс режимі; салқындату радиаторларының болуы. Қатты күйдегі диск (SSD) көлемі — кемінде 1 ТБ; форма факторы M. 2 2280; PCIe 4.0 X4 NVMe интерфейсі; жад түрі-3D TLC NAND; сериялық оқу жылдамдығы — кемінде 7000 МБ/с; сериялық жазу жылдамдығы — кемінде 6000 МБ/с; DRAM буферінің болуы. Екі мұнаралы типтегі ауа процессорының салқындату жүйесі; кемінде 6 жылу құбыры; диаметрі 120 мм кем емес 2 желдеткіш; айналымдарды автоматты реттеу; процессор розеткасымен үйлесімділік. Қуат көзі номиналды қуаты — кемінде 850 Вт; энергия тиімділігі — 80 PLUS Gold немесе баламасынан төмен емес; ATX 3.0 стандарты немесе одан жоғары; кабельдерді қосудың модульдік жүйесі; қысқа тұйықталудан, шамадан тыс жүктемеден, шамадан тыс кернеуден және қызып кетуден қорғау. Корпустармid-Tower өлшемі немесе одан үлкен; ATX аналық платаларын қолдау; тиімді желдету жүйесі; кемінде 3 алдын ала орнатылған желдеткіш; шаң сүзгілерінің болуы; алдыңғы немесе жоғарғы панельдегі USB және аудио қосқыштары.<br>Монитор диагоналы: кемінде 27 " ажыратымдылық: Full HD (2560x1440) Матрица: IPS жаңарту жиілігі: кемінде 180 Гц жарықтық: кемінде 350 кд/м2 қамту: күңгірт Интерфейс: HDMI DP/USB Type C, жауап беру уақыты 5 мс аспайды, көлбеуді реттеу: Иә 3. Перифериялық құрылғылар құрылғы минималды талаптар нақты модель пернетақта: сымды, USB, толық өлшемді, қазақ және орыс орналасуы бар; Тінтуір: сымды, оптикалық, 1800 DPI, 2 түйме және айналдыру дөңгелегі Windows 11 Pro операциялық жүйесі (лицензия мерзімсіз, СОА-жапсырма), о қажетті драйверлер, о Microsoft Office 2021 (орнатылған және іске қосылған) барлық компоненттер түпнұсқа және Қазақстан Республикасының аумағында пайдалануға арналған болуы керек. Жұмыс станциясын құрастыру ұзақ жүктеме кезінде орталық процессордың, жедел жадтың, SSD, HDD және дискретті графикалық картаның тұрақты жұмысын қамтамасыз етуі керек. Кепілдік талаптары жұмыс станциясына және жинақтауыштарға кепілдік мерзімі-жеткізу не Қабылдау тапсыру актісіне қол қойылған күннен бастап кемінде 12 ай. Кепілдік жағдайы бойынша жабдық істен шыққан жағдайда өнім беруші Шарт талаптарына сәйкес ақаулы жабдықты диагностикалауды, жөндеуді немесе ауыстыруды қамтамасыз етуге міндетті. Қабылдау қабылдау кезінде Тапсырыс беруші жеткізілген жабдықтың осы техникалық ерекшеліктің талаптарына сәйкестігін тексеруге құқылы. Компоненттердің моделі мен сериялық нөмірлері, процессор моделі, жедел жад көлемі, дискілердің көлемі мен түрі, |

| | |
|---|---|
| | видеокартаның, қуат көзінің моделі мен көлемі тексеруге жатады. Жабдық механикалық зақымданусыз, пайдалану іздері мен өзге де ақауларсыз жеткізілуі тиіс. |

Приложение 2
к конкурсной документации

## Техническая спецификация закупаемых товаров к конкурсной документации

| | |
|---|---|
| **Номер закупки:** | № 18020072-1 |
| **Наименование закупки:** | Компьютер в комплекте (системный блок, монитор, клавиатура, мышь лицензионная (бессрочная) программное обеспечение, ) |
| **Номер лота:** | № 88530172-ЗЦП1 |
| **Наименование лота:** | Компьютер |
| **Описание лота:** | офисный (универсальный) |
| **Дополнительное описание лота:** | Компьютер в комплекте (системный блок, монитор, клавиатура, мышь лицензионная (бессрочная) программное обеспечение, ) Процессор не менее core i5, монитор 27 дюймовый |
| **Количество:** | 1 |
| **Единица измерения:** | Штука |
| **Места поставки:** | 196830100, Алматинская область, Илийский район, с.Отеген батыра Титова |
| **Срок поставки:** | 15 календарных дней со дня подписания договора (в случае если поставщик отечественный товаропроизводитель 60 календарных дней) |
| **Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых товаров:** | Компьютер в комплекте (системный блок, монитор, клавиатура, мышь, лицензионная (бессрочная) программное обеспечение, ) Количество физических ядер — не менее 8; количество потоков — не менее 16; базовая частота — не менее 4,2 ГГц; максимальная частота — не менее 5,1 ГГц; кэш-память L3 — не менее 16 МБ; техпроцесс вычислительных ядер — не более 7 нм. графика (встроенная) Материнская плата Сокет AM5; поддержка DDR5; не менее 4 слотов оперативной памяти; максимальный поддерживаемый объём памяти — не менее 128 ГБ; поддержка PCI Express 5.0; не менее 2 разъёмов M.2; поддержка Wi-Fi и Bluetooth; встроенный сетевой контроллер. Видеокарта дискретная; объём видеопамяти — не менее 8 ГБ; тип видеопамяти — GDDR7; разрядность шины — не менее 128 бит; пропускная способность памяти — не менее 448 ГБ/с; поддержка аппаратной трассировки лучей; интерфейс PCI Express 5.0; наличие HDMI и DisplayPort. Оперативная память общий объём — не менее 32 ГБ (2 × 16 ГБ); тип памяти — DDR5; эффективная частота — не менее 6000 МТ/с; тайминги CAS Latency — не более CL30; двухканальный режим работы; наличие радиаторов охлаждения. Твердотельный накопитель (SSD) Объём — не менее 1 ТБ; форм-фактор M.2 2280; интерфейс PCIe 4.0 x4 NVMe; тип памяти — 3D TLC NAND; скорость последовательного чтения — не менее 7000 МБ/с; скорость последовательной записи — не менее 6000 МБ/с; наличие DRAM-буфера. Система охлаждения процессора Воздушная, двухбашенного типа; не менее 6 тепловых трубок; не менее 2 вентиляторов диаметром 120 мм; автоматическая регулировка оборотов; совместимость с сокетом процессора. Блок питания номинальная мощность — не менее 850 Вт; энергоэффективность — не ниже 80 PLUS Gold или эквивалент; стандарт ATX 3.0 или выше; модульная система подключения кабелей; защита от короткого замыкания, перегрузки, перенапряжения и перегрева. КорпусТипоразмер Mid-Tower или больше; поддержка материнских плат ATX; эффективная система вентиляции; не менее 3 предустановленных вентиляторов; наличие пылевых фильтров; разъёмы USB и аудио на передней или верхней панели. Монитор Диагональ: не менее 27" Разрешение: Full HD (2560x1440) Матрица: IPS Частота обновления: не менее 180 Гц Яркость: не менее 350 кд/м² Покрытие: матовое Интерфейс: HDMI DP/USB Type C, Время отклика не более 5 мс, Регулировка наклона: Да 3. Периферийные устройства Устройство Минимальные требования Фактическая модель Клавиатура: проводная, USB, полноразмерная, с казахской и русской раскладкой; Мышь: проводная, оптическая, 1800 DPI, 2 кнопки и колесо прокрутки Операционная система Windows 11 Pro (лицензия бессрочная, COA-наклейка), о необходимыми драйверами, о Microsoft Office 2021 (установлен и активирован) Все комплектующие должны быть оригинальными и предназначенными для эксплуатации на территории Республики Казахстан. Сборка рабочей станции должна обеспечивать стабильную работу центрального процессора, оперативной памяти, SSD, HDD и дискретной видеокарты при длительной нагрузке. Гарантийные требования Гарантийный срок на рабочую станцию и комплектующие — не менее 12 месяцев с даты поставки либо подписания акта приёма передачи. В случае выхода оборудования из строя по гарантийному случаю поставщик обязан обеспечить диагностику, ремонт либо замену неисправного оборудования в соответствии с условиями договора. Приёмка При приёмке Заказчик вправе проверить соответствие поставленного оборудования требованиям настоящей технической спецификации. Проверке подлежат модель и серийные номера комплектующих, модель процессора, |

| | |
|---|---|
| | объём оперативной памяти, объём и тип накопителей, модель и объём видеопамяти видеокарты, блока питания,. Оборудование должно быть поставлено без механических повреждений, следов эксплуатации и иных дефектов. |