Конкурстық құжаттамаға сатып алынатын тауарлардың техникалық ерекшелігі

Сатып алудың нөмірі:	№ 18019807-1
Сатып алудың атауы:	Компьютерлік техниканы (моноблоктар) сатып алу
Лоттың нөмірі:	№ 86477248-ОИ2
Лоттың атауы:	Компьютер
Лоттың сипаттауы:	кеңселік (әмбебап)
Лоттың қысқаша сипаттауы:	
Саны, көлемі:	11
Өлшем бірлігі:	Дана
Жеткізу орны:	111010000, Ақмола облысы, Көкшетау қ. Ақмола облысы, Көкшетау қ., Гагарин к-сі,7
Жеткізу мерзімі:	15 күнтізбелік күн ішінде, Егер өнім беруші қазақстандық тауар өндірушілердің тізіліміне енгізілген болса, шарт бойынша тауарларды жеткізудің ең аз мерзімі кемінде 60 (алпыс) күнтізбелік күнді құрайды, бірақ шарттың қолданылу мерзімінен аспайды.
Функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану мінездемесін сипаттау:	Сатып алынатын тауарлардың техникалық ерекшелігі Тапсырыс берушінің атауы Ақмола облысы цифрландыру және архивтер басқармасының «Smart Aqmola» коммуналдық мемлекеттік мекемесі Ұйымдастырушының атауы Ақмола облысы цифрландыру және архивтер басқармасының «Smart Aqmola» коммуналдық мемлекеттік мекемесі Конкурстың № _____ Конкурстың атауы Моноблок Лоттың № _____ Лоттың атауы Моноблок Тауарлардың, жұмыстардың, көрсетілетін қызметтердің бірыңғай номенклатуралық анықтамалығы кодының атауы* 262013.000.000011 Тауардың атауы* Моноблок Өлшем бірлігі* Дана Саны (көлемі)* 11 Жеткізу шарттары (сәйкес ИНКОТЕРМС 2010) * DDP Жеткізу мерзімі* Шартқа қол қойылған күннен бастап күнтізбелік 16 күннен кешіктірмей Жеткізу орны Көкшетау қ., Ю. Гагарин көшесі, 7 Аванстық төлем мөлшері* 0 Ұлттық стандарттардың атауы, ал олар болмаған жағдайда сатып алынатын тауарларға арналған мемлекетаралық стандарттар. Ұлттық және мемлекетаралық стандарттар болмаған кезде мемлекеттік сатып алуды нормалауды ескере отырып, сатып алынатын тауарлардың талап етілетін функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану сипаттамалары көрсетіледі. СТ РК 1996-2010 Тауар жаңа, пайдаланылмаған, шығарылған жылы шарт жасалған күнге дейін (үш жылға дейін) ерте болмауға тиіс* Кепілдік мерзімі (айлармен) 12 ай Сатып алынатын тауардың талап етілетін функционалдық, техникалық, сапалық, пайдалану және өзге де сипаттамаларының сипаттамасы 1. Жалпы талаптар. 1.1. Ұсынылған жабдықтың барлық сипаттамалары осы техникалық ерекшелікте көрсетілген минималды техникалық сипаттамаларға сәйкес келуі немесе асып кетуі керек. 1.2. Жабдық электр қуат көзінің желісіне қосу үшін барлық қажетті кабельдермен және сымдармен жиынтықталуы керек. 1.3. Конкурстық өтінім құрамында жеткізілетін моноблоктар мен операциялық жүйеге өндірушіден не оның дилерлерінен немесе дистрибьюторларынан Қазақстан Республикасының аумағында авторизациялық хаттың көшірмесі ұсынылуы тиіс (құжаттарда шетел тіліндегі мәтін болған жағдайда – мәтіннің мемлекеттік немесе орыс тіліндегі нотариат куәландырған аудармасын қоса беру қажет). 1.4. Корпус түсі: сұр металлик. 2. Экранға қойылатын талаптар. 2.1. Экран диагоналы: кемінде 60,45 см. 2.2. Шеттерінің арақатынасы: кемінде 16:9. 2.3. Ажыратымдылығы: кемінде 1920x1080.

2.4. Контрастылығы: кемінде 1500:1.
2.5. Жарықтығы: кемінде 250 нит.
2.6. Жаңарту жиілігі: кемінде 120 Гц.
2.7. Түс гаммасы: кемінде 99% sRGB.
2.8. Шағылысқа қарсы жабын: міндетті.
2.9. Артқы панельдегі порттар:
1) Кемінде 2 USB 3.2 Gen 1 Type-A порты.
2) Кемінде 2 USB 3.2 Gen 2 Type-A порты.
3) Кемінде 1 аралас порт: HDMI 1.4 кіріс, HDMI 2.1 TMDS шығыс.
4) Кемінде 1 DisplayPort 1.4 порты.
5) Кемінде 1 Ethernet порты.
6) Кемінде қосымша (опциялық) COM портын қолдау болуы тиіс.
2.10. Бүйір панельдегі порттар:
1) Кемінде 1 USB 3.2 Gen 2 Type-A порты;
2) Кемінде 1 USB 3.2 Gen 2 Type-C порты;
2.11. Веб-камера:
1) Кемінде кіріктірілген веб-камера.
2) Камера ажыратымдылығы: кемінде 5 МП.
3) Кемінде веб-камераны физикалық қосуға және өшіруге мүмкіндік беретін, камераны жабатын пердешенің болуы.
2.12. Микрофон: кемінде кіріктірілген цифрлық екі бағытты микрофон.
3. Есептеу блогы.
3.1. Процессор:
1) Ядролардың саны: кемінде 10.
2) Өндіргіш ядролардың саны: кемінде 6.
3) Тиімді ядролардың саны: кемінде 4.
4) Ағындар саны: кемінде 10.
5) Өндіргіш ядролардың тактілік жиілігі: 2450 МГц-тен 2550 МГц-ке дейін.
6) Максималды тактілік жиілігі: 4850 МГц-тен 4900 МГц-ке дейін.
7) Кэш жады: кемінде 20 МБ.
8) Есептік қуаты: 35 ваттдан аспайды.
9) Процессордың технологиялық өндіру процесі: 3 нанометрден көп емес.
3.2. Микросхемалар жинағы.
1) Жүйелік шина жиілігі: кемінде 8 ГТ/с.
2) Есептік қуаты: 6 ваттдан аспайды.
3) PCI Express арналарының саны: кемінде 20.
4) Қолдау көрсетілетін USB саны: кемінде 14.
5) SATA порттарының саны: кемінде 8.
6) Деректерді қабылдау және беру жылдамдығы: кемінде 6 Гбит/с.
7) RAID PCIe/SATA конфигурациясын қолдау: кемінде 0, 1, 5, 10.
8) Сымсыз желілік адаптерлерді кіріктірілген қолдау: кемінде 802.11ax.
9) Қолдау: кемінде 4 дисплей.
10) Қашықтан басқару және әкімшілендіру платформасын қолдау, компоненттері: кемінде виртуализация, қауіпсіздік, Ethernet контроллерлері, Wi-Fi және SCCM құралдары.
3.3. Жедел жад:
1) Кемінде 8 ГБ.
2) Жад типі: кемінде DDR5.
3) Шина жиілігі: кемінде 5600 МГц.
4) SODIMM слоттарының саны: кемінде 2.
5) Жедел жадтың максималды ықтимал көлемі: кемінде 64 ГБ.
3.4. Жинақтағыш:
1) Көлемі 256 ГБ болатын кемінде 1 жинақтағыш.
2) Жинақтағыш типі: кемінде SSD.
3) Қосылу интерфейсі: кемінде PCIe NVMe 4x4.
4) Форм-факторы: M.2 22x80-нен көп емес.
3.5. Графика:
1) Кемінде интеграцияланған.
2) Графикалық жүйенің динамикалық жиілігі: кемінде 1800 МГц.
3) Графикалық жүйе жадының көлемі: кемінде 256 МБ.
4) INT8 өнімділігі: кемінде 4 TOPS.
5) NPU INT8 өнімділігі: кемінде 13 TOPS.
6) DirectX 12, OpenGL 4.5, OpenCL 2.1 қолдау.
7) Қолдау көрсетілетін дисплейлер саны: кемінде 4.
8) Ажыратымдылықты қолдау: HDMI бойынша кемінде 4096x2304.
3.6. Ішкі енгізу-шығару жалғағыштары:
1) Қатты денелі жинақтағыштарға арналған кемінде 2 M.2 2280 жалғағышы.
2) Сымсыз байланыс модульдеріне арналған кемінде 1 M.2 2230 жалғағышы.
3.7. Желілік адаптер:
1) Кемінде 1, кіріктірілген.
2) Деректерді қабылдау және беру жылдамдығы кемінде 10/100/1000 Мбит/с.
3) Қосылу интерфейсі кемінде RJ-45.
3.8. Аудио:
1) Кемінде кіріктірілген екі арналы аудио контроллер.
2) Әрқайсысының қуаты 2 Вт болатын кемінде 2 кіріктірілген динамик.

	3.9. Қуат беру блогы: кемінде 75 Вт және 95 Вт-тан көп емес. 4. Пернетақта. 4.1. Кемінде цифрлық блогымен QWERTY орналасуы бар стандартты пернетақта. 4.2. Қосылу интерфейсі кемінде USB, орналасқан әріптер орысша, қазақша, ағылшынша (жапсырмаларды қолданусыз, зауыттық түрде жапсырылған). 5. Тінтуір: 5.1. Кемінде ықшамды оптикалық тінтуір. 5.2. Қосылу интерфейсі кемінде USB, 5.3. Батырмалар саны кемінде 2, айналдыру дөңгелегі кемінде 1. 6. Операциялық жүйе: 6.1. Дайындаушы зауытта алдын ала орнатылған операциялық жүйе, разрядтылығы кемінде 64 бит, корпоративтік желіде жұмыс істеу үшін кәсіби нұсқадан кем емес, интерфейс тілі қазақ және орыс тілдері, корпоративтік желіде пайдалануға арналған, Linux/Unix көмегімен мемлекеттік қызметтер көрсету үшін пайдаланылатын бағдарламалық жасақтаманың үйлесімсіздігіне байланысты Linux/Unix базасындағы операциялық жүйелерді жеткізуге жол берілмейді. 7. Кепілдік мерзімі: кемінде 12 ай. Ілеспе қызметтер (қажет болған жағдайда көрсетіледі) (тауарларды монтаждау, баптау, оқыту, тексеру және сынау) Жеткізуге, түсіруге және жөндеуге байланысты барлық жұмыстар тауарларды орналастыру тауардың бағасына қосылады Әлеуетті өнім беруші оны жеңімпаз деп айқындаған және онымен мемлекеттік сатып алу туралы шарт жасасқан жағдайда (қажет болған жағдайда көрсетіледі) (Әлеуетті өнім берушінің көрсетілген мәліметтерді көрсетпегені және ұсынбағаны үшін бас тартуына жол берілмейді)

Приложение 2
к конкурсной документации

Техническая спецификация закупаемых товаров к конкурсной документации

Номер закупки:	№ 18019807-1
Наименование закупки:	Приобретение компьютерной техники (моноблоков)
Номер лота:	№ 86477248-ОИ2
Наименование лота:	Компьютер
Описание лота:	офисный (универсальный)
Дополнительное описание лота:	Моноблоки
Количество:	11
Единица измерения:	Штука
Места поставки:	111010000, Акмолинская область, г.Кокшетау Ақмола облысы, Көкшетау қ., Гагарин к-сі,7
Срок поставки:	в течение 15 календарных дней, если Поставщик находится в реестре казахстанских товаропроизводителей минимальный срок поставки товаров по договору составляет не менее 60 (шестидесяти) календарных дней, но не более срока действия договора.
Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых товаров:	Техническая спецификация закупаемых товаров Наименование заказчика: КГУ «Smart Aqmola» при управлении цифровизации и архивов Акмолинской области Наименование организатора: КГУ «Smart Aqmola» при управлении цифровизации и архивов Акмолинской области № конкурса _____ Наименование конкурса: Моноблок № лота: _____ Наименование лота: Моноблок Наименование кода Единого номенклатурного справочника товаров, работ, услуг* 262013.000.000011 Наименование товара* Моноблок Единица измерения* Штука Количество (объем)* 11 Условия поставки (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010) * DDP Срок поставки* Не позднее 16 календарных дней с даты подписания договора Место поставки* г. Кокшетау, ул. Ю. Гагарина, 7 Размер авансового платежа* 0 Наименование национальных стандартов, а при их отсутствии межгосударственных стандартов на закупаемые товары. При отсутствии национальных и межгосударственных стандартов указываются требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых товаров, с учетом нормирования государственных закупок. СТ РК 1996-2010 Товар должен быть новым, неиспользованным, год выпуска не ранее (до трех лет) до даты заключения договора за исключением приобретения здания, строения, сооружения, помещения, имеющих нежилое назначение Гарантийный срок (в месяцах) 12 месяцев Описание требуемых функциональных, технических, качественных, эксплуатационных и иных характеристик закупаемого товара Общие требования. 1.1. Все характеристики предлагаемого оборудования должны соответствовать или превосходить минимальные технические характеристики, указанные в настоящей технической спецификации. 1.2. Оборудование должно комплектоваться всеми необходимыми кабелями и шнурами для включения в сеть электропитания. 1.3. В составе конкурсной заявки должна быть предоставлена копия авторизационного письма на поставляемые моноблоки и операционную систему от производителя либо его дилеров или дистрибьюторов на территории Республики Казахстан (в случае наличия текста на иностранном языке в документах – необходимо приложить нотариально заверенный перевод текста на государственном или русском языках).

1.4. Цвет корпуса: серый металлик.
Требования к экрану.
2.1. Диагональ экрана: не менее 60,45 см.
2.2. Соотношение сторон: не менее 16:9.
2.3. Разрешение: не менее 1920x1080.
2.4. Контрастность: не менее 1500:1.
2.5. Яркость: не менее 250 нит.
2.6. Частота обновления: не менее 120 Гц.
2.7. Цветовая гамма: не менее 99% sRGB.
2.8. Антибликовое покрытие: обязательно.
2.9. Порты на задней панели:
1) Не менее 2 порта USB 3.2 Gen 1 Type-A.
2) Не менее 2 порта USB 3.2 Gen 2 Type-A.
3) Не менее 1 комбинированный порт HDMI 1.4 на вход, HDMI 2.1 TMDS на выход.
4) Не менее 1 порт DisplayPort 1.4.
5) Не менее 1 порт Ethernet.
6) Должна быть поддержка не менее чем, опционального COM порта.
2.10. Порты на боковой панели:
1) Не менее 1 порт USB 3.2 Gen 2 Type-A;
2) Не менее 1 порт USB 3.2 Gen 2 Type-C;
2.11. Веб-камера:
1) Не менее встроенная веб-камера.
2) Разрешение камеры: не менее 5 МП.
3) Наличие не менее чем, шторки закрывающей камеру с физическим включением и отключением веб-камеры.
2.12. Микрофон: не менее встроенный цифровой микрофон двунаправленный.
Вычислительный блок.
3.1. Процессор:
1) Количество ядер: не менее 10.
2) Количество производительных ядер: не менее 6.
3) Количество эффективных ядер: не менее 4.
4) Количество потоков: не менее 10.
5) Тактовая частота производительных ядер: от 2450 МГц до 2550 МГц.
6) Максимальная тактовая частота: от 4850 МГц до 4900 МГц.
7) Кэш память: не менее 20 МБ.
8) Расчетная мощность: не более 35 Ватт.
9) Технологический процесс производства процессора: не более 3 нм.
3.2. Набор микросхем.
1) Частота системной шины: не менее 8 ГТ/с.
2) Расчетная мощность: не более 6 Ватт.
3) Количество каналов PCI Express: не менее 20.
4) Количество поддерживаемых USB: не менее 14.
5) Количество портов SATA: не менее 8.
6) Скорость приема-передачи данных: не менее 6 Гбит/с.
7) Поддержка конфигурации RAID PCIe/SATA: не менее 0, 1, 5, 10.
8) Встроенная поддержка беспроводных сетевых адаптеров: не менее 802.11ax.
9) Поддержка: не менее 4 дисплеев.
10) Поддержка платформы удаленного управления и администрирования с компонентами: не менее виртуализации, безопасности, контроллеров Ethernet, Wi-Fi и средствами SCCM.
3.3. Оперативная память:
1) Не менее 8 ГБ.
2) Тип памяти: не менее DDR5.
3) Частота шины: не менее 5600 МГц.
4) Количество слотов SODIMM: не менее 2.
5) Максимально возможный объем оперативной памяти: не менее 64 ГБ.
3.4. Накопитель:
1) Не менее 1 накопитель объемом 256 ГБ.
2) Тип накопителя: не менее SSD.
3) Интерфейс подключения: не менее PCIe NVMe 4x4.
4) Форм-фактор: не более M.2 22x80.
3.5. Графика:
1) Не менее интегрированное.
2) Динамическая частота графической системы: не менее 1800 МГц.
3) Объем памяти графической системы: не менее 256 МБ.
4) Производительность INT8: не менее 4 TOPS.
5) Производительность NPU в INT8: не менее 13 TOPS.
6) Поддержка DirectX 12, OpenGL 4.5, OpenCL 2.1.
7) Количество поддерживаемых дисплеев: не менее 4.
8) Поддержка разрешении: не менее 4096x2304 по HDMI.
3.6. Внутренние разъемы ввода-вывода:
1) Не менее 2 разъема M.2 2280 для твердотельных накопителей.
2) Не менее 1 разъем M.2 2230 для модулей беспроводной связи.

	3.7. Сетевой адаптер: 1) Не менее 1, встроенный. 2) Скорость приема-передачи данных не менее 10/100/1000 Мбит/с. 3) Интерфейс подключения не менее RJ-45. 3.8. Аудио: 1) Не менее встроенный двухканальный аудио контроллер. 2) Не менее 2 встроенных динамика мощностью 2 Вт каждый. 3.9. Блок питания: не менее 75 Вт и не более 95 Вт. Клавиатура. 4.1. Не менее чем, стандартная клавиатура, имеющая раскладку QWERTY с цифровым блоком. 4.2. Интерфейс подключения не менее чем, USB, раскладки русская, казахская, английская (без применения наклеек, с заводским нанесением). Мышь: 5.1. Не менее чем, компактная оптическая мышь. 5.2. Интерфейс подключения не менее USB, 5.3. Количество кнопок не менее 2, не менее 1 колеса скроллинга. Операционная система: 6.1. Не менее предустановленная на заводе изготовителе операционная система, разрядность не менее 64 бит, не менее чем профессиональная версия для работы в корпоративной сети, язык интерфейса казахский и русский, для использования в корпоративной сети, не допускается поставка операционных систем на базе Linux/Unix, в связи с несовместимостью эксплуатируемого программного обеспечения для оказания государственных услуг с Linux/Unix. Гарантийный срок: не менее 12 месяцев. Сопутствующие услуги (указываются при необходимости) (монтаж, наладка, обучение, проверки и испытания товаров) Все работы, связанные с доставкой, разгрузкой и размещением на складе товара входит в стоимость товара Условия к потенциальному поставщику в случае определения его победителем и заключения с ним договора о государственных закупках (указываются при необходимости) (Отклонение потенциального поставщика за не указание и непредставление указанных сведений не допускается)