

**Сатып алынатын тауарлардың техникалық ерекшелігі
(тапсырыс беруші толтырады)**

Тапсырыс берушінің атауы:	"Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті" коммерциялық емес акционерлік қоғамы
Ұйымдастырушының атауы:	"Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті" коммерциялық емес акционерлік қоғамы
Конкурстың №:	№ 17782246-1
Конкурстың атауы:	Білім алушыға (студентке) арналған Моноблок (УИТ, ОС)
Лоттың нөмірі:	№ 88033647-ОК1
Лоттың атауы	Компьютер
Тауарлардың, жұмыстардың, көрсетілетін қызметтердің бірыңғай номенклатуралық анықтамалығы кодының атауы*:	265152.790.000067
Тауардың атауы*:	Компьютер
Өлшем бірлігі*:	Комплект
Саны (көлемі)*:	194
Қосылған құн салығын есептемегенде бірлік бағасы*:	445000
Қосылған құн салығын есепке алмағанда, сатып алуға бөлінген жалпы сома*:	86330000
Авиациялық техниканы сатып алуды қоспағанда, тауар жаңа, пайдаланылмаған, шығарылған жылы шарт жасалған күнге дейін (үш жылға дейін) ерте болмауға тиіс*:	

Жеткізу шарттары (сәйкес ИНКОТЕРМС 2010)*	DDP термині келу орнын көрсете отырып қолданылады. Бұл сатып алушының елінде көрсетілген жерге тауар жеткізілгеннен кейін сатушының жауапкершілігі аяқталатынын білдіреді. Жүктерді жеткізу бойынша барлық тәуекелдер, барлық шығыстар (салықтар, баждар және т.б.), импорт кезінде төленетін баждар мен басқа да төлемдерді қоса алғанда, тауардың бүлінуі мен жоғалуы үшін жауапкершілік осы уақытқа дейін сатушыға жүктеледі, сатушы сонымен қатар кедендік тазартуға жауап береді
Жеткізу мерзімі*	Шартқа қол қойылған күннен бастап 45 күнтізбелік күн ішінде. Егер өнім беруші қазақстандық тауар өндірушілердің тізіліміне енгізілген болса - 60 күнтізбелік күн ішінде
Жеткізу орны*	751710000, Алматы қ., Медеу ауданы Уалиханов к, 64
Аванстық төлем мөлшері*:	30
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
Тұрғын емес мақсаттағы ғимараттарды, құрылыстарды, үй-жайларды, авиациялық техниканы сатып алуды қоспағанда, тауар жаңа, пайдаланылмаған шарт жасасу күніне дейін (үш жылға дейін) шығарылған жылы болуға тиіс	
Кепілдік мерзімі (айлармен)	12

Сатып алынатын тауардың талап етілетін функционалдық, техникалық, сапалық, пайдалану және өзге де сипаттамаларының сипаттамасы	СТ РК 1996-2010 Жабдық жаңа, зауыттық қаптамада, бұрын пайдаланылмаған, сондай-ақ өндірушінің зауыттарында сыналған болуы керек. Компьютерлерді жеткізу толық көлемде және осы техникалық ерекшелікте көрсетілген мерзімде жүзеге асырылуы тиіс. Жабдықтар жиынтығы (компьютер (моноблок), Пернетақта, "Тышқан" манипуляторы) үйлесімді болуы керек. Жабдықтың барлық ұсынылған сипаттамалары осы техникалық сипаттамада көрсетілген минималды техникалық сипаттамаларға сәйкес келуі немесе асып кетуі керек. Шет тілінде ұсынылған құжаттар қазақ немесе орыс тілдеріндегі нотариалды куәландырылған аудармамен сүйемелденуі тиіс. Тауардың атауы: Білім алушыға (студентке) арналған Моноблок. Саны: 194 жиынтық (компьютер (моноблок), Пернетақта, "Тышқан"манипуляторы). Сатып алынатын тауарлардың функционалдық, техникалық, сапалық, пайдалану және өзге де сипаттамалары: Процессор (CPU): ядролардың саны — 8-ден кем емес; ағындардың саны-12-ден кем емес; өндіргіш ядролардың базалық тактілік жиілігі-2,1 ГГц-тен кем емес; өндіргіш ядролардың ең жоғары тактілік жиілігі-4,6 ГГц-тен кем емес; энергия тиімді ядролардың базалық сағаттық жиілігі-кемінде 1,5 ГГц; энергия тиімді ядролардың ең жоғары сағаттық жиілігі — кемінде 3,4 ГГц; кэшпамның көлемі — кемінде 12 МБ; кіріктірілген графикалық процессордың болуы — міндетті. ЖЖҚ (ЖЖҚ): орнатылған жедел жады — кемінде 8 ГБ DDR5 5200 MHz; ЖЖҚ үшін слоттар саны — кемінде 2; ЖЖҚ түрі — кемінде DDR5 SO-DIMM. Диск (SSD): дискінің ішкі жүйесіне қойылатын талаптар: кемінде M. 2 PCIe Gen 4 SSD 512 ГБ 2280. Дисплей: Диагональ-кемінде 23,8 дюйм; арақатынасы-кемінде 16: 9; матрицаның түрі — IPS — тен кем емес; қамту — шағылысуға қарсы күңгірт; экранның ажыратымдылығы — 1920×1080 кем емес; контраст — 1300:1 кем емес; экранның жарықтығы — 250 ниттен кем емес; түс гаммасы— 99% sRGB кем емес; экранның көру бұрыштары-әр бағытта 89° кем емес. Порттар мен қосқыштар: порттар мен интерфейс қосқыштары моноблок бағанының корпусында орналасуы керек. Әрбір порттың немесе коннектордың жанында тіректің корпусына тікелей сәйкес таңбалау (белгілеу) болуы керек. Бүйірлік порттар: USB 3.2 Gen 2 стандартына сәйкес келетін өткізу қабілеті кемінде 10 Гбит/с болатын 1 × USB Type-C® порты. Порт үйлесімді сыртқы құрылғылардың қосылуын және кем дегенде 10 Гбит/с жылдамдықпен деректерді беруді қамтамасыз етуі керек.Порт тек деректерді беруге арналған және қосылатын құрылғыларды зарядтау немесе бейне сигналын шығару үшін пайдаланылмауы керек.; 1× құлаққап пен микрофон ұясы (3,5 мм). Артқы жағындағы интерфейс қосқыштары: 1 × USB Type — А порты кем дегенде 10 Гбит/с жылдамдықпен деректерді беруді және сыртқы дискілерді, пернетақталарды, тышқандарды және басқа USB құрылғыларын қоса, үйлесімді сыртқы Перифериялық құрылғыларды қосуды қамтамасыз етуі керек. Порт USB 3.2 Gen 2 стандартына сәйкес келуі керек және осы интерфейсті қолданатын перифериялық құрылғылармен үйлесімділікті қамтамасыз етуі керек.; 2 × USB Type — А (жоғары жылдамдықты USB / USB 2.0) - порттар USB 2.0 стандартына
--	---

сәйкес келуі керек және кем дегенде 480 Мбит/с жылдамдықта деректерді беруді, сондай-ақ үйлесімді сыртқы Перифериялық құрылғыларды қосуды қамтамасыз етуі керек.; 1 × HDMI® - 1.4 нұсқасының кірісі-порт HDMI 1.4 стандартына сәйкес келуі және сыртқы құрылғылардан сандық аудио және бейне сигналын қабылдауды қамтамасыз етуі керек, содан кейін моноблоктың кірістірілген дисплейінде бейне сигналын көрсетеді.; 1 × HDMI-2.1 tmds нұсқасының шығысы - порт сандық аудио және бейне сигналын үйлесімді сыртқы дисплей құрылғыларына жіберуді қамтамасыз етуі керек.; 1 порт моноблоктың жергілікті есептеу желісіне қосылуын және сымды желілік қосылым арқылы деректерді беруді қамтамасыз етуі керек. Коннектор RJ-45 стандартына сәйкес келуі керек және қосылыстың осы түрін қолданатын желілік жабдықпен үйлесімділікті қамтамасыз етуі керек.; 1× қуат қосқышы. Оң жақ элементтер: қуат түймесі-моноблок корпусында орналасуы керек және құрылғыны қосу және өшіру керек. Веб-камера-камера объективінің физикалық жабылуын қамтамасыз ететін кіріктірілген механикалық ысырмамен (перде) жабықталуы керек. Ысырма веб-камера дизайнына біріктірілуі керек. Желілік интерфейстер: желілік адаптерге қойылатын талаптар: Gigabit Ethernet-тен кем емес. Сымсыз Wi-Fi адаптеріне қойылатын талаптар: кемінде Wi-Fi 6 (802.11 ax). Bluetooth адаптеріне қойылатын талап: кем дегенде BT v. 5.2. Қауіпсіздік: қауіпсіздік чипі кем емес дискретті TPM 2.0. BIOS қауіпсіздігі-әкімші құпия сөзі. Веб-камера және микрофон: веб-камераға қойылатын талаптар: микрофоны бар, ажыратымдылығы кемінде 5,0 мегапиксельді, дисплейдің жоғарғы жағында орналасқан және дисплей жақтауымен бір дизайнмен жасалған кіріктірілген веб-камера. Дыбыс: дыбыстық ішкі жүйеге қойылатын талаптар: жоғары ажыратымдылықтағы аудиодан кем емес; қуаты 3 Вт болатын кемінде 2 кіріктірілген дыбыс динамигі. Қуат көзі: қуат көзінің қуаты — 90 Вт-тан аспайды; моноблоктың дизайны: дисплей негізге (тірекке) бекітілген тік тірекке орнатылуы керек. Моноблоктың негізгі компоненттері тірек корпусына орналастырылуы керек. Перифериялық құрылғыларды қосуға арналған барлық негізгі интерфейс қосқыштары тікелей тіреу корпусында орналасуы керек. Экранды тірекке бекіту механизмі көлбеу бұрышын өзгертуге мүмкіндік береді: 15 градусқа дейін көтерілу және 5 градусқа дейін төмен еңкейту. Тірек, стенд, моноблок экранының артқы жағы. Моноблок жиынтығы Перифериялық құрылғыларды — пернетақта мен тінтуірді қамтиды. Пернетақта өндірушісі, тышқандар моноблок өндірушісімен үйлесімді болуы керек. Пернетақта: USB қосылымының түрі, бөлек сандық пернелер блоктары бар бөлек түрі. Ағылшын, қазақ (жапсырмаларға жол берілмейді) және орыс алфавитінің алфавиттік-цифрлық пернелер блогы. Пернетақта корпусының бос бөлігінде бренд жапсырмаларды қолданбай және кілттерге қолданбай, корпус материалымен біріктірілген тікелей қолдану әдісімен орындалады. Тінтуір: сымды USB түрі, 2 түймелі оптикалық айналдыру. Тінтуірдің алдыңғы жағында корпус материалымен біріктірілген тікелей қолдану әдісімен жасалған

	бренд көрсетілген. Кепілдік мерзімі-кемінде 12 ай. Операциялық жүйе: Операциялық жүйе лицензияланған, алдын ала орнатылған болуы керек.
Ілеспе қызметтер (қажет болған жағдайда көрсетіледі) (тауарларды монтаждау, баптау, оқыту, тексеру және сынау)	Жабдықты жеткізу, түсіру, орнату, қосу, баптау, жұмысқа қабілеттілігін тексеру, пайдалануға беру.
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)	

Ескертпе:

1. Функционалдық, техникалық, сапалық, пайдалану, өзге де сипаттамалар, ілеспе қызметтер және орындаушыға қосымша шарттар бойынша әрбір талап жеке жолда көрсетіледі.
 2. Осы техникалық ерекшелікте әлеуетті өнім берушіге қойылатын біліктілік талаптарын белгілеуге жол берілмейді.
 3. Өзге құжаттарда техникалық ерекшелік талаптарын белгілеуге жол берілмейді.
- *мәліметтер мемлекеттік сатып алу жоспарынан тартылады (автоматты түрде көрсетіледі).

**Техническая спецификация
закупаемых товаров
(заполняется заказчиком)**

Наименование заказчика	Некоммерческое акционерное общество "Казахский национальный педагогический университет имени Абая"
Наименование организатора	Некоммерческое акционерное общество "Казахский национальный педагогический университет имени Абая"
№ конкурса:	№ 17782246-1
Наименование конкурса:	Моноблок для (студента) обучающегося (УИТ, ОС)
Номер лота:	№ 88033647-ОК1
Наименование лота:	Компьютер
Наименование кода Единого номенклатурного справочника товаров, работ, услуг*:	265152.790.000067
Наименование товара*:	Компьютер
Единица измерения*:	Комплект
Количество (объем)*:	194
Цена за единицу, без учета налога на добавленную стоимость*:	445000
Общая сумма, выделенная для закупки, без учета налога на добавленную стоимость*:	86330000
Условия поставки (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010)*:	DDP термин употребляется с указанием места прибытия. Он означает, что ответственность продавца заканчивается после того, как товар доставлен в указанное место в стране покупателя. Все риски, все расходы по доставке груза (налоги, пошлины и т. д.), ответственность за порчу и потерю товара, включая пошлины и прочие выплаты, выплачиваемые при импорте, до этого момента несёт продавец, также он несёт ответственность за таможенную очистку.
Срок поставки*:	В течение 45 календарных дней со дня подписания договора. Если Поставщик находится в реестре казахстанских товаропроизводителей – в течение 60 календарных дней
Место поставки товара*:	751710000, г.Алматы, Медеуский район ул. Уалиханова, 64

Размер авансового платежа* **:	30 %
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, авиационной техники	
Гарантийный срок (в месяцах)	12

Описание требуемых функциональных, технических, качественных, эксплуатационных и иных характеристик закупаемого товара	СТ РК 1996-2010 Оборудование должно быть новым, в заводской упаковке, ранее не использованным, а также протестированным на заводах производителя. Поставка компьютеров должна быть осуществлена в полном объеме и в сроки, указанные в настоящей технической спецификации. Комплект оборудования (компьютер (моноблок), клавиатура, манипулятор «мышь») должен быть совместимы. Все предложенные характеристики оборудования должны соответствовать или превосходить минимальные технические характеристики, указанные в настоящей технической спецификации. Документы, представленные на иностранном языке, должны сопровождаться нотариально заверенным переводом на казахский или русский язык. Наименование товара: Моноблок для обучающегося (студента). Количество: 194 комплекта (компьютер (моноблок), клавиатура, манипулятор «мышь»). Функциональные, технические, качественные, эксплуатационные и иные характеристики закупаемых товаров: Процессор (CPU): Количество ядер — не менее 8; количество потоков — не менее 12; базовая тактовая частота производительных ядер — не менее 2,1 ГГц; максимальная тактовая частота производительных ядер — не менее 4,6 ГГц; базовая тактовая частота энергоэффективных ядер — не менее 1,5 ГГц; максимальная тактовая частота энергоэффективных ядер — не менее 3,4 ГГц; объем кэшпамяти — не менее 12 МБ; наличие встроенного графического процессора — обязательно. Оперативная память (RAM): Установленная оперативная память — не менее 8 ГБ DDR5 5200 MHz; количество слотов для оперативной памяти — не менее 2; тип оперативной памяти — не менее DDR5 SO-DIMM. Накопитель (SSD): Требования к дисковой подсистеме: не менее M.2 PCIe Gen 4 SSD 512 ГБ 2280. Дисплей: Диагональ — не менее 23,8 дюймов; соотношение сторон — не менее 16:9; тип матрицы — не менее IPS; покрытие — антибликовое матовое; разрешение экрана — не менее 1920×1080; контрастность — не менее 1300:1; яркость экрана — не менее 250 нит; цветовая гамма — не менее 99% sRGB; углы обзора экрана — не менее 89° в каждую сторону. Порты и разъёмы: порты и интерфейсные разъёмы должны быть расположены на корпусе стойки моноблока. Рядом с каждым портом или разъёмом должна быть нанесена соответствующая маркировка (обозначение), непосредственно на корпус стойки. Боковые порты: 1 × порт USB Type-C® с пропускной способностью не менее 10 Гбит/с, соответствующий стандарту USB 3.2 Gen 2. Порт должен обеспечивать подключение совместимых внешних устройств и передачу данных со скоростью не менее 10 Гбит/с. Порт предназначен исключительно для передачи данных и не должен использоваться для зарядки подключаемых устройств или вывода видеосигнала.; 1 × комбинированный разъем для наушников и микрофона (3,5 мм). Интерфейсные разъёмы на задней панели: 1 × USB Type-A — порт должен обеспечивать передачу данных со скоростью не менее 10 Гбит/с и подключение совместимых внешних периферийных устройств, включая внешние накопители, клавиатуры, мыши и другие USB-устройства. Порт должен соответствовать стандарту USB 3.2 Gen 2 и обеспечивать
--	---

	совместимость с периферийными устройствами, использующими данный интерфейс.; 2 × USB Type-A (высокоскоростной USB / USB 2.0) — порты должны соответствовать стандарту USB 2.0 и обеспечивать передачу данных на скорости не менее 480 Мбит/с, а также подключение совместимых внешних периферийных устройств.; 1 × HDMI®-вход версии 1.4 — порт должен соответствовать стандарту HDMI 1.4 и обеспечивать приём цифрового аудио- и видеосигнала от внешних устройств с последующим отображением видеосигнала на встроенном дисплее моноблока.; 1 × HDMI-выход версии 2.1 TMDS — порт должен обеспечивать передачу цифрового аудио- и видеосигнала на совместимые внешние устройства отображения.; 1 порт должен обеспечивать подключение моноблока к локальной вычислительной сети и передачу данных по проводному сетевому соединению. Разъём должен соответствовать стандарту RJ-45 и обеспечивать совместимость с сетевым оборудованием, использующим данный тип подключения.; 1 × разъем питания. Правые элементы: Кнопка питания — должна быть расположена на корпусе моноблока и обеспечивать включение и выключение устройства. Веб-камера — должна быть оснащена встроенным механическим затвором (шторкой), обеспечивающим физическое закрытие объектива камеры. Затвор должен быть интегрирован в конструкцию веб-камеры. Сетевые интерфейсы: Требования к сетевому адаптеру: не менее Gigabit Ethernet. Требования к беспроводному Wi-Fi адаптеру: не менее Wi-Fi 6 (802.11ax). Требование к Bluetooth адаптеру: не менее BT v.5.2. Безопасность: Чип безопасности — не менее дискретный TPM 2.0. Безопасность BIOS — администраторский пароль. Веб-камера и микрофон: Требования к веб-камере: встроенная веб-камера с микрофоном, разрешением не менее 5,0 мегапикселей, размещённая в верхней части дисплея по центру и выполненная в едином конструктивном исполнении с рамкой дисплея. Звук: Требования к звуковой подсистеме: не менее аудио высокой четкости; не менее 2 встроенных звуковых динамиков мощностью 3 Вт. Энергопитание: Мощность блока питания — не более 90 Вт; Конструкция моноблока: дисплей должен быть установлен на вертикальной стойке, закреплённой на основании (подставке). Основные компоненты моноблока должны быть размещены в корпусе стойки. Все основные интерфейсные разъёмы для подключения периферийных устройств должны быть расположены непосредственно на корпусе стойки. Механизм крепления экрана к стойке позволяет изменять угол наклона в пределах: подъем вверх до 15 градусов и наклон вниз до 5 градусов. Стойка, подставка, задняя часть экрана моноблока. Комплект моноблока включает периферийные устройства — клавиатуру и мышь. Производитель клавиатуры, мыши должно быть с производителем моноблока совместимы. Клавиатура: Тип подключения USB, отдельного типа с отдельными блоками цифровых клавиш. Блок алфавитно-цифровых клавиш английского, казахского (наклейки не допускаются) и русского алфавита. На свободной части корпуса клавиатуры бренд выполняется методом прямого нанесения, интегрированным с материалом корпуса, без применения
--	---

	наклеек и без нанесения на клавиши. Мышь: Проводного типа USB, 2-кнопочная оптическая со скроллингом. На лицевой части мыши указывается бренд, выполненный методом прямого нанесения, интегрированным с материалом корпуса. Срок гарантии — не менее 12 месяцев. Операционная система: операционная система должна быть лицензионной, предустановленной.
Сопутствующие услуги (указываются при необходимости) (монтаж, наладка, обучение, проверки и испытания товаров)	Доставка, разгрузка, установка, подключение, настройка, проверка работоспособности, ввод оборудования в эксплуатацию.
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)	

Примечание

1. Каждое требование по функциональным, техническим, качественным, эксплуатационным, иным характеристикам, сопутствующим услугам и дополнительным условиям к исполнителю указывается отдельной строкой.
 2. Установление в настоящей технической спецификации квалификационных требований, предъявляемых к потенциальному поставщику, не допускается.
 3. Установление требований технической спецификации в иных документах не допускается.
- * сведения подтягиваются из плана государственных закупок (отображаются автоматически).