Конкурстық құжаттамаға
13-қосымша

Сатып алынатын тауарлардың техникалық ерекшелігі
(тапсырыс беруші толтырады)

Тапсырыс берушінің атауы:	Астана қаласы әкімдігінің "№ 95 мектеп-лицей" шаруашылық жүргізу құқығындағы мемлекеттік коммуналдық кәсіпорны
Ұйымдастырушының атауы:	Астана қаласы әкімдігінің "№ 95 мектеп-лицей" шаруашылық жүргізу құқығындағы мемлекеттік коммуналдық кәсіпорны
Конкурстың №:	№ 17970743-1
Конкурстың атауы:	Мектепке арналған моноблок сатып алу
Лоттың нөмірі:	№ 88705852-ОК1
Лоттың атауы	Компьютер
Тауарлардың, жұмыстардың, көрсетілетін қызметтердің бірыңғай номенклатуралық анықтамалығы кодының атауы*:	262013.000.000011
Тауардың атауы*:	Компьютер
Өлшем бірлігі*:	Бірлік
Саны (көлемі)*:	40
Қосылған құн салығын есептемегенде бірлік бағасы*:	600000
Қосылған құн салығын есепке алмағанда, сатып алуға бөлінген жалпы сома*:	24000000
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*	Келісімшарттың күшіне енуінен бастап 60 жұмыс күн ішінде
Жеткізу орны*	711210000, Астана қ., Есіл ауданы Қазақстан Республикасы, 010000, Астана қаласы, Есіл ауданы, Ұлы Дала даңғылы, 73/1 ғимарат
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	1. Жиынтықтағы моноблок: моноблоктан, пернетақтадан және «тінтуір» манипуляторынан тұруы тиіс. Жиынтық құрастырылған күйінде жеткізілуі қажет. 2. Қосымша талаптар: моноблок жиынтығына барлық қажетті кабельдер мен электр қуатын беру сымдары кіруі тиіс. 3. Процессорға қойылатын талаптар: гибридті архитектурасы бар мобильді процессор; есептеу ядроларының жалпы саны — кемінде 6; ағындардың жалпы саны — кемінде 8; өнімділігі жоғары ядролар саны — кемінде 2; энергия тиімді ядролар саны — кемінде 4; өнімділікті динамикалық арттыру режиміндегі процессордың ең жоғары тактілік жиілігі — кемінде 4,40 ГГц; өнімділігі жоғары ядролардың ең жоғары тактілік жиілігі — кемінде 4,40 ГГц; энергия тиімді ядролардың ең жоғары тактілік жиілігі — кемінде 3,30 ГГц; кэш-жад көлемі — кемінде 10 МБ; процессордың базалық есептік қуаты — 15 Вт-тан аспауы тиіс; ең жоғары өнімділік режиміндегі процессордың ең жоғары есептік қуаты — 55 Вт-тан аспауы тиіс; кіріктірілген графикалық процессордың болуы міндетті. 4. Салқындатқышқа қойылатын талаптар: процессордың ең жоғары TDP көрсеткіші кемінде 80 Вт. 5. Жедел жадқа қойылатын талаптар: орнатылған жедел жад көлемі кемінде 8 ГБ, жиілігі кемінде 2666 МГц; жедел жад слоттарының саны — кемінде 2; жедел жад түрі — DDR4-тен төмен емес. 6. Дискілік ішкі жүйеге қойылатын талаптар: SSD қатты күйдегі жинақтауыштың көлемі кемінде 512 GB, интерфейсі M.2 PCIe 3.0-ден төмен емес, оқу жылдамдығы кемінде 3300 МБ/с, жазу жылдамдығы кемінде 2200 МБ/с. 7. Аналық тақшаға қойылатын талаптар: форм-факторы 170 мм × 170 мм-ден аспауы тиіс; кемінде 2 M.2 слоты; кіріктірілген байланыс құралдары — Bluetooth 5.0 қолдауы бар Wi-Fi 6-дан төмен емес. 8. Енгізу/шығару порттарына қойылатын талаптар: бүйір жағында — кемінде 2 × USB 3.2 Gen 1 Type-A (1 Gb және одан жоғары); төменгі жағында — кемінде 1 USB Type-C (жылдам зарядтауға арналған) және кемінде 1 USB 3.2 Gen 1 Type-A (жылдам зарядтауға арналған); кемінде 2 USB 3.2 Gen 1 Type-A порты (1 Gb және одан жоғары); кемінде 2 USB 2.0 порты; 1 × Ethernet (RJ-45), Ethernet жылдамдығы — кемінде 100 Мбит/с; кемінде 1 HDMI порты; кемінде 1 COM порты; кемінде 1 қуат қосқышы; кемінде 1 × line-out (3,5 мм). 9. Кіріктірілген веб-камераға қойылатын талаптар: ажыратымдылығы кемінде 5 МП және кемінде Full HD болатын кемінде 1 веб-камера. 10. Қуат көзіне қойылатын талаптар: қуаты кемінде 120 Вт болатын қуат адаптері. 11. Моноблок корпусының орындалуына қойылатын талаптар: корпус материалы ABS-пластиктен жасалуы тиіс; моноблок түсі — қара-ақ; корпус ішіне заряд деңгейінің индикаторы бар портативті зарядтау құрылғысы кіріктірілуі тиіс. Ол жеке зарядтау құрылғысы ретінде пайдаланылуы және құрал-саймансыз тез ауыстырылуы мүмкін болуы қажет. 12. Моноблок аккумуляторына қойылатын талаптар: моноблок заряд деңгейінің индикаторы бар алынбалы портативті зарядтау құрылғысымен (ПЗҚ) жабдықталуы тиіс. ПЗҚ екі режимде жұмыс істеуі тиіс: моноблок құрамында үздіксіз қуат көзі (ҮҚК) ретінде және моноблоктан шығарылған кезде сыртқы

	дербес зарядтау құрылғысы ретінде. ПЗҚ құрал-саймансыз оңай алынуы және орнатылуы тиіс (мысалы, ілгектер немесе магниттік бекітпе арқылы); ПЗҚ-ны моноблоктан бөлек зарядтау мүмкіндігі болуы тиіс. 13. Енгізу құрылғыларына қойылатын талаптар: USB арқылы қосылатын, цифрлық, әріптік-цифрлық және курсорды басқару пернелерінің жеке блоктары бар бөлек типтегі пернетақта. Әріптік-цифрлық пернелер блогында ағылшын (ақ түспен), қазақ (көк түспен) және орыс (қызыл түспен) әліпбилерінің таңбалары зауытта басылып шығарылуы тиіс (жапсырмаларға жол берілмейді). «Тінтуір» манипуляторы — USB арқылы қосылатын сымды, айналдыру дөңгелегі бар екі батырмалы оптикалық тінтуір; пернетақта мен тінтуір сымдарының ұзындығы кемінде 180 см. 14. Моноблок экранына қойылатын талаптар: матрица түрі — VA-дан төмен емес; жарықтандыру түрі — LED-тен төмен емес; экран беті — шағылысуға қарсы; жақтар арақатынасы — кемінде 16:9; диагоналі — кемінде 23,8 дюйм; жауап беру уақыты — кемінде 5 мс; экран ажыратымдылығы — кемінде 1920 × 1080 (Full HD); кадр жаңарту жиілігі — кемінде 100 Гц; контрастылығы — кемінде 4000:1; жарықтығы — кемінде 250 кд/м^2; моноблок экраны биіктікті кемінде 110 мм-ге реттеуге мүмкіндік беретін кіріктірілген тірекке орнатылуы тиіс; көлденең және тік көру бұрыштары — кемінде H:178° және V:178°; экранды тік бағытта 90°-қа бұру (моноблок экранында кіріктірілген гравитация датчигі болуы тиіс, экран 90°-қа бұрылғанда операциялық жүйенің пайдаланушы интерфейсі автоматты түрде портреттік режимге ауысуы қажет); еңкею бұрышы реттелетін — артқа 5° және алға 20°.
Ілеспе қызметтер (қажет болған жағдайда көрсетіледі) (тауарларды монтаждау, баптау, оқыту, тексеру және сынау)	-
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)	1. Сапалық сипаттамалар: жеткізілетін барлық жабдық осы техникалық ерекшеліктің талаптарына сәйкес келуі немесе олардан жоғары болуы тиіс. Өнім беруші тауарды қабылдау-тапсыру актісіне қол қойылған күннен бастап жеткізілетін барлық моноблок жиынтықтарының 1 жыл бойы қызмет көрсетілуі мен жұмысқа жарамдылығын қамтамасыз етуге арналған кепілдік талонын беруге міндетті. Кепілдік Тапсырыс берушінің пошта немесе электрондық пошта арқылы жіберген жазбаша өтінімі тіркелген сәттен бастап 15 күнтізбелік күн ішінде кепілдік жөндеуді не ауыстыруды көздейді. Кепілдік мерзімі ішінде Өнім беруші моноблок жиынтықтарының жұмысында анықталған ақауларды, оның ішінде жабдықты ауыстыруды, бағдарламалық қамтамасыз етуді және оның модульдерін жаңартуды, Тапсырыс берушімен келісілген мерзімдерде, бірақ ақаулар туралы хабарланған күннен бастап 15 күнтізбелік күннен кешіктірмей жоюға міндетті.

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).

Приложение 13
к конкурсной документации

Техническая спецификация закупаемых товаров (заполняется заказчиком)

Наименование заказчика	Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения "Школа-лицей № 95" акимата города Астаны
Наименование организатора	Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения "Школа-лицей № 95" акимата города Астаны
№ конкурса:	№ 17970743-1
Наименование конкурса:	Приобретение моноблока для школы
Номер лота:	№ 88705852-ОК1
Наименование лота:	Компьютер
Наименование кода Единого номенклатурного справочника товаров, работ, услуг*:	262013.000.000011
Наименование товара*:	Компьютер
Единица измерения*:	Единица
Количество (объем)*:	40
Цена за единицу, без учета налога на добавленную стоимость*:	600000
Общая сумма, выделенная для закупки, без учета налога на добавленную стоимость*:	24000000
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*:	Со дня вступления в силу договора в течении 60 рабочих дней

Место поставки товара*:	711210000, г.Астана, район Есиль Республика Казахстан, 010000, город Астана, район Есиль, проспект Ұлы Дала, здание 73/1
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	1. Моноблок в комплекте, должен состоять из моноблока, клавиатуры, манипулятора «мышь». Комплект необходимо поставлять в собранном виде 2. Дополнительные требования: В состав моноблока в комплекте должны включаться все необходимые кабели и провода электрического питания 3. Требование к процессору: мобильный процессор с гибридной архитектурой; общее количество вычислительных ядер — не менее 6; общее количество потоков — не менее 8; количество производительных ядер — не менее 2; количество энергоэффективных ядер — не менее 4; максимальная тактовая частота процессора в режиме динамического повышения производительности — не менее 4,40 ГГц; максимальная тактовая частота производительных ядер — не менее 4,40 ГГц; максимальная тактовая частота энергоэффективных ядер — не менее 3,30 ГГц; объем кэш-памяти — не менее 10 МБ; базовая расчетная мощность процессора — не более 15 Вт; максимальная расчетная мощность процессора в режиме максимальной производительности — не более 55 Вт; наличие встроенного графического процессора — обязательно 4. Требования к кулеру: Максимальный TDP процессора не менее 80 Вт 5. Требования к оперативной памяти: Установленная оперативная память не менее 8 Гб с частотой не менее 2666 MHz; количество слотов оперативной памяти: не менее 2-х; тип оперативной памяти: не менее DDR4 6. Требования к дисковой подсистеме: Твердотельный накопитель SSD не менее 512 GB, интерфейс не менее M.2 PCIe 3.0, скорость чтения не менее 3300 Мб/с, скорость записи не менее 2200 Мб/с; 7. Требования к материнской плате: форм фактор не более 170mm x 170mm; не менее 2-ух слота M.2; встроенные средства связи не менее Wi-Fi 6 с Bluetooth 5.0 8. Требования к портам ввода/вывода: С боковой стороны: не менее 2x USB 3.2 Gen 1 type A (1Gb и более); С нижней стороны: не менее 1-го USB type-C (для быстрой зарядки) и не менее USB 3.2 Gen1 type A (для быстрой зарядки); не менее 2-х портов USB 3.2 Gen1 type A (1Gb и более); не менее 2-х портов USB 2.0; 1x Ethernet (RJ-45) Ethernet-скорость – не менее 100 Мбит/сек и более; не менее 1-го порта HDMI; не менее 1-го порта COM; не менее 1-го разъема для питания; не менее 1x line-out (3.5mm) 9. Требования к встроенной Веб камере: не менее 1-ой веб камеры с разрешением не менее 5МП не менее FULLHD 10. Требования к питанию: блок питания адаптер с мощностью не менее 120 Вт 11. Требование к исполнению корпуса Моноблока: материал корпуса должен быть из ABS-пластика; цвет моноблока черно-белое; должен быть встроенный внутрь корпуса моноблока портативное зарядное устройство с индикатором уровня заряда и с возможностью использования как отдельного зарядного устройства так и с возможностью быстрой замены без использования инструментов 12. Требование к аккумулятору моноблока: Моноблок должен быть оснащен со съёмным портативным зарядным устройством (ПЗУ), у которого имеется индикатор уровня заряда; ПЗУ должно работать в двух режимах: как источник бесперебойного питания (ИБП) в составе моноблока так и как внешнее автономное зарядное

	устройство при извлечении из состава моноблока; должна легко сниматься и устанавливаться без инструментов (например: на защёлках илимна магнитном креплении); должна быть возможность зарядки ПЗУ независимо от моноблока 13. Требования к устройствам ввода: клавиатура, тип подключения USB, раздельного типа с отдельными блоками цифровых, алфавитно-цифровых клавиш и клавиш управления курсором. Блок алфавитно-цифровых клавиш с заводским нанесением символов английского (белым цветом), казахского (синим цветом) и русского (красным цветом) алфавита (наклейки не допустимы); манипулятор «мышь» проводного типа USB, 2-х кнопочная оптическая со скроллингом, с длинной провода не менее 180 см клавиатуры и мыши 14. Требования к Экрану Моноблока: тип матрицы – не менее VA; тип подсветки – не менее LED; тип поверхности экрана - Антибликовое; соотношение сторон – не менее 16:9; диагональ – не менее 23.8"; время отклика – не менее 5 мс; разрешение экрана – не менее 1920×1080 (FULLHD); частота обновления кадров – не менее 100 Гц; контрастность не менее 4000:1; яркость экрана не менее 250 кд/м2; расположение экрана моноблока на встроенной поставке со стойкой по регулировке по высоте от 110 мм; углы обзора экрана по горизонтали и вертикали - не менее H:178 и V:178; вертикальный поворот экрана на 90° (экран моноблока должен поддерживать встроенный датчик гравитации, который при повороте экрана на 90°, пользовательский интерфейс операционной системы автоматически переходит на портретный режим); регулируемый угол наклона – назад на 5° и вперед на 20°
Сопутствующие услуги (указываются при необходимости) (монтаж, наладка, обучение, проверки и испытания товаров)	-
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)	1. Качественные характеристики: Всё поставляемое оборудование должно соответствовать или превосходить требования настоящей технической спецификации, Поставщик обязан предоставит гарантийный талон на обслуживание и обеспечение работоспособности на 1 год на все поставляемые моноблоки в комплекте с даты подписания акта приема-передачи товара и предусматривает гарантийный ремонт либо замену в срок 15 календарных дней с момента регистрации письменной заявки Заказчика отправленной по почте или по e-mail и в течение гарантийного срока Поставщик будет устранять выявленные неисправности в работоспособности моноблоков в комплекте, включая замену оборудования, обновления программного обеспечения и его модулей, в согласованные с Заказчиком сроки, но не более чем 15 календарных дней со дня сообщения о выявленных неисправностях

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).