Конкурстық құжаттамаға
13-қосымша

Сатып алынатын тауарлардың техникалық ерекшелігі (тапсырыс беруші толтырады)

Тапсырыс берушінің атауы:	"Еуразия+ОРТ" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
Ұйымдастырушының атауы:	"Еуразия+ОРТ" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
Конкурстың №:	№ 17946265-1
Конкурстың атауы:	мониторлар және ноутбуктарды сатып алу
Лоттың нөмірі:	№ 87976632-ОК1
Лоттың атауы	Ноутбук
Тауарлардың, жұмыстардың, көрсетілетін қызметтердің бірыңғай номенклатуралық анықтамалығы кодының атауы*:	262011.100.000000
Тауардың атауы*:	Ноутбук
Өлшем бірлігі*:	Дана
Саны (көлемі)*:	4
Қосылған құн салығын есептемегенде бірлік бағасы*:	696710
Қосылған құн салығын есепке алмағанда, сатып алуға бөлінген жалпы сома*:	2786840
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*	15 күнтізбелік күн
Жеткізу орны*	711210000, Астана қ., Есіл ауданы Кунаева 4
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.	
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. Сатып алынатын техниканың атауы: Ноутбук 2. Сатып алынатын техника саны: 4 дана . 3. Тауарға кепілдік: тауарды қабылдау - беру актісіне қол қойылған күннен бастап 12 ай. 4. Жеткізу орны: Астана қ., _____. 5. Тауар шығарылған жылы: 2025 жылдан ерте емес. 6. Жабдықты жеткізу өндірушінің түпнұсқа қаптамасында жүзеге асырылуы керек. 7. Стандарт: ҚР СТ 1996-2010 компьютерлер жалпы техникалық шарттар 8. Операциялық жүйе: алдын ала орнатылған операциялық жүйенің болуы қажет емес. 9. Ноутбук келесі сипаттамаларға ие болуы керек: 9.1. Ноутбук корпусы болуы керек: 9.1.1. Корпустың тереңдігі кемінде 25,8 см және 26,0 см-ден аспауы керек. 9.1.2. Корпустың ені кемінде 35,6 см және 35,8 см-ден аспауы керек. 9.1.3. Корпустың биіктігі кемінде 2,1 см және 2,3 смден аспауы керек. 9.1.4. Ноутбуктің салмағы кемінде 2,2 кг және 2,3 кг-нан аспауы керек. 9.2. Ноутбукта келесі порттар мен слоттар болуы керек: 9.2.1. Кем дегенде үш USB 3.2 Gen 1 Type-A қосқышы. 9.2.2. DisplayPort және power Delivery қолдауымен кемінде 100 ватт қуаты бар кемінде екі USB 3.2 Gen 2 Type-C қосқышы. 9.2.3. Дискретті графикалық адаптерге тікелей қосылған өткізу қабілеті кемінде 48 Гбит/с болатын 2.1-ден төмен емес бір HDMI нұсқасы. 9.2.4. Кем дегенде бір Mini DisplayPort қосқышы 2.1 нұсқасынан төмен емес. 9.2.5. Өткізу қабілеті 10/100/1000 Мбит/с болатын кемінде бір Ethernet порты (RJ45), кемінде бір 3,5 мм біріктірілген аудио ұясы, Кенсингтон құлып ұясы. Негізгі бейне қосқыштары мен қуат қосқышы корпустың артқы панеліне шығарылуы керек. 9.3. Перифериялық және мультимедиа: 9.3.1. Ноутбукта сандық блок, ағылшын және орыс орналасуы және реттелетін RGB жарықтандыруы бар толық өлшемді пернетақта болуы керек. 9.3.2. Ноутбукта физикалық құпиялылық пердесімен жабдықталған кем дегенде 720p камерасы болуы керек. 9.3.3. Ноутбукта әрқайсысының қуаты кемінде 2 ватт болатын кем дегенде екі кіріктірілген динамик, Кіріктірілген микрофон және өнімділік режимдерін ауыстыру аппараттық түймесі болуы керек. 9.3.4. Ноутбук Windows 11 операциялық жүйесімен кем дегенде home нұсқасымен жабдықталуы керек 9.4. Ноутбук процессорының түрі келесі сипаттамаларға ие болуы керек: 9.4.1. Процессордың өндірістік ядроларының саны кемінде 8 болуы керек. Энергия тиімді (шағын) ядролардың болуына жол берілмейді. 9.4.2. Процессор ағындарының саны кемінде 16 болуы керек. 9.4.3. Процессордың негізгі сағаттық жылдамдығы кем дегенде 3,8 ГГц болуы керек. 9.4.4. Turbo режиміндегі процессордың максималды жиілігі кем дегенде 4,9 ГГц болуы керек. 9.4.5. Cache (L3) жады кемінде 16 МБ болуы керек. Процессорды дайындаудың технологиялық процесі 4 нм-ден аспауы керек, есептік жылу қуаты (TDP) - 45 Вт-тан кем болмауы керек. 9.5. Ноутбукта орнатылған жедел жады кем дегенде болуы керек: 9.5.1. Орнатылған жадтың жалпы көлемі кемінде 16 Гб болуы керек. 9.5.2. Орнатылған жедел жад жылдамдығы кемінде 5600 MHz болуы керек. 9.5.3. Жедел жад түрі DDR5 болуы керек. Ноутбукта кемінде екі SO-DIMM слоттары болуы керек, олардың кем дегенде

	біреуі бос, кемінде 32 Гб дейін жедел жад көлемін кеңейтуді қолдайды. 9.6. Ноутбукта дискретті графикалық адаптер болуы керек: 9.6.1. Дискретті графикалық адаптерде кем дегенде 3328 CUDA есептеу ядролары болуы керек. 9.6.2. Графикалық адаптердің жад түрі GDDR7 болуы керек. 9.6.3. Графикалық адаптердің жады кемінде 8 Гб болуы керек. 9.6.4. Графикалық адаптердің жад шинасының биті кемінде 128 бит болуы керек. Графикалық адаптердің максималды қуаты (TGP) 100 Вт - тан кем болмауы керек, қуатты динамикалық арттыру технологиясын ескере отырып-115 Вт-тан кем болмауы керек. Ноутбук аппараттық графикалық қосқышпен (MUX Switch) жабдықталуы керек. 9.7. Ноутбукта сипаттамалары бойынша кем түспейтін мамандандырылған деректерді сақтау құрылғысы орнатылуы керек: 9.7.1. Деректерді сақтау құрылғыларының саны біреуден кем емес. 9.7.2. Деректерді сақтау құрылғысының жад көлемі кемінде 512 ГБ, форма факторы M. 2 2280, PCIe 4.0 X4 NVMe интерфейсі, дәйекті оқу жылдамдығы кемінде 6500 МБ/с, сериялық жазу жылдамдығы кемінде 5500 МБ / с. ноутбукта орнату үшін PCIe 4.0 X4 интерфейсі бар кемінде бір бос M. 2 2280 ұясы болуы керек қосымша диск. 9.8. Ноутбукта сипаттамалары бойынша кем түспейтін ақпаратты шығару құрылғысы болуы керек: 9.8.1. Ақпаратты шығару құрылғысының рұқсаты 16:10 арақатынасы кезінде 1920x1200 кем болмауы тиіс. 9.8.2. Диагональ кем дегенде 15,9 дюйм болуы керек. 9.8.3. Ең жоғары жарықтық кемінде 300 кд/м2 болуы керек. 9.8.4. Матрица технологиясы IPS - деңгей матрицасына сәйкес келуі керек. 9.8.5. Жаңарту жылдамдығы кем дегенде 165 Гц болуы керек. 9.8.6. Экранның беті күңгірт болуы керек. 9.9. Ноутбукта келесі байланыс құралдары болуы керек: 9.9.1. LAN 10/100/1000 Mbps. 9.9.2. Wi-Fi 6 (802.11 ax стандарты). 9.9.3. Bluetooth нұсқалары кемінде 5.2. 9.10. Ноутбукта батарея болуы керек: 9.10.1. Батарея сыйымдылығы кем дегенде 60 Вт / сағ болуы керек. 9.10.2. Қуат адаптерінің шығыс қуаты кемінде 210 Вт болуы керек. Қуаты кемінде 100 Вт POWER Delivery стандарты бойынша USB Type-C қосқышы арқылы зарядтауға қолдау көрсету керек
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)	

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	Товарищество с ограниченной ответственностью "Евразия+ОРТ"
Наименование организатора	Товарищество с ограниченной ответственностью "Евразия+ОРТ"
№ конкурса:	№ 17946265-1
Наименование конкурса:	закуп мониторы и ноутбуки
Номер лота:	№ 87976632-ОК1
Наименование лота:	Ноутбук
Наименование кода Единого номенклатурного справочника товаров, работ, услуг*:	262011.100.000000
Наименование товара*:	Ноутбук
Единица измерения*:	Штука
Количество (объем)*:	4
Цена за единицу, без учета налога на добавленную стоимость*:	696710
Общая сумма, выделенная для закупки, без учета налога на добавленную стоимость*:	2786840
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*:	15 календарных дней
Место поставки товара*:	711210000, г.Астана, район Есиль Кунаева 4

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.	
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. Наименование закупаемой техники: Ноутбук 2. Количество закупаемой техники: 4 шт . 3. Гарантия на товар: 12 месяцев с даты подписания акта приема - передачи товара. 4. Место поставки: г. Астана, _____. 5. Год выпуска товара: Не ранее 2025 года. 6. Поставка оборудования должна быть осуществлена в оригинальной упаковке фирмы производителя. 7. Стандарт: СТ РК 1996-2010 Компьютеры Общие технические условия 8. Операционная система: наличие предустановленной операционной системы не требуется. 9. Ноутбук должен обладать следующими характеристиками: 9.1. Корпус ноутбука должен быть: 9.1.1. Глубина корпуса должна быть не менее 25,8 см и не более 26,0 см. 9.1.2. Ширина корпуса должна быть не менее 35,6 см и не более 35,8 см. 9.1.3. Высота корпуса должна быть не менее 2,1 см и не более 2,3 см. 9.1.4. Вес ноутбука должен быть не менее 2,2 кг и не более 2,3 кг. 9.2. Ноутбук должен содержать следующие порты и слоты: 9.2.1. Не менее трёх разъёмов USB 3.2 Gen 1 Type-A. 9.2.2. Не менее двух разъёмов USB 3.2 Gen 2 Type-C с поддержкой DisplayPort и Power Delivery мощностью не менее 100 Вт. 9.2.3. Не менее одного разъёма HDMI версии не ниже 2.1 с пропускной способностью не менее 48 Гбит/с, подключённого непосредственно к дискретному графическому адаптеру. 9.2.4. Не менее одного разъёма Mini DisplayPort версии не ниже 2.1. 9.2.5. Не менее одного порта Ethernet (RJ45) с пропускной способностью 10/100/1000 Мбит/с, не менее одного комбинированного аудиоразъёма 3,5 мм, слот для замка Kensington. Основные видеоразъёмы и разъём питания должны быть вынесены на заднюю панель корпуса. 9.3. Периферия и мультимедиа: 9.3.1. Ноутбук должен содержать полноразмерную клавиатуру с цифровым блоком, английской и русской раскладкой и настраиваемой RGB-подсветкой. 9.3.2. Ноутбук должен содержать камеру с разрешением не менее 720p, оснащённую физической шторкой приватности. 9.3.3. Ноутбук должен содержать не менее двух встроенных динамиков мощностью не менее 2 Вт каждый, встроенный микрофон и аппаратную кнопку переключения режимов производительности. 9.3.4. Ноутбук должен быть оснащен операционной системой Windows 11 не менее версии home 9.4. Тип процессора ноутбука должен иметь следующие характеристики: 9.4.1. Количество производительных ядер процессора должно быть не менее 8. Наличие энергоэффективных (малых) ядер не допускается. 9.4.2. Количество потоков процессора должно быть не менее 16. 9.4.3. Базовая тактовая частота процессора должна быть не менее 3,8 GHz. 9.4.4. Максимальная частота процессора в режиме Turbo должна быть не менее 4,9 GHz. 9.4.5. Память Cache (L3) должна быть объёмом не менее 16 MB. Технологический процесс изготовления процессора должен быть не более 4 нм, расчётная тепловая мощность (TDP) - не менее 45 Вт. 9.5. Установленная оперативная память на ноутбуке должна быть не менее: 9.5.1. Общий объём установленной памяти должен быть не менее 16 Gb. 9.5.2. Скорость установленной оперативной памяти должна быть не менее 5600 MHz. 9.5.3. Тип оперативной

	памяти должен быть DDR5. Ноутбук должен иметь не менее двух слотов SO-DIMM, из которых не менее одного свободного, с поддержкой расширения объёма оперативной памяти не менее чем до 32 Gb. 9.6. На ноутбуке должен быть установлен дискретный графический адаптер: 9.6.1. Дискретный графический адаптер должен содержать не менее 3328 вычислительных ядер CUDA. 9.6.2. Тип памяти графического адаптера должен быть GDDR7. 9.6.3. Объём памяти графического адаптера должен быть не менее 8 Gb. 9.6.4. Разрядность шины памяти графического адаптера должна быть не менее 128 Bit. Максимальная потребляемая мощность графического адаптера (TGP) должна быть не менее 100 Вт, с учётом технологии динамического повышения мощности - не менее 115 Вт. Ноутбук должен быть оснащён аппаратным переключателем графики (MUX Switch). 9.7. На ноутбуке должно быть установлено специализированное устройство хранения данных не уступающее по характеристикам: 9.7.1. Количество устройств хранения данных не менее одного. 9.7.2. Объём памяти устройства хранения данных не менее 512 Gb, форм-фактор M.2 2280, интерфейс PCIe 4.0 x4 NVMe, скорость последовательного чтения не менее 6500 МБ/с, последовательной записи - не менее 5500 МБ/с. Ноутбук должен иметь не менее одного свободного слота M.2 2280 с интерфейсом PCIe 4.0 x4 для установки дополнительного накопителя. 9.8. Ноутбук должен иметь устройство вывода информации, не уступающий по характеристикам: 9.8.1. Разрешение устройства вывода информации должно быть не менее 1920x1200 при соотношении сторон 16:10. 9.8.2. Диагональ должна быть не менее 15,9 дюймов. 9.8.3. Пиковая яркость должна быть не менее 300 кд/м². 9.8.4. Технология матрицы должна соответствовать IPS-level матрице. 9.8.5. Частота обновления должна быть не менее 165 Гц. 9.8.6. Поверхность экрана должна быть матовой. 9.9. Ноутбук должен содержать следующие средства коммуникации: 9.9.1. LAN 10/100/1000 Mbps. 9.9.2. Wi-Fi 6 (стандарта 802.11ax). 9.9.3. Bluetooth версии не менее 5.2. 9.10. В ноутбуке должен быть установлен аккумулятор: 9.10.1. Ёмкость аккумулятора должна быть не менее 60 Втч. 9.10.2. Выходная мощность адаптера питания должна быть не менее 210 Вт. Должна поддерживаться зарядка через разъём USB Type-C по стандарту Power Delivery мощностью не менее 100 Вт.
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)	

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).