Конкурстық құжаттамаға
2-қосымша

Конкурстық құжаттамаға сатып алынатын тауарлардың техникалық ерекшелігі

Сатып алудың нөмірі:	№ 17978581-1
Сатып алудың атауы:	Жұмыс міндеттері үшін портативті дербес компьютер сатып алу
Лоттың нөмірі:	№ 82717477-ЗЦП2
Лоттың атауы:	Бизнес-ноутбук
Лоттың сипаттауы:	экранның диагоналі 12 дюймдік және одан артық
Лоттың қысқаша сипаттауы:	Бизнес-ноутбук
Саны, көлемі:	3
Өлшем бірлігі:	Дана
Жеткізу орны:	751410000, Алматы қ., Бостандық ауданы Байзақов көшесі, 303
Жеткізу мерзімі:	Жеткізу мерзімі шарт күшіне енген күннен бастап 16 күнтізбелік күн ішінде. Жеткізуші Қазақстандық тауар өндірушілер тізілімінде болған жағдайда, жеткізу мерзімі күнтізбелік 60 күн ішінде.
Функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану мінездемесін сипаттау:	Кәсіби ноутбук. МЕМСТ Р 71202-2024. Процессор: Көп ядролы, 64-разрядты. Физикалық ядролар саны кемінде 6 бірлік. Ағындар саны кемінде 12. L3 кэш-жадының көлемі кемінде 16 МБ. Базалық жиілік кемінде 2,0 ГГц; Ең жоғары тактілік жиілігі 5,0 ГГц-ге дейін; Ең жоғары TDP 45 Вт аспайды. Жедел жады: Жады түрі DDR5. Көлемі кемінде 16 ГБ. Деректерді беру жылдамдығы кемінде 4800 МТ/с. Жадының көлемді модулін орнату үшін кемінде бір қосымша слот болған жағдайда, көрсетілген көлеммен бір ерітілген планканы ана платасында сатуға жол беріледі. Деректер жинақтауышы: Қатты денелі жинақтауыш (SSD) көлемі кемінде 512 ГБ, деректерді оқу жылдамдығы кемінде 1800 Мб/сек, NVMe немесе PCIe 4.0/5.0 интерфейсі. Бейнекарта: Дискретті; Бөлінген бейне жадының көлемі кемінде 6 ГБ, жадының түрі GDDR6; GPU жиілігі кемінде 1200 МГц, Boost режиміндегі жиілік 1600 МГц; Шинаның ені кемінде 128 Гбит/сек; Жалпы жедел жадты пайдалану бейне жадының талап етілетін көлемінде ескерілмеуі тиіс. Экран: Диагональ кемінде 15,6 дюйм. IPS матрицасының түрі немесе баламасы. Экран ажыратымдылығы 1920 × 1080 пикселден (FHD) кем емес. Экранның күңгірт (жарқырауға қарсы) жабыны. Жарықтығы кемінде 300 кд/м ^{2}. Жаңарту жиілігі кемінде 144 Гц. Қоректендіру: Аккумулятор сыйымдылығы кемінде 50 Вт· сағ. Жиынтықта үйлесімді қоректендіру адаптері мен желілік кабельдің болуы. Интерфейстер/қосқыштар (міндетті): USB Type-A 3.2 Gen 1 нұсқасының қосқышы кемінде 2 дана; Кемінде 1 дана 5 Гбит/с деректерді беру жылдамдығымен USB Type-C қосқышы; HDMI бейне шығыс қосқышы кемінде 1 дана. RJ-45 желілік қосқышы (Gigabit Ethernet) кемінде 1 дана. Ноутбуктің ұсынылған үлгісіне байланысты көп ажыратқыштардың болуына жол беріледі. Желілік қосылымдар: Wi-Fi стандартын қолдайтын сымсыз байланыс 802.11ax. 5.2 кем емес Bluetooth нұсқасын қолдау. Мультимедиа: кемінде 720p ажыратымдылығы және қорғаныс пердесі бар кіріктірілген веб-камера. Орнатылған микрофондық массив және дыбыс шығару құрылғылары (динамиктер). Пернетақта және басқару: Пернелерде орысша нышандардың (кириллица) болуы міндетті. Орыс және ағылшын тілдерінің орналасуын қолдау. Қауіпсіздік: TPM 2.0 қолдау, бағдарламалық-аппараттық іске асыруға рұқсат етіледі. Корпус және орам: Тауар жаңа, бұрын пайдаланылмаған, пайдалану және ақау (сызат және майысу) іздері көрінбейтін, қалпына келтірілмеген, тасымалдау кезінде сақталуын қамтамасыз ететін зауыттық орамада дайындаушының барлық қажетті таңбалары болуы тиіс. Кепілдік міндеттемелер:Өнім берушінің кепілдік мерзімі тауарды қабылдаған күннен бастап кемінде 12 ай. Тауарды қабылдау кезінде немесе кепілдіктің қолданылу кезеңінде зауыттық ақау анықталған жағдайда, Өнім беруші Тапсырыс беруші өтінім берген сәттен бастап 5 (бес) жұмыс күні ішінде тауарды жөндеуге немесе ауыстыруға міндетті. Тауарды Өнім берушінің сервистік орталығына дейін жеткізу және оны жөндеу шығыстары Өнім берушінің өз қаражаты есебінен өтеледі.

Приложение 2
к конкурсной документации

Техническая спецификация закупаемых товаров к конкурсной документации

Номер закупки:	№ 17978581-1
Наименование закупки:	Приобретение портативного персонального компьютера для рабочих задач
Номер лота:	№ 82717477-ЗЦП2
Наименование лота:	Бизнес-ноутбук
Описание лота:	диагональ экрана свыше 12 дюймов
Дополнительное описание лота:	Бизнес-ноутбук
Количество:	3
Единица измерения:	Штука
Места поставки:	751410000, г.Алматы, Бостандыкский район улица Байзакова, 303
Срок поставки:	Срок поставки в течение 16 календарных дней со дня вступления договора в силу. В случае нахождения поставщика в Реестре казахстанских товаропроизводителей, срок поставки в течение 60 календарных дней.
Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых товаров:	Ноутбук профессиональный. ГОСТ Р 71202-2024. Процессор: Многоядерный, 64-разрядный. Количество физических ядер не менее 6 ед. Количество потоков не менее 12. Объем кэш-памяти L3 не менее 16 МБ. Базовая частота не менее 2,0 ГГц; Максимальная тактовая частота до 5,0 ГГц; Максимальное TDP не более 45 Вт. Оперативная память: Тип памяти DDR5. Объем не менее 16 ГБ. Скорость передачи данных не менее 4800 МТ/с. Допускается реализация одной распаянной планки на материнской плате с указанным объемом, при условии наличия не менее одного дополнительного слота для установки более объемного модуля памяти. Накопитель данных: Твердотельный накопитель (SSD) объем не менее 512 ГБ, скорость чтения данных не менее 1800 Мб/сек, интерфейс NVMe или PCIe 4.0/5.0. Видеокарта: Дискретная; Объем выделенной видеопамяти не менее 6 ГБ, тип памяти GDDR6; Частота GPU не менее 1200 МГц, частота в режиме Boost до 1600 МГц; Ширина шины не менее 128 Гбит/сек; Использование общей оперативной памяти не должна учитываться в требуемом объеме видеопамяти. Экран: Диагональ не менее 15,6 дюймов. Тип матрицы IPS или эквивалент. Разрешение экрана не хуже 1920×1080 пикселей (FHD). Матовое (антибликовое) покрытие экрана. Яркость не менее 300 кд/м². Частота обновления не менее 144 Гц. Питание: Емкость аккумулятора не менее 50 Вт·ч. Наличие в комплекте совместимого адаптера питания и сетевого кабеля. Интерфейсы/разъемы (обязательные): Разъем USB Type-A версии 3.2 Gen 1 не менее 2 штук; Разъем USB Type-C со скоростью передачи данных 5 Гбит/с не менее 1 штуки; Разъем видеовыхода HDMI не менее 1 штуки. Сетевой разъем RJ-45 (Gigabit Ethernet) не менее 1 штуки. Допускается наличие большего количества разъемов в зависимости от представленной модели ноутбука. Сетевые подключения: Беспроводная связь с поддержкой стандарта Wi-Fi не ниже 802.11ax. Поддержка Bluetooth версии не ниже 5.2. Мультимедиа: Встроенная веб-камера с разрешением не менее 720p и защитной шторкой. Встроенный микрофонный массив и устройства вывода звука (динамики). Клавиатура и управление: Обязательное наличие русских символов (кириллица) на клавишах со стойким нанесением. Поддержка русской и английской раскладок. Безопасность: Поддержка TPM 2.0, допускается программно-аппаратная реализация. Корпус и упаковка: Товар должен быть новый, не бывший в эксплуатации, без видимых следов эксплуатации и брака (царапины и вмятины), не восстановленный, в заводской упаковке, обеспечивающей сохранность при транспортировке, иметь все необходимые маркировки изготовителя. Программное обеспечение: Предустановленная и активированная лицензионная операционная система Microsoft Windows 11 Pro, 64-разрядная, с русским интерфейсом. Дополнительно допускается установка пакета приложений Microsoft Office. Все лицензии должны разрешать использование в организации Заказчика. Гарантийные обязательства:Срок гарантии Поставщика не менее 12 месяцев с даты приемки товара. В случае выявления заводского брака при приемке товара или в период действия гарантии, Поставщик обязан произвести ремонт

	или замену товара в течение 5 (пяти) рабочих дней с момента заявки Заказчика. Расходы за доставку товара до сервисного центра Поставщика и его ремонт покрываются за счет собственных средств Поставщика.