**Технічні вимоги**

**до предмету закупівлі «Ноутбук для НУШ, ДК 021:2015 – 30210000-4**

**«Машини для обробки даних (апаратна частина)»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Найменування товару** | **Технічні вимоги до якісних та кількісних характеристик товару** | **Кількість** |
| 1 | **Ноутбук** | Ноутбук: Від всесвітньо відомого виробника: ASUS, DELL, HP, Lenovo, MSIГарантійний термін: 12 місяців.Корпус:форм-фактор - мобільний комп’ютер з клавіатурою (ноутбук).Діагональ: 15,6”Дисплей: Роздільна здатність не менше ніж: Full HD (1920х1080)Тип матриці – IPS. Wide Viewing Angles (WVA) - Матриця з широкими кутами огляду.Покриття: антиблікове (матове).Процесор (CPU):Intel Core i3 не нижче 10-го покоління, або AMD Ryzen5 5ххх серії.Кількість ядер не менше ніж: 2 шт.Кількість потоків не менше: 4 шт.Базова тактова частота роботи: не менше ніж 2.1GHz.Максимальна тактова частота роботи: не менше ніж 4,1 GHz.Кеш пам’ять:L3 не менше: 4 MBВідеокарта (GPU): дискретний або інтегрований;апаратна підтримка DirectX - не нижче версії 12.X (де X - цифра від 0 до 9);апаратна підтримка OpenGL - не нижче версії 4.X (де X - цифра від 0 до 9)Максимальна частота роботи GPU, не менше ніж: 1 GHz.Підтримка виводу: 4К 60Hz.Оперативна пам’ять (ОЗП):Тип пам’яті: DDR4 з підтримкою роботи у режимі Dual-Channel.Об’єм встановленої пам’яті не менше ніж: 8GB. Один слот повинен бути вільним.Накопичувач:Типу SSD не менше ніж: 128GBІнтерфейс підключення не гірше ніж: M.2 NVMe (PCIe)Порти вводу\виводу не менше ніж (без використання перехідників):2 шт. х USB 3.2 Type A1 шт. х USB 3.2 Type C - з можливістю роботи у режимі Dock port та можливістю роботи у режимі Display Port.1 шт. х USB 2.0 Type A 1 шт. x HDMI1 шт. x RJ-45 (LAN), Gigabit.1 шт. x Audio Jack 3.5mm. (комбінований)1 шт. х Card Reader (карт-рідер).Клавіатура:Повнорозмірна (з цифровим блоком) та підсвіткою, інтегрована у корпус, латинсько-кирилична, з нанесеними літерами латинського (US International) та українського алфавітів.звуковий адаптер:інтегрований;інтегровані мікрофон та динамікиІнше: Наявність Wi-Fi 802.11(ас) Dual Band (2x2)Наявність вбудованого Bluetooth 5.0Наявність вбудованої Web-Cam. Роздільна здатність якої не менше ніж: 1280х720. Блок живлення для ноутбука: Потужність: не менше ніж 65W. Батарея: 4 Сell (4 елементна).Ємністю не менше ніж 50Вт\год. Операційна система:Попередньо встановлена виробником ноутбука ліцензійна операційна система (ОС) Windows 10 PRO Ukrainian, з безкоштовними оновленнями Microsoft. З підтримкою роботи у локальній обчислювальній мережі з доменною організацією та україномовним інтерфейсом.Пристрій повинен мати етикетку справжнього програмного забезпечення Microsoft (Genuine Microsoft Label (GML) – наклейка, розміщена на нових комп’ютерах міжнародних виробників та локальних прямих ОЕМ партнерів, які містять попередньо інстальовану копію операційної системи Windows. Розміщується зазвичай на задній або нижній панелі пристрою, вона не містить ключ продукту, але захищена фарбою, що змінює колір залежно від куту зору;Антивірус: попередньо встановлений антивірусний захист із здатністю виявлення та знешкодження мережевих загроз, наявністю превентивних технологій, які забезпечують виявлення невідомих загроз;термін дії ліцензії не менше ніж 5 років.Маніпулятор типу "миша"технологія - оптична; Форма корпусу: симетрична (для лівші та правші)тип підключення: USB-інтерфейс; кількість кнопок: не менше ніж три (ліва, права, колесо-кнопка для скролінгу).Можливість перевірки статусу гарантії на офіційному сайті виробника ноутбука по серійному номеру. Учасник повинен надати пряме посилання на сайт виробника. | 4 шт. |

**Вимоги щодо товару:**

**Технічна специфікація персонального комп'ютера (ноутбука) повинна відповідати наказу МОН України №1440 від 02.11.2017 «Про затвердження Типового переліку комп'ютерного обладнання для закладів дошкільної, загальної середньої та професійної (професійно-технічної) освіти» з відповідними доповненнями та змінами у 2021 році (наказ МОН України № 458 від 27.04.2021 )**

1. Надати порівняльну таблицю відповідності запропонованого товару технічним вимогам Замовника (обов‘язково зазначається виробник та модель для можливості перевірки запропонованого обладнання технічним вимогам Замовника; у разі відсутності зазначених вимог пропозиція вважається такою, що не відповідає вимогам та відхиляється).
2. Для підтвердження легального походження запропонованого товару (ноутбука), Учасник повинен надати Лист-авторизацію на участь в торгах від виробника та/або офіційного дистриб’ютора, наданий Учаснику лист повинен включати в себе: назву Учасника, номер оголошення, що оприлюднене на веб-порталі Уповноваженого органу, назву предмета закупівлі відповідно до оголошення про проведення процедури закупівлі,
3. Копію декларації про відповідність запропонованого комп’ютера вимогам відповідних технічних регламентів.
4. Копію висновку санітарно-епідеміологічної експертизи на комп'ютер дійсного на дату розкриття кваліфікаційних пропозиції.
5. Гарантійний лист щодо гарантії на товар. Термін гарантії на товар з моменту введення його в експлуатацію має складати не менше 12 місяців.
6. Інформаційна довідка у довільній формі, на фірмовому бланку, підписана уповноваженою посадовою особою учасника про те, що товар, запропонований Учасником, є новим (2020-2021 року виготовлення) та якісним.
7. Довідка в довільній формі про наявність власного сервісного центру учасника або із зазначенням відомостей про авторизований сервісний центр виробника/офіційного представника виробника із наданням підтвердження співпраці з учасником щодо гарантійного обслуговування запропонованого товару та зазначенням його гарантійного строку. Довідка повинна містити наступні відомості: конт тел, адресу, ел. пошту та його графік роботи, а також дані (ПІБ та конт тел.) особи, відповідальної за гарантійне обслуговування запропонованого учасником товару до закупівлі.

**Примітка:** **До усіх вищезазначених матеріалів (товарів), що містять посилання на конкретні торговельну марку чи фірму, патент, конструкцію або тип предмета закупівлі, джерело його походження або виробника, застосовується вираз «або еквівалент». Це не є вимогою постачання даної конкретної торгівельної марки, патенту, конструкції або типу предмета закупівлі, джерело його походження або виробника. Усі показники та функціональні можливості еквіваленту мають бути не гірш ніж заявлені замовником.**

**Очікувана вартість предмету закупівлі «Ноутбук для НУШ, ДК 021:2015 – 30210000-4**

**«Машини для обробки даних (апаратна частина)»-74199,00грн, з ПДВ. Оголошено17.09.21р**