04 листопада 2021 року

**ОБҐРУНТУВАННЯ**

**технічних та якісних характеристик предмета закупівлі, розміру бюджетного призначення, очікуваної вартості предмета закупівлі**

код ДК 021:2015:30210000-4: Машини для обробки даних (апаратна частина) (Ноутбуки)

**Замовник:** Управління освіти і науки Чернігівської обласної державної адміністрації.

**ЄДРПОУ**: 34018398.

**Вид процедури:** Відкриті торги.

**Ідентифікатор закупівлі:** UA-2021-11-03-014054-a.

**Предмет закупівлі:** ДК 021:2015:30210000-4: Машини для обробки даних (апаратна частина) (Ноутбуки).

**Кількість:** 91 одиниць.

**Очікувана вартість предмета закупівлі:** 1701817,00 грн з ПДВ .

**Мета проведення закупівлі**: придбання ноутбуків з метою забезпечення технічних можливостей педагогічним працівникам для належної організації здобуття загальної середньої освіти, зокрема в умовах запровадження карантинних обмежень та встановлення заборони на відвідування закладів освіти її здобувачами.

**Строк поставки товарів, виконання робіт чи надання послуг:** до 17 грудня 2021 року.

**Місце поставки товарів або місце виконання робіт чи надання послуг:** м. Чернігів (територіальні громади області).

**Технічні та якісні характеристики предмета закупівлі:**

| **Найменування** | **Технічні характеристики на товар** |
| --- | --- |
| Процесор | кількість фізичних обчислювальних ядер без використання технологій розподілу ресурсів між ядрами - не менше ніж 2; кількість потоків - не менше ніж 4; тактова частота - не менше ніж 1,0 GHz |
| корпус | форм-фактор - мобільний комп'ютер з клавіатурою (ноутбук) |
| оперативна пам'ять | об'єм пам'яті не менше 8 GB |
| накопичувач HDD або SSD | об'єм HDD - не менше ніж 500 GB або SSD - не менше ніж 128 GB |
| графічний адаптер | дискретний або інтегрований;  апаратна підтримка DirectX - не нижче версії 11.X (де X - цифра від 0 до 9); апаратна підтримка OpenGL - не нижче версії 4.X (де X - цифра від 0 до 9) |
| відеомонітор | інтегрований з корпусом;  розмір діагоналі - не менше ніж 14 дюймів, з роздільною здатністю не менше ніж 1920 × 1080;  тип матриці - IPS |
| веб-камера (за наявності) | інтегрована у корпус;  фронтальна - з роздільною здатністю не менше ніж 720 p (1280 × 720) |
| батарея | ємністю не менше ніж 3000 mAh (30 Wh) |
| звуковий адаптер | інтегрований;  інтегровані мікрофон та динаміки |
| мережевий інтерфейс | інтегрований |
| бездротової мережі | з підтримкою стандартів IEEE - не гірше 802.11n/ac |
| мережевий адаптер Ethernet | Інтегрований; з підтримкою стандартів 100BASE-TX та 1000BASE-T |
| зовнішні інтерфейси | не менше ніж 2 порти USB Type A версії не нижче 3.0;  не менше ніж 1 порт USB Type C версії не нижче 3.0;  не менше ніж 1 Ethernet-порт (RJ-45); не менше ніж 1 порт VGA, або DVI, або HDMI, або mini-HDMI;  не менше ніж 1 порт для підключення гарнітури (роз'єм під штекер TRS 3.5 mm) |
| маніпулятор типу "миша" | технологія - оптична;  тип підключення - USB-інтерфейс;  кількість кнопок - не менше ніж 3: ліва, права, колесо-кнопка для скролінгу |
| операційна система | ***В разі прийняття рішення щодо закупівлі ноутбуків із ОС Microsoft Windows 10:*** попередньо встановлена виробником ОС Microsoft Windows 10 Professional Ukrainian*(Nationalacademic)* з підтримкою роботи у локальній обчислювальній мережі з україномовним інтерфейсом;  повноцінна підтримка роботи користувачів з особливими потребами;  безкоштовне оновлення на весь період функціонування; можливість динамічного оновлення дистанційно;  наявність дистанційного робочого столу |
| пакет програмних засобів офісного призначення | преінстальований ліцензійний пакет офісного програмного забезпечення на основі ліцензій вільного поширення або пропрієтарний з україномовним інтерфейсом, сумісний з обраною ОС |
| набір преінстальованого програмного забезпечення | антивірусне програмне забезпечення |