**Додаток 2**

**до тендерної документації**

**ТЕХНІЧНІ ТА ЯКІСНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕДМЕТУ ЗАКУПІВЛІ**

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

**(Комп’ютерна техніка для кабінету інформатики)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Комплект ноутбуків з мишкою та передвстановленою операційною системою**  **(деталізований код ДК - 021:2015:** **30213100-6 - Портативні комп’ютери) -**  **1 комплект**  **Склад комплекту:** | **Кіль-ть одиниць в комплекті** |
|  | **Ноутбук з наступними характеристиками:** | **6 шт** |
| **1** | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Дисплей | | | | Діагональ екрана | 15.6 " | | | Тип матриці | IPS | | | Покриття екрана | матове | | | Роздільна здатність дисплея | Не менше 1920x1080 (16:9) | | | Частота зміни кадрів | Не менше 60 Г | | | Процесор | | | | | Кількість ядер | | Не менше 4 | | | Кількість потоків | | 4 | | | Тактова частота | | Не менше 1.1 ГГц | | | Частота TurboBoost / TurboCore | | Не менше 3.3 ГГц | | | Об'єм кеш пам'яті 2-го рівня | | Не менше 1536 КБ | | | Об'єм кеш пам'яті 3-го рівня | | Не менше 4 МБ | | | Оперативна пам'ять | | | | | Об'єм оперативної пам'яті | | Не менше 8 ГБ | | | Максимально встановлюваний об'єм | | 16 ГБ | | | Тип пам’яті | | DDR4 | | | Частота пам’яті | | 2933 МГц | | | Кількість слотів | | 2 | | | Відеокарта | | | | | Тип відеокарти | | інтегрована | | | Накопичувач | | | | | Тип накопичувача | | SSD M.2 | | | Ємність накопичувача | | Не менше 256 ГБ | | | Інтерфейс накопичувача M.2 | | PCI-E | | | Інтерфейс роз'єму M.2 | | PCI-E 3.0 4x | | | Розмір накопичувача M.2 | | 22x80 мм | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Роз'єми і підключення | | | | Порти підключення | HDMI v 2.0 , Комбінований аудіороз'єм для навушників/мікрофона (Роз'єм 3,5 мм) | | | USB Type С | Не менше 1 шт | | | USB 3.2 gen1 | 2 шт | | | Макс. моніторів, що підключаються | 1 | | | LAN (RJ-45) | 1 Гбіт/сек | | | Wi-Fi | Wi-Fi 5 (802.11ac) | | | Bluetooth | v 5.0 | | | Мультимедіа | | | | | Web-камера | | 1280x720 (VGA) | | | Кількість динаміків | | 2 шт, вбудований мікрофон | | | Клавіатура | | | | | Конструкція клавіш | | острівного типу, наявність Num блок | | | Маніпулятор | | тачпад | | |  | | | | | Акумулятор | | | | | Ємність батареї | | Не менше 37 Вт\*год | | | Макс. час роботи | | 8 год | | | Комплектний блок живлення | | 45 Вт | | |  | | | | |  |
|  | **ОПЕРАЦІЙНА СИСТЕМА**  Передвстановлена ОС Win 11 pro / Microsoft Office/ Антивірус  Гарантія, міс Не менше 12 | **6 шт** |
|  | **МИШКА**  Тип підключення дротова  Інтерфейс підключення USB A  Довжина кабелю 1.8 м  Технологія оптична  Роздільна здатність сенсора 800 DPI  Кількість кнопок 2  Кількість коліс прокрутки 1 | **6 шт** |

Відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України від 02.11.2017 № 1440, обладнання, що використовується у навчальному процесі, повинно мати *гігієнічний сертифікат або висновок державної санітарно-епідеміологічної експертизи, технічний паспорт на виріб, та декларацію про відповідність вимогам технічних регламентів. Копії цих документів учасник подає у складі своєї пропозиції.*

Товар повинен бути укомплектований інструкціями про використання та зберігання викладеними українською мовою, та обов’язковими методичними матеріалами для різних видів робіт відповідно до освітніх та навчальних програм. Усі витратні матеріали мають бути доступними для придбання в Україні.

При виявленні Замовником дефектів товару, будь-чого іншого, що може якимось чином вплинути на якісні характеристики товару, Учасник (Постачальник) *повинен їх усунути за власний рахунок, про що надається гарантійний лист;* всі основні компоненти товару повинні бути оригінальними, заміна компонентів на неоригінальні забороняється.

Транспортні послуги та інші витрати (пакування, тощо) повинні *здійснюватися за рахунок учасника (Постачальника) про що надається гарантійний лист.*

*Доставку, монтаж, встановлення, введення в експлуатацію та підключення обладнання для навчальних кабінетів здійснює учасник (Постачальник), про що надається гарантійний лист***.**

До вартості товару не включаються витрати, понесені учасником під час підготовки та участі в процедурі закупівлі, та вони не відшкодовуються Замовником в будь-якому випадку, в тому числі в разі відміни торгів відповідно до вимог діючого законодавства.

Характеристики предмету закупівлі мають бути не гіршими, ніж визначені у таблиці Технічних вимог. Інформацію про відповідність запропонованого до поставки товару технічним та якісним вимогам Замовника, шляхом надання у складі пропозиції заповненої таблиці Технічних вимог із запропонованим товаром (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).

Програмне забезпечення має бути попередньо інстальованим.

##### У разі якщо у технічному завданні міститься посилання на конкретну торговельну марку чи фірму, патент, конструкцію або тип предмета закупівлі, джерело його походження або виробника читати "або еквівалент". У випадку, якщо Учасником буде запропоновано «еквівалент» та товар із іншими характеристиками, ніж ті, що передбачені у даному додатку – учасник подає додатково порівняльну характеристику та обґрунтування того, що запропоноване обладнання є кращим.

**З умовами технічного завдання ознайомлені, з вимогами погоджуємось**

"\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ року\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

[Підпис] [прізвище, ініціали, посада уповноваженої особи учасника]

М.П. (у разі наявності печатки)