Додаток 2

до тендерної документації

**ДК 021:2015 : \_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Технічні, якісні, кількісні та інші характеристики предмета закупівлі**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Назва обладнання** | **Характеристики** | **К-ть** |
| 1. **Інтерактивний комплекс у складі:**
 |
| 1. | Персональний комп’ютер ноутбук  | процесоркількість фізичних обчислювальних ядер без використання технологій розподілу ресурсів між ядрами - не менше ніж 6;кількість потоків - не менше ніж 8;тактова частота - не менше ніж 1,0 GHzкорпусформ-фактор - мобільний комп’ютер з клавіатурою (ноутбук)оперативна пам’ятьоб’єм пам’яті - не менше 8 GB накопичувач SSDоб’єм SSD - не менше ніж 128 GBграфічний адаптердискретний 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)відеомоніторінтегрований з корпусом;розмір діагоналі - не менше ніж 15.6 дюймів, з роздільною здатністю не менше ніж 1920 x 1080;тип матриці - IPSвеб-камера інтегрована у корпус;фронтальна - з роздільною здатністю не менше ніж 720 p (1280 x 720)батареяємністю не менше ніж 3000 mAh (30 Wh)звуковий адаптерінтегрований;інтегровані мікрофон та динамікимережевий інтерфейс бездротової мережіінтегрований;з підтримкою стандартів IEEE - не гірше 802.11n/acмережевий адаптер Ethernetінтегрований;з підтримкою стандартів 100BASE-TX та 1000BASE-Tзовнішні інтерфейсине 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)клавіатураповнорозмірна, інтегрована у корпус, латинсько-кирилична, з нанесеними літерами латинського та українського алфавітівопераційна системапопередньо встановлена ОС Windows 11 Pro;повноцінна підтримка роботи користувачів з особливими потребами;безкоштовне оновлення на весь період функціонування;можливість динамічного оновлення дистанційно;наявність дистанційного робочого столунабір преінстальованого програмного забезпеченняпреінстальований ліцензійний пакет офісного програмного забезпечення на основі ліцензій вільного поширення або пропрієтарний з україномовним інтерфейсом, сумісний з обраною ОС антивірусне програмне забезпечення.Єдиний програмний комплекс для створення, перегляду та програвання навчального вмісту (зазначити виробника).Сумісний з операційною системою Підтримує імпорт створених файлів різних форматів. Містить функціонал створення та зміни (рухати, клонувати, перевертати, змінювати розмір, блокувати, редагувати, робити прозорим) об’єктів за допомогою стандартних засобів програмного забезпечення. Містить вбудований інструмент запису екрану з функцією запису та збереження робочого стола або його обраної зони. Містить функціонал автоматичного оновлення.Містить не менше 1200 вбудованих 3D моделей освітньої тематики українською мовою. Містить інтерактивні інструменти для створення тестів. Містить вільний доступ користувачів до не менше 100-та україномовних ліцензійних цифрових підручників 1-11 класів (Учасник в складі тендерної пропозиції повинен надати посилання на перелік таких підручників та копію договорів або cертифікатів про передачу прав розробнику або офіційному дистриб’ютору на території України спеціалізованого програмного забезпечення навчального призначення, видавництвом підручників, або інших документів на надання прав на використання навчальних видань (підручників), які належать видавництву, з метою їх розміщення та надання вільного доступу користувачам спеціалізованого програмного забезпечення навчального призначення. Такий документ повинен містити повний перелік підручників які є предметом цього документу)Містить готову бібліотеку цифрофих уроків українською мовою у кількості не менше 300 уроків (Учасник в складі тендерної пропозиції повинен надати посилання на перелік таких уроків).Містить інструменти створення на поширення власних цифрових уроків та інтерактивного контенту.Зберігання та обробка інформації користувачів ПЗ повинна здійснюватися в хмарному центрі обробки даних (ХЦОД), що забезпечує комплексну систему захисту інформації (КСЗІ) відповідно до вимог законодавства України. (Учасник повинен надати підтверджуючі документи (копія договору тощо), на підтвердження того що зберігання та обробка інформації користувачів ПЗ відбувається в ХЦОД який на момент подання тендерної пропозиції Учасника має чинний атестат відповідності КСЗІ, зареєстрований Державною службою спеціального зв'язку та захисту інформації України (надати копію атестата, без документів, що є його невід’ємною частиною)Підписка (ліцензія) – не менше 1-го рокуУчасник повинен надати лист про надання висновку (схвалено/рекомендовано для використання в ЗНЗ) на запропонований програмний комплекс виданий відповідним органом Міністерства освіти України (ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти»).Учасник в складі тендерної пропозиції має надати Копію чинного на дату кінцевого строку подання тендерних пропозицій висновку державної санітарно-епідеміологічної експертизи на запропонований програмний комплекс(у разі якщо заявником експертизи є не учасник то в складі пропозиції необхідно надати дозвіл від заявника експертизи щодо використання зазначеного сертифікату).Учасник повинен зазначити посилання на сайт виробника запропонованого Учасником програмного комплексу для перевірки вказаних характеристик вимогам Замовника та надати авторизаційний лист від виробника або офіційного дистриб’ютора на території України із зазначенням ідентифікатора закупівлі та найменування Замовника (статус офіційного дистриб’ютора на території України підтверджується листом або сертифікатом від виробника). Для можливості перевірки відповідності вищезазначеним характеристикам, спеціалізоване програмне забезпечення навчального призначення повинно мати функцію безкоштовного пробного періоду - не менше 10 днів | 3 |
| 2. | Інтерактивна дошка | дошка прямої проекції з можливістю настінного кріплення;робоча поверхня білого кольору, тверда, зі спеціальним антиблисковим покриттям, стійким до ушкоджень, розрахована, зокрема, для письма на ній маркерами на водній основі;мінімальна діагональ 78″. Розмір та аспектне співвідношення робочої поверхні дошки має збігатися з розміром та аспектним співвідношенням проекційного зображення проєктора;дошка повинна забезпечувати можливість управління контентом безпосередньо за допомогою дотиків пальців руки або стилуса/маркера;гарантія на дошку не менше 3 років | 4 |
| 3. | Мультимедійний проектор з короткофокусним об'єктивом | світловий потік не менше 3600 ANSI люменів;роздільна здатність проєктора повинна бути не менше WXGA, 1280 × 800 пікселів;ресурс роботи лампи не менше 5000 годин у стандартному режимі;проєктор повинен комплектуватися спеціальним підвісом,який кріпиться зверху над верхнім краєм інтерактивної дошки до стіни або до стелі;відстань від об'єктива проєктора до площі проекції не більше 1 м;довжина інтерфейсного дроту - не менша, ніж необхідна для підключення пристрою до ПК педагогічного працівника у місці його встановлення;гарантія на лампу проєктора не менше 1 року або 1000 годин у робочому режимі.Проектор повинен комплектуватись:Кронштейн настінний (відступ від стіни не менше 980 - 1500 мм, максимальне навантаження не менше 25 кг, нахил/поворот від -15° до +15°)Кабель (інтерфейс: HDMI, довжина кабелю не менше 10 м) | 4 |

1.Технічні характеристики:

1.1.Товар повинен бути новим (таким, що не був у використанні).

1.2. Всі основні компоненти товару повинні бути оригінальними, заміна компонентів на не неоригінальні забороняється.

1.3. Транспортні послуги та інші витрати (пакування, тощо) повинні здійснюватися за рахунок Учасника про, що надається гарантійний лист в складі тендерної пропозиції.

2. Інформацію про відповідність запропонованого до поставки товару технічним та якісним вимогам Замовника, підтвердити шляхом надання під час проведення процедури (повинні бути завантажені в електронну систему до кінцевого строку подання тендерних пропозицій) закупівлі сканованих копій наступних документів:

2.1. Порівняльну таблицю відповідності запропонованого товару технічним вимогам Замовника (обов‘язково зазначається виробник та модель для можливості перевірки запропонованого обладнання технічним вимогам Замовника).

2.2. Гарантійний лист про надання гарантії на все обладнання строком не менше 12 місяців.

2.3. Авторизаційний лист від виробника інтерактивного комплексу.

2.4. Копію чинного на дату кінцевого строку подання тендерних пропозицій сертифікату відповідності на інтерактивний комплекс. Сертифікат має бути виданий уповноваженими на це органом сертифікації.

2.5. Копію чинного на дату кінцевого строку подання тендерних пропозицій висновку державної санітарно-епідеміологічної експертизи або сертифікат відповідності на ноутбук або декларацію відповідності.

2.6. Копію чинного на дату кінцевого строку подання тендерних пропозицій висновок державної санітарно-епідеміологічної експертизи, технічний паспорт на виріб, декларацію про відповідність вимогам технічного регламенту з електромагнітної сумісності обладнання (ПКМУ від 16 грудня 2015р. №1077), сертифікат відповідності на запропоновані учасником інтерактивні дошки (сертифікат має бути виданий уповноваженими на це органом сертифікації).

2.7. Учасник має надати в складі тендерної україномовну інструкцію на Єдиний програмний комплекс для створення, перегляду та програвання навчального вмісту.

У разі якщо товар не відповідає технічним вимогам Замовника, відсутні вищевказані документи, що підтверджують якість товару або Учасник не в змозі виконати умови поставки, які визначені Замовником, Пропозиція відхиляється.

*Завірення документів печаткою необхідне лише у разі, якщо учасник використовує печатку у своїй господарській діяльності, якщо Учасник не використовує печатку то у такому разі надається довідка в довільній формі про ведення господарської діяльності без печатки.*

*У цій документації всі посилання на конкретні марку чи виробника або на конкретний процес, що характеризує продукт чи послугу певного суб’єкта господарювання, чи на торгові марки, патенти, типи або конкретне місце походження чи спосіб виробництва вживаються у значенні «…. «або еквівалент»».*