***Додаток 2***

**Технічні вимоги**

**Предмет закупівлі: Мультимедійне обладнання для НУШ (Код ДК 021:2015 32320000-2 Телевізійне та аудіовізуальне обладнання)**

Запропонований товар повинен відповідати наказу МОН від 29.04.2020 р. №574 Про затвердження Типового переліку засобів навчання та обладнання для навчальних кабінетів і STEM-лабораторій.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **Назва обладнання** | **Характеристики** | **К-ть** |
| **Комплект мультимедійного обладнання. Тип 1 (інтерактивний комплекс) у кількості 12 штук**  **До складу 1го комплексу входить:** | | | |
| 1 | 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 не менше 75″.  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;  Функція мультитач: Multi Touch не менше 10 доторків  інтерфейс підключення: USB  гарантія на дошку не менше 3 років  Базове програмне забезпечення для інтерактивної дошки та мультимедійного проєктора:  для створення, перегляду та програвання інтерактивного навчального контенту;  сумісне з операційною системою (далі - ОС) ПК педагогічного працівника | 1 |
| 2 | Мультимедійний проєктор з короткофокусним об’єктивом | світловий потік не менше 3500 ANSI люменів;  роздільна здатність проєктора повинна бути не менше XGA, 1024 × 768 пікселів, або WXGA, 1280 × 800 пікселів;  ресурс роботи лампи не менше 5000 годин у стандартному режимі;  Контрастність не гірше 20,000:1  Потужність лампи не менше 220 W  проєктор повинен комплектуватись спеціальним підвісом,  який кріпиться безпосередньо над верхнім краєм інтерактивної дошки до стіни або до стелі;  відстань від об’єктива проєктора до площини 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 проєктор не менше 3 років;  гарантія на лампу проєктора не менше 1 року або 1000 годин в робочому режимі  Акустична система вбудована в проєктор  потужність не менше ніж 16Вт | 1 |
| **Комплект мультимедійного обладнання. Тип 4 у кількості 8 штук**  **До складу 1го комплексу входить:** | | | |
| 1 | Мультимедійний проєктор з короткофокусним об’єктивом | світловий потік не менше 3500 ANSI люменів;  роздільна здатність проєктора повинна бути не менше XGA,  1024 × 768 пікселів, або WXGA, 1280 × 800 пікселів;  ресурс роботи лампи не менше 5000 годин у стандартному режимі;  Контрастність не гірше 20,000:1  Потужність лампи не менше 220 W  проєктор повинен комплектуватись спеціальним підвісом,  який кріпиться безпосередньо над верхнім краєм інтерактивної дошки до стіни або до стелі;  відстань від об’єктива проєктора до площини 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 проєктор не менше 3 років;  гарантія на лампу проєктора не менше 1 року або 1000 годин в робочому режимі  Акустична система вбудована в проєктор  потужність не менше ніж 16Вт  Базове програмне забезпечення для мультимедійного проєктора:  для перегляду навчального контенту;  сумісне з ОС ПК педагогічного працівника | 1 |
| 2 | Маркерна дошка для мультимедійного проєктора | робоча поверхня матова, білого кольору, розрахована у тому числі для письма на ній маркерами на водній основі;  діагональ не менше 75″. Розмір та аспектне співвідношення робочої поверхні дошки має збігатися з розміром та аспектним співвідношенням проекційного зображення проєктора | 1 |
| **Комплект мультимедійного обладнання. Тип 3 у кількості 5 шт**  **До складу1го комплексу входить:** | | | |
| 1 | Інтерактивна панель | мінімальна діагональ не менше 65″  мінімальна роздільна здатність зображення 3840 × 2160 пікселів;  дотикова технологія управління контентом за допомогою дотиків пальців руки або стилуса/маркера;  захисне, загартоване, антиблікове скло екрану;  ресурс роботи матриці не менше 30 000 годин;  Кут огляду: не гірше 178 º  вбудована акустична система потужністю не менше 2х15 ВТ  наявність зовнішніх інтерфейсів USB, VGA, HDMI та LAN (RJ45);  *настінне кріплення*  Процесор не гірше Intel core I5 не гірше 8 покоління  об’єм оперативної пам’яті не менше ніж 8 Гб  об’єм накопичувач не менше 256 Гб SSD  підтримка стандарту IEEE не гірше 802.11 n;  Базове програмне забезпечення для інтерактивної панелі попередньо встановлена ОС з безкоштовними оновленнями можливість створення, перегляду та програвання інтерактивного навчального контенту  Операційна система не гірше Microsoft Windows 10 Pro  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 цифрових уроків українською мовою у кількості не менше 300 уроків (Учасник в складі тендерної пропозиції повинен надати посилання на перелік таких уроків).  Містить інструменти створення та 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 року  Учасник 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).  У разі якщо учасник на виконання пункту щодо єдиного програмного комплексу пропонує до постачання декілька навчальних програмних забезпечень , кожне із них має відповідати зазначеним вимогам до єдиного програмного комплексу.  Для можливості перевірки відповідності вищезазначеним характеристикам, спеціалізоване програмне забезпечення навчального призначення повинно мати функцію безкоштовного пробного періоду - не менше 10 днів. | 1 |
| **Додаткове обладнання** | | | |
| 1 | Багатофункціональний пристрій (принтер-сканер-копір): | повинен забезпечувати друк у форматі паперу А4;  принтер та копір для друку чорно-білих документів;  технологія лазерного друку;  швидкість друку не менше ніж 28 арк./хв.;  наявність функції Двосторонній друк  Мережеві інтерфейси - Wi-Fi  стартовий комплект витратних матеріалів має забезпечувати не менше ніж 4000 видруків документів формату А4 із середнім заповненням сторінки не менше 5 %;  витратні матеріали для моделі пристрою мають бути доступними для придбання в Україні;  гарантія не менше 1 року | 11 |

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

1.4 Доставка Товару, розвантажувальні роботи та встановлення здійснюються силами та за рахунок Постачальника згідно вимог встановлених тендерною документацією та в узгоджений із Замовником час

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 Копію сертифікату відповідності на інтерактивний комплекс, інтерактивну панель та на інтерактивну дошку , сертифікат має бути виданий уповноваженим органом із сертифікації

2.3. Копію декларації про відповідність технічному регламенту з електромагнітної сумісності обладнання та копію декларації про відповідність технічному регламенту низьковольтного електричного обладнання (декларації мають містити печатку та підпис органу з оцінки відповідності) на інтерактивний комплекс

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

2.5 Копію чинного на дату кінцевого строку подання тендерних пропозицій висновку державної санітарно-епідеміологічної експертизи на запропоновані проектори (із зазначенням сфери застосування – для загальноосвітніх закладів)

2.6.Авторизаційний лист наданий виробником інтерактивного комплексу, інтерактивної дошки, інтерактивної панелі

Надані учасником сертифікати мають бути чинними на дату кінцевого строку подання пропозиції

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»».*

*Примітка: всі посилання на конкретну марку, виробника, фірму, патент, конструкцію або тип предмета закупівлі, джерело його походження або виробника, слід читати з виразом «або еквівалент». Дане технічне завдання складене відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України від 02.11.2017 № 1440 «Про затвердження Типового переліку комп'ютерного обладнання для закладів дошкільної, середньої та професійної освіти» та наказу Міністерства освіти і науки України від 29.04.2020 № 574 «Про затвердження Типового переліку засобів навчання та обладнання для навчальних кабінетів і STEM-лабораторій» і повинно відповідати вимогам наказів.*

**Якщо товар, представлений на торги, не відповідатиме технічним та якісним вимогам Замовника або документи Учасника, надані в його пропозиції, не відповідатимуть вимогам цієї документації, пропозицію буде відхилено.**

**Доставка відбувається згідно заявок до слідуючих закладів :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Заклад** | **Адреса закладу** |  | |
| Ніжинська гімназія № 1 | м. Ніжин, вул. Гребінки, 4 | |  |
| Ніжинська гімназія № 5 | м. Ніжин, вул. Воздвиженська, 72 | |
| Ніжинська гімназія № 6 | м. Ніжин, вул. Мигалівська, 16 | |
| Ніжинська загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів № 7 | м. Ніжин, вул. Гоголя, 15 | |
| Ніжинська гімназія № 9 | м. Ніжин, вул. Шевченка, 103 | |
| Ніжинська гімназія № 10 | м. Ніжин, вул. Станіслава Прощенка, 54 | |
| Ніжинська загальноосвітня школа І-ІІ ступенів № 11 | м. Ніжин, вул. Євлашівська, 73 | |
| Ніжинська гімназія № 14 | м. Ніжин, вул. Шекерогринівська, 54-а | |
| Ніжинська загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів № 15 | м. Ніжин, вул. Об’їжджа, 123 | |
| Ніжинський навчально-виховний комплекс № 16 «Престиж» (гімназія - загальноосвітня школа І ступеня – дошкільний навчальний заклад) | м. Ніжин, вул. Олександра Мацієвського, 11 | |
| Ніжинська гімназія № 17 Ніжинської міської ради Чернігівської області | м. Ніжин, вул. Прилуцька, 162 | |