**Додаток 2**

**до тендерної документації**

**ТЕХНІЧНІ, ЯКІСНІ, КІЛЬКІСНІ ТА ІНШІ ВИМОГИ ДО ПРЕДМЕТА ЗАКУПІВЛІ**

**(Технічна специфікація)**

невиконання вимог, зазначених у цьому додатку до тендерної документації у тендерній пропозиції Учасника призводить до її відхилення.

Обсяги товарів що є предметом закупівлі:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Назва | Характеристики | Кількість |
| **Комплект мультимедійного обладнання** | **Інтерактивна дошка**  Матеріал рами: Алюмінієвий сплав, Співвідношення сторін: 4:3, Технологія: Інфрачервона (підтримуються дотики пальцем, маркером і будь-яким непрозорим об’єктом), Поверхня: Керамічна/nanoXPS, високоміцна, зносостійка, матова з покриттям антивідблиску, з можливістю писати сухостираємими маркерами, Функція мультитач: Multi Touch 10 торкань (не менше), Гарячі клавіші: не менше 34 гарячих клавіш (17 по обидва боки), Інтерфейс: USB2.0, Розмір активної поверхні: не менше 1675\*1180мм., Зовнішні розміри: не менше 1745\*1253\*32мм., Діагональ активної поверхні не менше 2040мм., Зовнішня діагональ не менше 2135мм., Роздільна здатність: 32768\*32768, , Функціональність курсору: Як комп’ютерна миша: одинарне натискання та подвійне натискання, Підтримка ОС: ОС Windows ХР/Vista/10/7/8, Комплект поставки: інтерактивна дошка — 1 шт., маркери — 3 шт., настінне кріплення — 1 шт., телескопічна вказівка -1шт., кабель USB — 1 шт., диск з програмним забезпеченням — 1 шт. Комплект необхідних для монтажу проводів -1 шт, Гарантія на інтерактивну дошку: не менше 36 місяців  Інтерактивна дошка повинна мати встановлене базове програмне забезпечення вказати назву базового ПЗ : сумісне з операційною системою інтерактивної дошки; 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; для створення, перегляду та програвання інтерактивного навчального змісту та яке відповідає наступним вимогам: містить вбудований інструмент запису екрану з функцією запису та збереження робочого стола або його обраної зони; містить функціонал автоматичного оновлення Додаткове спеціалізоване ліцензійне програмне забезпечення (вказати назву та надати посилання на сайт) , що включає роботу з сервісами (більше ніж 80 сервісів), що дають можливість створювати інтерактивні уроки, обмінюватись даними та користуватись готовим контентом. Програмне забезпечення повинно відповідати нижчезазначеним вимогам: ПЗ працює під управлінням операційної системи Microsoft Windows; ПЗ має шаблони та інструменти по створеню інтерактивних завдань; ПЗ має можливість введення даних в залежності від типу завдань: підказки, варіанти, відповіді, кольори; При створені інтерактивних завдань є можливість додавати елементи гри, змагання, а саме — таймер; В роботі з інтерактивним завданням учні класу мають можливість використовувати персональні пристрої (планшетні ПК) Результат роботи учнів з персональними пристроями відображається в режимі реального часу на інтерактивній дошці з можливістю додавання тексту, або картинки; Створені завдання підтримують Multitouch дотикову технологію; ПЗ інтегрується в популярні програми інших розробників, в т.ч. Microsoft Word, Excel, Power Point, Paint Adobe Acrobat та інші, а саме дозволяє писати, конвертувати замітки в друкований текст і зберігати цифрові, або текстові замітки безпосередньо в форматах цих програм; ПЗ має безкоштовну установку мінімум на чотрири персональні комп`ютери з однією ліцензією; Користувач має можливість безкоштовного, і без будь-якого ліміту використання в часі OnLine (хмарного) сервісу для перегляду інтерактивного навчального контенту створеного в програмному забезпеченні інтерактивного комлексу. Інтернет ресурс — Google Drive; Програмне забезпечення підтримує імпорт створених файлів в різні формати включаючи PDF і JPG; ПЗ підтримує планшетні ПК з операційною системою Windows; ПЗ повинно підтримувати роботу з 3D об`єктами.  **Проектор**  Технологія матриці: DLP, Розподільча здатність: 1024 x 768 (не менше), Графічний режим: XGA, Сумісне співвідношення сторін: 4:3, Стандартний режим: не менше яскравість 3 700 лм, Коефіцієнт контрастності не менше 25 000: 1, Кількість ламп: 1, Потужність лампи: не менше - 203 Вт, Режим лампи: Normal - 6000 годин, ECO - 10000 годин, ECO+ - 15000 годин,, Проекційне співвідношення: не менше 0.617:1, Проекційна відстань не менше (м) 0.4m - 3.1m, Фокусна відстань (мм): не менше 7.15mm/0.281, Зсув об'єктива (offset): не менше 115% ±5%, Корекція трапеції: ± 40° вертикальна;, Сумісність із комп'ютером FHD, UXGA, SXGA, WXGA, HD, XGA, SVGA, VGA, Mac, Динамік: Кількість: 1, Вихідна потужність: 10 Вт , Рівень шуму (звичайний) не більше 26 дБ, Підтримка 2D сумісність з NTSC M/J, 3.58MHz, 4.43MHz PAL B/D/G/H/I/M/N, 4,43MHz SECAM B/D/G/K/K1/L, 4.25/4.4MHz 480i/p, 576i /p, 720p(50/60Hz), 1080i(50/60Hz), 1080p(50/60Hz) 3D сумісність з Side-by-Side:1080i50/60, 720p50/60 Frame-pack: 1080p24, 720p50/60 Over-Under: 1080p24, 720p50/60  3D з Full 3D, Функції безпеки: Гніздо для замка безпеки, меню налаштування безпеки, можливість налаштування PIN користувача, Підключення: Входи: 1 x HDMI 1.4a підтримка 3D, 1 x VGA (YPbPr / RGB), 1 x Композитний відео, 1 x Аудіо 3.5мм, Виходи: 1 x VGA, 1 x Аудіо 3.5мм, 1 x Живлення по USB-A 1A, Контроль: 1 x RS232 , Фізичні характеристики: Вага: не більше 3,29 кг, Розмір: ВхШхГ: не більше 316 x 244 x 108мм, Гарантія на пристрій: 36 місяці, Гарантія на лампу: 12 місяців/1000 годин, До комплекту входить: Кабель живлення - 1шт, кабель hdmi 20м - 1 шт, Пульт ДУ - 1 шт, Батарейки, Посібник користувача, Кріплення для проектору настінне, Відстань кріплення: 60-140 cm, Колір білий, Матеріал: Метал | **2** |
| **Інтерактивна панель в комплеті з БФП** | Діагональ не менше 65” Технологія: Інфрачервона Мультитач: 20 торкань - Android, Співвідношення сторін 16:9 , Роздільна здатність 3840\*2160 (Android), Поверхня екрана: Загартоване скло, Яскравість: 450cd/м2, Контрастність 4000:1, Кут огляду: 178° Ефективна область відображення 1650.24 мм (W) x 928,26 мм (H), Потужність динаміків 2 х 15 Вт, Швидкість курсору 300 точок на секунду, Підтримка форматів відео: MPEG1, MPEG2, MPEG4, H264, RM, RMVB, MOV, MJPEG, VC1, Divx, FLV, Аудіо: WMA, MP3, M4A, AAC Графіка: JPG, BMP, PNG Входи/входи: Вхід HDMI 2.0 - 3 шт., USB 2.0 – 1 шт., USB 3.0 – 1 шт., USB для тачскріна, RS232 – 1шт., вхід мікрофона, вихід SPDIF, вхід AV, вихід AV OUT, вхід для навушників, вхід VGA, аудіо вхід. Комплект поставки  Панель, пульт ДК, кабель живлення 1,5 м, гарантійний талон, інструкція користувача, настінне кріплення, ПЗ Intboard Easy Start. - Гарантійний термін – 36 місяців.  Програмне забезпечення для створення, перегляду та програвання інтерактивного навчального контенту з безстроковою ліцензією та українським інтерфейсом. (вказати назву та надати посилання на сайт). Вимоги до ПЗ: Сервіси згруповані в окремі групи за функціональністю: математика, географія, біологія, українська мова, астрономія, історія, хімія, фізика, іноземні мови, природознавство, тестування, інформатика, презентації, інклюзія, музика та загальні. (надати скріншот для підтвердження), Містить у своєму складі відео уроки по використанню базових інструментів ПЗ. (надати скріншот для підтвердження), Користувач має можливість безкоштовного, і без будь-якого ліміту використання в часі OnLine (хмарного) сервісу для перегляду інтерактивного навчального контенту створеного в програмному забезпеченні інтерактивного комлексу. Інтернет ресурс — Google Drive; (надати скріншот для підтвердження), ПЗ повинно підтримувати роботу з 3D об`єктами та містити готову бібліотеку 3D моделей; (надати скріншот для підтвердження), Користувач має можливість записати екран і створити відео в форматі .avi або .mov. Інструмент запису екрану має можливість записати весь робочий стіл, обрану зону або обране вікно; писати поверх відтвореного відео; ПЗ повинно мати функцію побудови графіків, розпізнавання геометрічних форм та підтримувати спеціальні шрифти та наукові символи; (надати скріншот для підтвердження) Наявна можливість створення власних інтерактивних підручників, ілюстрованих та анімованих презентацій (зошитів), а також синхронізувати їх з шкільним комп'ютером. (надати скріншот для підтвердження) ПЗ повинно підтримувати підключення планшетного ПК під управлінням операційної системи Windows для проведення опитування і тестувань; можлива розробка запитань за типами: так чи ні / вибір з багатьох / вибір декількох варіантів відповідей / своя думка / коротка відповідь, та інше;( надати скріншот для підтвердження), ПЗ містить інструмент для унаочнення прогнозу погоди: візуалізація потоків вітру, температури, тиску, опадів і морських течій в режимі реального часу на всій земній кулі. (надати скріншот відповідного додатку для підтвердження), ПЗ має шаблони та інструменти по створенню інтерактивних завдань;(надати скріншот для підтвердження), ПЗ інтегрується в популярні програми інших розробників, в т.ч. Microsoft Word, Excel, Power Point, Paint Adobe Acrobat та інші, а саме дозволяє писати, конвертувати замітки в друкований текст і зберігати цифрові, або текстові замітки безпосередньо в форматах цих програм, Програмне забезпечення поєднує в собі всі функції, необхідні для читання, редагування і створення файлів PDF, Word, Excel і PowerPoint, і є багатофункціональним рішенням для особистого або професійного використання; Містить сервіс з інтерактивними фрагментами уроків про надання першої медичної допомоги та поведінку у надзвичайних ситуаціях (надати скріншот відповідного додатку для підтвердження)  Можливості програмного забезпечення: - відкриття цифрових книг; - відкриття цифрового змісту книг; - відтворення 3D анімацій з медіатеки; - відтворення відео з медіатеки; - використання інструментів та ігор. При створенні інтерактивних завдань повинна бути можливість додавати елементи гри, змагання: таймер, барабан, що обертається, та інші; (надати скріншот для підтвердження) ПЗ працює під управлінням операційної системи Microsoft Windows; ПЗ має функцію автоматичного оновлення (останнє оновлення повинно відбуватись в поточному році). Остання версія — вказати назву. Дата останнього оновлення повинна бути не пізніше поточного року— вказати і підтвердити в авторизаційному листі від виробника/офіційного представника програмного забезпечення, адресованого замовнику з указанням номера закупівлі; Для відповідей на запитання учні можуть використовувати свої персональні мобільні пристрої будь-якого виробника. В складі пропозиції надати Гриф МОН на базове програмне забезпечення тієї ж торговельної марки що і інтерактивна дошка «Схвалено для використання у закладах загальної середньої освіти».  **БПФ**  Технологія друку Струменева  Друк Кольоровий  Функції: Друк, Копіювання, Сканування  Особливості: 3 в 1, Зі сканером, Друк без полів, Друк з мобільних пристроїв  Вбудована СНПЧ(обовʼязково): Так  Місткість лотка паперу: 100 стор.  Wi-Fi: З Wi-Fi  Інтерфейси підключення: USB, Wi-Fi, Сумісність з ОС, Mac OS, Windows, Друк  Швидкість чорно-білого друку, (стор/хв): 33 стор/хв  Швидість кольорового друку, (стор/хв): 15 стор/хв  Макс. роздільна здатність друку: 5760x1440 dpi  Щільність паперу: 64 - 300 г/м2  Формат паперу: А4, А5, А6, В5, С6  Тип матеріалу для друку: Звичайний папір  Тип сканера: Планшетний  Макс. роздільна здатність сканування: 1200x2400 dpi  Зміна масштабу при скануванні: 25 – 400%  Гарантія, міс 12 | **2** |

Гарантія на запропонований товар повина бути не менше ніж 36 місців з моменту введення в експлуатацію, надати відповідний гарантійний лист, щодо погодження та гарантування даної норми.

Для підтвердження відповідності тендерної пропозиції технічним, якісним, кількісним та іншим вимогам замовника до предмета закупівлі, учасник процедури закупівлі у складі тендерної пропозиції повинен надати:

1. З метою отримання підтвердження фізичної доступності та гарантії постачання товару у кількості, якості та в строки передбачені тендерною документацією, Учасник надає документ(-и), яким(-и) підтверджується можливість поставки товару, який є предметом закупівлі цих торгів та пропонується Учасником, а саме: гарантійним листом Учасника відповідно до якого Учасник бере на себе зобов’язання встановлення поставленого товару протягом робочого дня з дати поставки товару відповідно до цієї тендерної документації. Такий лист повинен включати: повну назву Учасника, адресуватися замовнику, містити номер ідентифікатора даної закупівлі, прізвище, ім’я, по батькові та посаду керівника робіт щодо встановлення товару.

2. **Товар поставляється замовнику в повному обсязі протягом 2-х робочих днів з дати укладення сторонами договору за адресою замовника: 07400, Україна , Київська обл., місто Бровари, вулиця Гродзиського повіту, 3-А., в робочий день з 9:00 год. до 16:00 год.**

3. Пусконалагоджувальні роботи учасник повинен проводити в робочі дні позанавчальний час з 17:40 до 20:30.

4. Товар, що запропонований Учасником, повинен бути новий, у заводській упаковці та не пошкоджений. При виявленні замовником дефектів, будь-чого іншого, що може якимось чином вплинути на якісні характеристики товару, постачальник повинен замінити товар в асортименті та кількості в найкоротші терміни. Учасник у складі пропозиції надає гарантійний лист про заміну товару неналежної якості, обсягу в строк до 2 (двох) робочих днів з моменту поставки такого товару.

5. Учасник зобов’язаний встановити поставлений товар замовнику, ввести в експлуатацію товар та провести безоплатний кваліфікований інструктаж працівників замовника по користуванню запропонованим товаром. Лектор повинен мати сертифікат, що підтвержує його рівень кваліфікації в даному напрямку На підтвердження Учасник повинен надати гарантійний лист в довільній формі щодо відповідності вимогам, вказаним у цьому пункті.

6. **Проведення завантаження, доставки, розвантаження (склад замовника), запропонованого товару проводитися за рахунок Учасника, що гарантується відповідним листом Учасника.**

7. Учасник повинен забезпечити замовнику сервісну підтримку товару протягом строку експлуатації товару відповідно до технічно-експлуатаційних характеристик виробника, але не менше 5 років з дати введення в експлуатацію товару, що гарантується Учасником у складі тендерної пропозиції листом. В тому числі гарантувати наявність комплектуючих запасних частин до поставленої техніки протягом всього терміну сервісного періоду.

8. Товар, який пропонується до закупівлі повинен бути новим та таким, що не був у використанні, рік виробництва не раніше 2023 року (надати гарантійний лист)

9. На підтвердження відповідності запропонованого товару технічним та якісним характеристикам предмета закупівлі, Учасник повинен надати документи:

* Надати посилання на сайт виробника/офіційного представника для перевірки технічних характеристик запропонованої до постачання товару. У разі невідповідності запропонованого товару інформації розміщено на сайті Замовник відхиляє тендерну пропозицію Учасника.
* Учасник повинен надати авторизаційний лист від виробника ПЗ для інтерактивної дошки з зазначенням найменування учасника та номера торгів, для підтвердження надання ліцензійного ПЗ.
* Якщо Учасник не є виробником інтерактивного обладнання (в тому числі мультимедійного проектору, інтерактивної дошки, інтерактивної панелі), то для підтвердження легального походження запропонованого товару, у складі тендерної пропозиції Учасник повинен надати Лист-авторизацію на участь в торгах від виробника та/або офіційного дистриб’ютора (представника), наданий Учаснику лист повинен включати в себе: назву Учасника, назву Замовника, номер оголошення, що оприлюднене на веб-порталі Уповноваженого органу, назву предмета закупівлі відповідно до оголошення про проведення закупівлі та точну назву інтерактивної дошки, мультимедійного проектору та документ камери, які пропонує Учасник в своїй пропозиції.
* У складі тендерної пропозиції Учасник повинен надати копію висновку санітарно-епідеміологічної експертизи,та/або декларацію про відповідність чинні на дату розкриття пропозиції на весь перелік товарів що пропонуються до поставки учасником. Ненадання відповідних підтверджуючих документів буде розцінено як не відповідність тендерної пропозиції учасника тендерній документації замовника, та відхилення пропозиції учасника на підставі Закону.
* Гарантія повинна надаватись в електронному вигляді з забезпеченням можливості реєстрації придбаного товару на сайті виробника в установленому ним порядку. Для підтвердження надати посилання на сайт для можливості перевірки зазначеної інформації. Все додаткове обладнання до інтерактивної панелі, повинно працювати, як єдиний інтерактивний комплект з панеллю.

**Вартість (ціна) тендерної пропозиції учасника – це ціна** **на весь обсяг послуг, за яку учасник згоден поставити товар та виконати монтажні роботи в тому числі пуконалагоджувальні, з урахуванням технічних, якісних та кількісних характеристик предмету закупівлі, всіх умов виконання договору про закупівлю, податків і зборів, що сплачуються або повинні бути сплачені, витрат на транспортування, страхування, навантаження, розвантаження, сплату митних тарифів, усіх інших витрат, передбачених для предмету закупівлі даного виду, тощо. Надати відповідний гарантійний лист, що ціна є остаточною та перегляду не підлягає.**

*Якщо у найменуванні робіт/послуг технічної специфікації є посилання на конкретну торгівельну марку, фірму, конструкцію, тип обладнання або матеріал то даний вираз читається в значенні «або еквівалент»*