**Додаток № 3**

**до тендерної документації**

**ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ**

**ДК 021:2015:32320000-2: Телевізійне й аудіовізуальне обладнання (Комплекти мультимедійного обладнання)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Назва товару** | **Технічні характеристики** | **Один. виміру** | **Кількість** |
| **1** | **Мультимедійний комплект** | **Мультимедійний комплект складається:**  Діагональ: не менше 65 "  Технологія: Інфрачервона  Мультитач: 40 торкань (Windows), 20 торкань (Android)  Співвідношення сторін 16:9  Роздільна здатність не менше 3840 x 2160  Поверхня екрана: Загартоване скло  Яскравість: не менше 450cd/м2  Контрастність: не менше 4000:1  Кут огляду: 178°  Ефективна область відображення не менше  1429 мм (W) x 804 мм (H)  Тип матриці: IPS  Швидкість курсору <6 мс  Потужність динаміків не менше 2 х 15 Вт  Wi-Fi та Bluetooth наявні  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.  Підтримка форматів відео:  MPEG1, MPEG2, MPEG4, H264, RM, RMVB, MOV, MJPEG, VC1, Divx, FLV  Аудіо: WMA, MP3, M4A, AAC  Графіка: JPG, BMP, PNG  Комплект поставки  Панель, пульт ДУ, кабель живлення 1,5 м, кабель USB 3 м, маркер – 2 шт., гарантійний талон, інструкція користувача, настінне кріплення, ПЗ Intboard Easy Start, телескопічна вказівка, USB AM/BM - 1,2 м.  Операційна система панелі: Android 11.0  Гарантія на інтерактивну панель не менше 36міс.  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 з можливістю перевірки зазначеної інформації. У складі тендерної пропозиції Учасник повинен надати посилання на сервісну підтримку виробника продукції та додатково надати офіційний лист від Компанії виробника або офіційного представника про забезпечення безперебійно технічної підтримки в гарантійний та післягарантійний період.  Разом з інтерактивною панеллю має бути базове програмне забезпечення для інтерактивної панелі що відповідає таким вимогам:  Програмне забезпечення для створення, перегляду та програвання інтерактивного навчального змісту; сумісне з операційною системою інтерактивної панелі; 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.  Можливість доступу в мережевий ресурс з можливістю завантаження та обміну готових уроків, використання не менш ніж 80 ліцензійних додатків (Надати посилання на офіційний сайт для підтвердження) - для створення уроків. 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. 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 вказанням номера закупівлі;  Оновлення програмного забезпечення для інтерактивної панелі надається виробником інтерактивної дошки OnLine і без додаткової оплати з безстроковим терміном ліцензії.  ПЗ підтримує роботу з 3D об`єктами;  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 й інтерактивна панель) «Схвалено для використання у закладах загальної середньої освіти».  2.Документ-камера з функцією автоматичного розпізнавання українського тексту – 1шт. :  Документ-камера з функціями:  запис відео з роздільною здатністю не менше 1920 х 1080 пікселів. (Надати скрін шот програмного забезпечення);  - можливість сканування декількох сторінок в один документ (надати скрін шот програмного забезпечення);  - можливість роботи зі штрих кодами і QR кодами (надати скрін шот програмного забезпечення);  - функція OCR з можливістю розпізнавання тексту українською мовою (надати скрін шот програмного забезпечення);  - функція накладення на сканований документ водяного знака з можливістю регулювання його прозорості і розміщення (надати скрін-шот програмного забезпечення);  Документ-камера для роботи з документами формату 210\*297 мм, , з сенсором не гірше ніж CMOS, та базовим програмним забезпеченням в комплекті (надати посилання на сайт виробника). Має підтримувати роботу з файлами JPG, TIF, PDF, BMP, TGA, PCX, PNG, RAS, PDF, WORD, TXT.  Документ-камера з програмним забезпеченням повинна мати наступний функціонал:  - інтерфейс програмного забезпечення на 17 мовах обов'язково включаючи українську (надати скрін шот програмного забезпечення);  - документ-камера має обов'язково розпізнавати український текст;  -має поставлятись з блоком живлення;  - термін гарантії 12міс;  Якщо Учасник не є виробником документ-камери, 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 (уповноваженого) дистриб’ютора (представника) та/або власника торгівельної марки, 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 товару, яку пропонує Учасник в своїй пропозиції;  Надати у складі пропозиції:  -інструкцію з використання із пунктами щодо вимог до комп’ютера, зовнішнього вигляду документу-камери, роз’ємів, встановлення і підключення документ-камери, встановлення програмного забезпечення, функцій програмного забезпечення, інтерфейсу програмного забезпечення, знайомства з програмним забезпеченням, інформації про пристрій, загальних проблем і шляхів їх вирішення;  -фото запропонованого товару та посилання на офіційний сайт виробника для перевірки відповідності технічних характеристик вимогам Замовника;  - документ, що підтверджує реєстрацію та використання торгівельної марки обладнання (Документ-камери ) в Україні. | **комплект** | **1** |
| **2** | **Мультимедійний комплект** | **Мультимедійний комплект складається:**  Діагональ: не менше 75 "  Технологія: Інфрачервона  Мультитач: 40 торкань (Windows), 20 торкань (Android)  Співвідношення сторін 16:9  Роздільна здатність не менше 3840 x 2160  Поверхня екрана: Загартоване скло  Яскравість: не менше 450cd/м2  Контрастність: не менше 4000:1  Кут огляду: 178°  Ефективна область відображення не менше  1650 мм (W) x 928мм (H)  Тип матриці: IPS  Швидкість курсору <6 мс  Потужність динаміків не менше 2 х 15 Вт  Wi-Fi та Bluetooth наявні  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.  Підтримка форматів відео:  MPEG1, MPEG2, MPEG4, H264, RM, RMVB, MOV, MJPEG, VC1, Divx, FLV  Аудіо: WMA, MP3, M4A, AAC  Графіка: JPG, BMP, PNG  Комплект поставки  Панель, пульт ДУ, кабель живлення 1,5 м, кабель USB 3 м, маркер – 2 шт., гарантійний талон, інструкція користувача, настінне кріплення, ПЗ Intboard Easy Start, телескопічна вказівка, USB AM/BM - 1,2 м.  Операційна система панелі: Android 11.0  Гарантія на інтерактивну панель не менше 36міс.  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 з можливістю перевірки зазначеної інформації. У складі тендерної пропозиції Учасник повинен надати посилання на сервісну підтримку виробника продукції та додатково надати офіційний лист від Компанії виробника або офіційного представника (дистриб’ютора) про забезпечення безперебійно технічної підтримки в гарантійний та післягарантійний період.  Разом з інтерактивною панеллю має бути базове програмне забезпечення для інтерактивної панелі що відповідає таким вимогам:  Програмне забезпечення для створення, перегляду та програвання інтерактивного навчального змісту; сумісне з операційною системою інтерактивної панелі; 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.  Можливість доступу в мережевий ресурс з можливістю завантаження та обміну готових уроків, користування більше ніж 80 ліцензійних додатків (Надати посилання на офіційний сайт для підтвердження) - для створення уроків. 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. 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 вказанням номера закупівлі;  Оновлення програмного забезпечення для інтерактивної панелі надається виробником інтерактивної дошки OnLine і без додаткової оплати з безстроковим терміном ліцензії.  ПЗ підтримує роботу з 3D об`єктами;  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 й інтерактивна панель) «Схвалено для використання у закладах загальної середньої освіти».  Мобільна підлогова стійка:  Конструкція стійки повинна дозволяти кріпити обладнання не менше 65’’  Вага не більше 30 кг  Надати у складі пропозиції:  -декларація про відповідність Технічного регламенту низьковольтного електричного обладнання затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 16.12.2015р. №1067, Технічного регламенту з електромагнітної сумісності обладнання затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 16.12.2015р. №1077. Декларація повинна містити посилання на такі стандарти: ДСТУ EN 60950-1:2015; ДСТУ 55022:2017; ДСТУ EN 61000-3-2:2016; ДСТУ EN 61000-3-3:2017 чину на дату подання  -інструкцію українською мовою з пунктами: інструкція з безпеки, підготовка до роботи, стандартний комплект поставки, під’єднання до комп’ютеру, інструкцію щодо портів блоку інтерактивної панелі, інструкція щодо кнопок блоку керування інтерактивної панелі, порти інтерактивної панелі — одинарна система, порти інтерактивної панелі — подвійна система, пульт дистанційного керування одинарною системою, пульт дистанційного керування подвійною системою, перемикання джерела сигналу у одинарній системі, перемикання джерела сигналу у подвійній системі, опис системи Android, налаштування Wi-Fi, програмне забезпечення для білої дошки, гарантія та сервісне обслуговування;  -технічний паспорт на інтерактивну панель із пунктами щодо загальних вказівок, вимог до безпеки, загального облаштування інтерактивних дошок, підготовки до роботи, технічного обслуговування, правил транспортування, та загальних гарантійних зобов’язань; | **комплект** | **1** |

**Документами, що підтверджують відповідність тендерної пропозиції учасника технічним, якісним, кількісним та іншим вимогам щодо предмета закупівлі тендерної документації є:**

1. У складі тендерної пропозиції Учасник надає інформацію про **технічні, якісні та кількісні характеристики предмета закупівлі**, який пропонує Учасник в своїй тендерній пропозиції. Характеристики обладнання повинні бути не нижче визначених у Таблиці та вказуватись в пропозиціях учасників торгів з чітким визначенням марки та моделі кожної позиції.
2. Постачання товару буде здійснено за рахунок та силами Учасника безпосередньо у приміщення Замовника. У складі тендерної пропозиції Учасник повинен **надати гарантійний лист** за власноручним підписом учасника/уповноваженої особи учасника та завірений печаткою (у разі її використання) в якому він **повинен гарантувати** дану вимогу.
3. Все обладнання повинно бути новим та таким, що не було в експлуатації; без зовнішніх пошкоджень, у справному стані й повній комплектності, з інструкціями про використання та зберігання викладеними українською мовою, гарантійними талонами. У комплект також мають входити всі необхідні кабелі, проводи, інше обладнання та приладдя, необхідне для нормальної експлуатації обладнання. Обладнання не має знаходитись під заставою, арештом, перебувати в обтяжені та не має бути предметом позову (законних вимог) третіх осіб . У складі тендерної пропозиції Учасник повинен **надати гарантійний лист** за власноручним підписом учасника/уповноваженої особи учасника та завірений печаткою (у разі її використання) в якому він **повинен гарантувати** дану вимогу.
4. Вартість пропозиції учасника повинна враховувати витрати на доставку, монтаж, навчання персоналу та введення в експлуатацію обладнання. У складі тендерної пропозиції Учасник повинен **надати гарантійний лист** за власноручним підписом учасника/уповноваженої особи учасника та завірений печаткою (у разі її використання) в якому він **повинен гарантувати** дану вимогу.
5. Додатково учасник повинен надати можливість підвищення компетенції користувачів шляхом проходження онлайн навчання стосовно використання можливостей програмного забезпечення вчителями від розробників цього програмного забезпечення, розміщених на спеціалізованих ресурсах, які мають ліцензію на підвищення кваліфікації, з можливістю отримання сертифікату по проходження курсу. Для перевірки відповідності Учасник повинен надати довідку із посилання на курс та скановану копію зразка сертифіката про проходження даного курсу.
6. Протягом гарантійного терміну експлуатації, з дати введення в експлуатацію, Учасник повинен забезпечити ремонт або заміну обладнання. Всі витрати, пов’язані із ремонтом або заміною товару, несе Учасник. У складі тендерної пропозиції Учасник повинен **надати гарантійний лист** за власноручним підписом учасника/уповноваженої особи учасника та завірений печаткою (у разі її використання) в якому він **повинен гарантувати** дану вимогу.
7. Для ознайомлення з функціональними можливостями запропонованого товару замовник має право запросити у учасника зразок товару та проведення демонстрації можливостей. Учасник повинен надати зразок товару та провести демонстрацію можливостей за власний рахунок протягом 3 робочих днів за адресою замовника (надати відповідний гарантійний лист).
8. Інші документи, що вимагаються у технічних характеристиках.

*\*Якщо у цій специфікації містяться посилання на стандартні характеристики, технічні регламенти та умови, вимоги, умовні позначення та термінологію, пов’язані з товарами, роботами чи послугами, що закуповуються, передбачені існуючими міжнародними, європейськими стандартами, іншими спільними технічними європейськими нормами, іншими технічними еталонними системами, визнаними європейськими органами зі стандартизації або національними стандартами, нормами та правилами. Після кожного такого посилання слід вважати наявний вираз «або еквівалент».*

*Якщо ця технічна специфікація містить 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, таке посилання є необхідним та обґрунтованим. Після кожного такого посилання слід вважати наявний вираз «або еквівалент».*