# Додаток № 2

до тендерної документації

**Інформація про необхідні технічні, якісні та кількісні характеристики предмета закупівлі, у тому числі відповідна технічна специфікація на закупівлю товару “Мультимедійне обладнання. Тип 1 — 1 комплект, Мультимедійне обладнання. Тип 3 — 5шт “ (*код згідно ЄЗС ДК 021:2015 - 32320000-2 Телевізійне й аудіовізуальне обладнання)***

| **№** | **найменування** | **Опис технічних вимог** | **Кількість**  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | **Мультимедійне обладнання. Тип 1** | **Комплект складається:*** Інтерактивна дошка – 1 шт.
* Мультимедійний короткофокусний проектор – 1 шт.
* Монтажний комплект (кріплення для проектора, кабель HDMI – 10 м, кабель живлення – 10 м) - 1 шт.

**А) Інтерактивна дошка:**Інтерактивна дошка з програмним забезпеченнямДошка прямої проекції з можливістю настінного кріплення:Діагональ активної області екрану: не менше 77"Робоча поверхня білого кольору, тверда, зі спеціальним, стійким до ушкоджень антивідблисковим покриттям, розрахована, зокрема, для письма на ній маркерами на водяній основі;Габаритні розміри дошки повинна бути не більше: ширина - 166 см, висота - 126 см.; Дошка повинна забезпечувати можливість управління контентом безпосередньо за допомогою дотиків пальців руки, стилуса і будь-яких непрозорих предметів;Дотикова технологія дошки повинна підтримувати: не менше 10-ти одночасних дотиків,Дошка повинна комлектуватися не менше ніж 2-ма стилусами та мати відповідні кріплення для 2-х стилусів;Вся активна поверхня дошки повинна бути доступна для використання, не допускається наявність додаткових зайвих елементів («гарачі» клавіши, написи тощо)Технологія – інфрачервона;Роздільна здатність позиціонування дотику – не менше ніж 32000×32000 точок;Підключення: USB 2.0 (кабель USB довжиною не менше 3 м в комплекті)Гарантія на дошку не менше 3 років. Гарантійні зобов’язання повинні надаватися безпосередньо виробником інтерактивної дошки. Замовник повинен мати можливість перевірити підтвердження наданої гарантії на сайті виробника. Для перевірки функціоналу учасник повинен надати посилання на відповідний сайт з прикладом не менше 3х серійних номерів.**Мультимедійний короткофокусний проектор**Світловий потік не менше 4000 ANSI люменів;Роздільна здатність проектора повинна бути не менше XGA 1024 **×** 768 пікселів, або WXGA 1280**×**800 пікселів.Ресурс роботи лампи не менше 5000 годин у стандартному режимі.Потужність джерела світла: не менше 240WТермін роботи лампи в економічному режимі: не менше 12000 годинОб'єктив: F=2.7, f=7.15mmПроекційний коефіцієнт: не більше 0.616Цифровий зум: від 0.8x до 2.0x Розмір зображення 60 " -300"Проекційна відстань: від 0.75 м до 3.76 м(77"при 0.96 м)Підтримка роздільної здатності: від VGA (640 x 480) до FullHD (1920 x 1080)Роз’єми (без використання перехідників):VGA in: не менше 1, HDMI: не менше 2, Audio-in (3.5mm): не менше 1,VGAout: менше 1, Audio-out (3.5mm): не менше 1, USB Type A (Power): не менше 1, RS232: не менше 1Надати посилання на проектор на офіційному сайті виробника для підтвердження характеристик.Проектор повинен комплектуватись спеціальним підвісом, який кріпиться безпосередньо над верхнім краєм інтерактивної дошки до стіни або до стелі; відстань від об’єктива проектора 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 проектор не менше 3 років; гарантія на лампу проектора не менше 1 року або 1000 годин в робочому режимі.Акустична система –вбудована в проектор, потужністю не менше 16 Вт.Базове програмне забезпечення для мультимедійного проектора: для перегляду навчального контенту; сумісне з операційною системою персонального комп’ютера педагогічного працівника. | **1** |
| 2 | **Мультимедійне обладнання. Тип 3** | А) Інтерактивна панель:діагональ не менше 65;мінімальна роздільна здатність зображення 3840×2160 пікселів;дотикова технологія управління контентом за допомогою дотиків пальців руки або стилуса/маркера забезпечує не менше 40 одночасних дотиківТовщина скла не менше 4 мм, твердість 7 по Мосу, антиблікове скло екрану;Яскравість не менше 450Контрастність не менше 5000:1Дисплей повинен забезпечувати кут огляду не менше 178 градусів;ресурс роботи матриці не менше 50000 годин; вбудована акустична система потужністю не менше 2х15 Вт;Андроїд 11(з можливістю оновлення до Android 13.0)WiFi 6Bluetooth 5наявність зовнішніх інтерфейсів (без використання перехідників) на передній панелі не менше HDMI 2.0 - 1 шт., USB 3.0 type A - 3 шт., USB-C - 1 шт., USB type B (Touch) - 1 штНа задній панелі не менше HDMI 2.0 - 2 шт, HDMI 2.0 OUT- 1 шт, USB 3.0 - 1 шт., USB для тачскріна - 1 шт , YPBPR - 1 шт, COXAL - 1 шт, LAN in - 1 шт, LAN OUT - 1 шт, DP - 1 шт, RS232 - 1шт, вхід мікрофона, - 1 шт, вхід AV, - 1 шт, вихід AV OUT, - 1 шт, вхід для навушників, - 1 шт. TF- 1шт VGA-1 шт, OPS слот.(надати фото портів у складі пропозиції)Вага не більше 34 кг.Надати посилання на панель на сайті виробника для перевірки технічних характеристик, у разі невідповідності пропозиція буде відхиленаБ) Базове програмне забезпечення для інтерактивної панеліпопередньо встановлена ОС з безкоштовними оновленнями (за умови наявності комп'ютерного модуля);можливість створення, перегляду та програвання інтерактивного навчального контенту | **5** |

**Учасник у складі своєї пропозиції повинен надати:**

1. Товар постачається новим (таким, що раніше не був у використанні), без механічних пошкоджень та виготовленим не раніше 2023 року. Пакування товару забезпечує його збереження від механічних пошкоджень, атмосферних опадів під час транспортування, зберігання і проведення вантажно-розвантажувальних робіт.
2. Порівняльну таблицю технічних характеристик запропонованого товару та товару, що є предметом закупівлі, із обов'язковим зазначенням відомостей про виробника та моделі запропонованого товару, яка підтверджує відповідність пропозиції учасника вимогам замовника до предмету закупівлі, викладеним у технічній специфікації. Всі характеристики запропонованого товару повинні бути не гірші, ніж ті, що зазначені у технічній специфікації.
3. Для підтвердження легального походження запропонованого товару (інтерактивної панелі,), Учасник повинен надати Лист-авторизацію на участь в торгах від виробника та/або офіційного дистриб’ютора, наданий Учаснику лист повинен включати в себе: назву Учасника, номер оголошення, що оприлюднене на веб-порталі Уповноваженого органу, назву товару та предмета закупівлі відповідно до оголошення про проведення процедури закупівлі.
4. Сертифікат експертизи типу на інтерактивну панель
5. Копію декларації про відповідність на відповідність вимогам технічного регламенту затвердженого КМУ від 10.03.2017 №139 запропонованого проектору вимогам відповідних технічних регламентів.
6. Копію декларації про відповідність на відповідність вимогам технічного регламенту затвердженого ПКМУ від 16.12.2015 №1077 запропонованого проектору вимогам відповідних технічних регламентів.
7. Копію декларації про відповідність на відповідність вимогам технічного регламенту затвердженого ПКМУ від 16.12.2015 №1067 запропонованого проектору вимогам відповідних технічних регламентів.
8. Сертифікат відповідності на проектор ДСТУ EN 60950-1:2015, ДСТУ EN 55024:2017, ДСТУ EN 61000-3-2:2016, ДСТУ EN 61000-3-2:2016,
9. У складі тендерної пропозиції Учасник повинен надати копії сертифікатів ISO 9001:2015, 14001:2015, 45001:2018, 27001:2013 виданих виробнику запропонованих інтерактивних панелей стосовно відповідності виробництва таких товарів вимогам зазначених стандартів, що мають бути дійсні на момент розкриття пропозицій (всі документи мають бути Українською мовою, в разі надання документів іншою мовою вони повинні надаватись мовою оригіналу з обов’язковим перекладом Українською мовою з нотаріальним засвідченням)
10. Гарантійний лист про надання гарантії на все обладнання, із зазначенням строку гарантії.