Додаток 2

**ТЕХНІЧНІ ТА ЯКІСНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

**Предмет закупівлі: код ДК 021: 2015 - 32320000-2 Телевізійне й аудіовізуальне обладнання (інтерактивні панелі GT65 (або еквівалент)**

З метою впровадження новітніх технологій в освітньому процесі, що мають відповідати вимогам часу, сучасному стану та тенденціям розвитку інформатизації замовник має право встановлювати покращені технічні характеристики для закуповуваного товару.

Учасник має чітко зазначити найменування, технічні характеристики, модель та виробника запропонованого Товару.

**Товар повинен відповідати вимогам:**

* Технічній документації;
* діючим на території України ДСТУ, ТУ;
* вимогам до якості, встановленим чинним законодавством до товару даного виду (та/або міжнародним стандартам ISO/IEC)

про що в складі тендерної пропозиції надається гарантійний лист.

**1. Загальні вимоги:**

1.1. Ціни вказуються з урахуванням податків і зборів, що сплачуються або мають бути сплачені, транспортних витрат, навантажувально – розвантажувальних робіт.

1.2. Якість товару повинна повністю відповідати діючим в Україні державним стандартам та технічним умовами встановленим для кожного виду товару.

1.3. Тара та упаковка повинні бути виготовлені з матеріалів дозволених для використання в Україні.

1.4. Товар повинен бути новим. Учасник в складі пропозиції повинен надати гарантійний лист, що обладнання є новим (таким, що не було в експлуатації), і надаватиметься у комплекті з керівництвами з експлуатації українською мовою, гарантійними талонами, тощо. Запропонований товар повинні відповідати міжнародним стандартам енергоефективності споживчих товарів.

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

1.6. При підготовці тендерної пропозиції учасники повинні чітко зазначати найменування Товару (тип, марка і т.д.), що пропонується для постачання.

1.7. Транспортні послуги та інші витрати (пакування, встановлення, тощо) повинні здійснюватися за рахунок Продавця про що надається гарантійний лист. Поставка товару повинна здійснюватися комплектно, відповідно з пакувальними документами, із заповненими гарантійними паспортами або талонами, за рахунок Учасника.

2. Наявність документації, яка підтверджує якість (відповідність).

2.1. Учасник повинен надати розгорнуту порівняльну таблицю відповідності обладнання, яке пропонується Учасником, технічним та кількісним вимогам Замовника згідно Таблиці (обов‘язково зазначається виробник, модель, артикул, посилання на сайт виробника для можливості перевірки запропонованого обладнання технічним вимогам Замовника) у разі відсутності зазначених вимог, Замовник залишає право відхилити пропозицію.

3. У місцях, де технічна специфікація містить посилання на конкретну 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, вважати наявним вираз «або еквівалент». Усі показники еквіваленту мають бути не гіршими.

4. Строк поставки до 31 серпня 2022 року.

5. Кількість: 4 одиниці.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № **з\п** | **Найменування** | **Технічні характеристики** |
| 1. | **Інтерактивна панель** **GT65** | Діагональ: не менше 65” дюймівЕфективна область відображення: 1429 мм (W) x 804 мм (H)Співвідношення сторін: 16:9Яскравість: 450cd/м2Контрастність: 4000:1Роздільна здатність: 3840 x 2160Кут огляду: 178°Ефективна площа торкання: 1429 мм x 804 ммПоверхня екрана: Загартоване склоПідтримка форматів відео:MPEG1, MPEG2, MPEG4, H264, RM, RMVB, MOV, MJPEG, VC1, Divx, FLVАудіо: WMA, MP3, M4A, AACГрафіка:JPG, BMP, PNGЧас відгуку <6мсТехнологія: ІнфрачервонаМультитач : 40 торканьПотужність динаміків: 2 х 15 ВтОпераційна система: Android 9.0Входи/входи:Вхід HDMI 2.0 - 1 шт., USB 2.0 – 1 шт., USB для тачскріна, RS232 – 1шт., вхід мікрофона, слот для SD карт, вихід SPDIF, вхід AV, вихід AV OUT, вхід для навушників, вхід VGA, аудіо вхід, вихід VGA, вхід RJ45 LAN, вихід RJ45.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.Гарантія: 36 (тридцять шість) місяців.**Вбудований комп’ютерний модуль i5-6400/DDR4/8GB/SSD 256GB/HD530:**Процесор: Intel Core i5 Оперативна пам'ять: 8 GBОб’єм SSD: 256 GBОпераційна система: попередньо встановлена ліцензійна ОС Windows 10**Базове програмне забезпечення для інтерактивної панелі.**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 сайт розробника для підтвердження)  для створення уроків,обміну даними та можливістю тримати цілодобовий зворотній зв'язок з консультантами та фахівцями компанії виробника.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. Обов’язково надати скріншот оболонки програмного забезпечення (повинно бути відображено назву ПЗ та всі наявні групи сервісів). Додатково надати Авторизаційний лист від виробника програмного забезпечення тієї торговельної марки, що й інтерактивна панель, з зазначенням назви Замовника та ідентифікатору закупівлі.ПЗ працює під управлінням операційної системи Microsoft Windows;ПЗ має шаблони та інструменти по створенню 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 чотири 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 комплексу;Програмне забезпечення підтримує імпорт створених файлів в різні формати включаючи PDF і JPG;ПЗ підтримує планшетні ПК з операційною системою Windows;ПЗ має функцію автоматичного оновлення. Остання версія — вказати назву, дата останнього оновлення — вказати;Оновлення програмного забезпечення для інтерактивної панелі надається виробником інтерактивної панелі OnLine і без додаткової оплати з  безстроковим терміном ліцензії.Користувач має можливість змінювати об’єкт (рухати, клонувати, перевертати, змінювати розмір, блокувати, редагувати, робити прозорим) за допомогою стандартних засобів програмного забезпечення інтерактивної панелі;Колекція контенту програмного забезпечення включає в себе об’єкти, графічні фрагменти, фони;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;Користувач має можливість писати поверх відтвореного відео;ПЗ для інтерактивної панелі має функцію розпізнавання геометричних форм;ПЗ підтримує спеціальні шрифти та наукові символи;ПЗ підтримує роботу з 3D об’єктами;ПЗ підтримує підключення планшетного ПК під управлінням операційної системи Windows для проведення опитування і тестувань;Для проведення опитування і тестування можлива розробка запитань за типами: так чи ні / вибір з багатьох /  вибір декількох варіантів відповідей / своя думка / коротка відповідь, та інше;ПЗ з описом та підтвердженням кількості он-лайн додатків.ПЗ має можливість додавання картинки у форматі JPG, PNG, GIF до запитання;Для відповідей на запитання учні можуть використовувати свої персональні мобільні  пристрої  будь-якого виробника.**Спеціалізоване програмне забезпечення:**Спеціалізоване програмне забезпечення навчального призначення з можливістю роботи в офлайн режимі з інтерфейсом українською мовою: для створення, перегляду та програвання інтерактивного навчального контенту сумісне з операційною системою Windows. - обов’язково має функцію автоматичного оновлення; - обов’язково має вбудовану відеоінструкцію яка містить відеороліки з демонстрації функціональних можливостей програмного забезпечення; - обов’язкова наявність 10 бібліотек інтерактивних моделей (не менше 1500) для створення навчального контенту; - контент представлений у програмі обов’язково повинен бути викладений українською мовою; - бібліотеки за складовими групами обов’язково повинні бути сгруповані наступним чином: біологія тварин, геометрія, геологія, фізика, культура, астрономія, палеонтологія, біологія рослин, хімія, біологія людини; - обов’язково має функцію доповненої реальності з можливістю запису фото та відео; - обов’язкова наявність функції глибокого збільшення, що дозволяє переглядати моделі на рівні мікроскопу; - обов’язкова можливість пояснити складні поняття, процеси, використовуючи ілюстративні 3Dмоделі з детальним багатомовним описом за вибором вчителя; - обов’язкова наявність можливості перевірки знань учнів, під час викладання, за допомогою функції сліпої карти, яка доступна для кожної моделі; - обов’язкова наявність можливості відображення складових частин 3D моделей двома мовами на вибір вчителя; - обов’язкова наявність можливості синхронізації спеціалізованого програмного забезпечення із Microsoft Office та Microsoft PowerPoint для використання контенту програмного забезпечення у презентаціях;*Для підтвердження функціональності та всіх вищеперелічених характеристик надати посилання для скачування пробної версії спеціалізованого програмного забезпечення та посилання на офіційний сайт дистрибʼютора програмного забезпечення та території України. Авторизаційний лист від виробника чи офіційного представника виробника на території України з зазначенням найменування учасника, номера торгів та назви товару із зазначенням кількості. Замовник перевіряє функціонал ПЗ та у разі невідповідності вище заявленим вимогам, замовник відхиляє пропозицію.***Акустична система формату 2.0 з штатною системою кріплення на стіну і пультом дистанційного керування.**Потужність - не менше 40 Вт.Частота відтворення - не гірше 50 Hz - 20 kHzПідключення: Bluetooth версія не нижче 5.0, AUX, по оптоволоконному кабелю;Додатково: регулювання високих і низьких частот, встановлені звукові режими - не менше 3Надати довідку від виробника/офіційного представника в Україні в довільній формі на фірмовому бланку про те що учасник тендеру має акредитований виробником персонал, який пройшов необхідне навчання по встановленню та монтажу акустичних систем.Надати авторизаційний лист від виробника/офіційного представника в Україні який підтверджує:що учасник тендеру є офіційним представником, або дилером/дистриб’ютором виробника; акустична система що пропонується офіційно постачається в Україну та має офіційну гарантію;Учасник тендерної закупівлі може не тільки продавати товар а й при необхідності виконувати гарантійний ремонт. |

**Обов’язково надати посилання на офіційний сайт виробника чи офіційного дистриб’ютора в Україні інтерактивної панелі для перевірки відповідності технічних характеристик запропонованого Учасником обладнання.**

**Адреси закладів поставки інтерактивних панелей**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  | Назва закладу  | Адреса закладу | Кількість  |
| 1 | Олександрівський ЗЗСО І-ІІІ ст. | вул. Зелена, 21-А с. Олександрівка, Олександрійський район Кіровоградська область, 28051 | 1 |
| 2 | Улянівський ЗЗСО І-ІІІ ст. | вул. Шкільна, 4, с. Улянівка, Олександрійський район Кіровоградська область, 28065 | 1 |
| 3 | Червонокам’янський ЗЗСО І-ІІІ ст.. – позашкільний центр | вул. Гаценка, 2, с. Червона Кам'янка, Олександрійський район Кіровоградська область, 28063 | 1 |
| 4 | Попельнастівський ЗЗСО І-ІІІ ст. | вул. Шевченка, 1, с. Попельнасте, Олександрійський район Кіровоградська область, 28062 | 1 |

**Для підтвердження якості і походження товару необхідно надати наступні документи у складі пропозиції:**

1. Характеристики обладнання повинні бути не нижче визначених у цьому Додатку та вказуватись в пропозиціях учасників торгів з чітким визначенням марки та моделі кожної позиції.

2. Все програмне забезпечення повинно бути попередньо інстальованим, ліцензійно чистим та мати активовану ліцензію.

3. Товар (упаковка) повинен містити маркування відповідно до стандартів виробника, яке надає змогу: ідентифікувати Товар, його походження, дату виробництва.

4. Товар повинен бути новим та укомплектованим інструкціями про використання та зберігання викладеними українською мовою;

5. Гарантія на Обладнання має відповідати терміну гарантії підприємства-виробника продукції, відповідно до технічного завдання. Гарантія має бути надана безпосередньо Постачальником обладнання. За жодних умов, Постачальник не може перекладати відповідальність за поломки і несправності на будь-яких третіх осіб. Треті особи можуть нести відповідальність за поломки і несправності перед Постачальником, але не перед Замовником. Надати лист-гарантію про гарантійне (сервісне) обслуговування обладнання у м. Олександрії або у іншому місті у разі необхідності проведення гарантійного ремонту обладнання. Транспортування від Замовника до сервісного центру та в зворотному напрямку здійснюватиметься за рахунок Учасника. Окрім цього, у випадку настання гарантійного випадку представник Учасника повинен забрати техніку для забезпечення гарантійного ремонту протягом 2-х днів після подання заявки замовником за адресою, визначеною Замовником.

6. Інформацію про відповідність запропонованого до поставки Товару технічним вимогам Замовника, учасник підтверджує під час проведення процедури закупівлі, шляхом надання наступних документів у складі тендерної пропозиції, а саме:

6.1. Гарантійний лист про постачання нового обладнання належної якості відповідно до умов технічного завдання цінової пропозиції з інформацією щодо умов та термінів гарантійного та сервісного обслуговування Товару. Умовою поставки товару є безкоштовна доставка транспортом Учасника-переможця за його рахунок, занос в приміщення до місця підключення з перевіркою комплектності, цілісності та відсутності пошкоджень в присутності представників Замовника, монтаж, встановлення, введення в експлуатацію та підключення обладнання здійснюється за рахунок Постачальника. Учасник, в складі пропозиції, надає лист-гарантія про те, що доставку, монтаж, встановлення, введення в експлуатацію, підключення обладнання та проведення навчальних семінарів здійснює Постачальник за свій рахунок.

6.2. Порівняльна таблиця відповідності запропонованого товару технічним вимогам Замовника, які вказані в таблиці Додатку  (обов‘язково зазначається виробник, модель інтерактивної панелі для можливості перевірки запропонованого обладнання технічним вимогам Замовника. У разі відсутності зазначених вимог, Замовник залишає право відхилити пропозицію).

6.3. Свідоцтво про визнання відповідності педагогічним вимогам, видане МОН України, на інтерактивну панель та гриф МОН на базове програмне забезпечення (тієї ж торговельної марки) до інтерактивної панелі «Схвалено для використання у закладах загальної середньої освіти».

6.4. Декларація щодо відповідності продукції вимогам Технічного регламенту низьковольтного електричного обладнання, видана на території України, на інтерактивну панель, дійсна на момент розкриття тендерної пропозиції. Сертифікат експертизи щодо відповідності продукції вимогам Технічного регламенту радіообладнання, видані на території України, на комп’ютерний модуль, дійсний на момент розкриття тендерної пропозиції.

6.5. Гарантійний лист про проведення майстер-класу по користуванню інтерактивним обладнанням сертифікованим консультантом з інтерактивного обладнання. Додатково участник 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. Лектор повинен мати сертифікат, що підтвержує його рівень кваліфікації в даному напрямку (надати посилання на курс та скан копію сертифікату)"

6.6. Авторизаційний лист від виробника чи офіційного дистриб’ютора виробника на території України з зазначенням найменування учасника, номера торгів, назви товару із зазначенням кількості, на інтерактивну панель.

6.7.Авторизаційні листи на базове та спеціалізоване програмне забезпечення до інтерактивної панелі від розробника даного програмного забезпечення або офіційного дистриб’ютора в Україна з зазначенням найменування учасника, номера торгів та назви програмного забезпечення. *Для підтвердження функціональності та всіх вищеперелічених характеристик надати посилання для скачування пробної версії спеціалізованого програмного забезпечення та посилання на офіційний сайт дистрибʼютора програмного забезпечення та території України.*

6.8. Свідоцтво на знак для товарів і послуг від ДП «Український інститут інтелектуальної власності» з зображенням знаку та дійсний на момент розкриття тендерних пропозицій (на торговельну марку під якою випускаються інтерактивні панелі), що підтверджує право власності та реєстрацію торговельної марки в Україні. Свідоцтво України на знак для товарів і послуг є офіційним охоронним документом, який повинен бути виданий від  імені держави уповноваженим на це органом – Міністерством розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України (далі — Мінекономіки).

6.9.Висновок СЕС, Сертифікат від ООВ Укрчастотнагляд на Wi-Fi та Bluetooth, дійсні на момент розкриття тендерної пропозиції.  **Інтерактивна панель в своїй конструкції оптично передбачає наявність TV-тюнера, що повинно підтверджуватися кодом Української класифікації товарів зовнішньоекономічної діяльності (код УКТЗЕД 8528), який повинен бути вказаний у Висновку СЕС.**

  *Дані технічні характеристики інтерактивного обладнання визначені Замовником оскільки вони в повній мірі забезпечують можливість виконання покладених на замовника функцій та виконання завдань. Замовник визначав параметри для якісної та надійної техніки в рамках бюджету закупівлі, а також враховуючи вимоги абзацу 2 частини 4 статті 14 Закону України «Про публічні закупівлі»: "У вимогах до предмета закупівлі, що містять посилання на конкретну торговельну марку чи фірму, патент, конструкцію або тип предмета закупівлі, джерело його походження або виробника, замовник може вказати, які аналоги та/або еквіваленти приймаються у пропозиціях учасників, тому розгляд аналогів та еквівалентів не передбачено.*