

## ОБГРУНТУВАННЯ

### «Інтерактивна панель в комплекті»

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

### ПРОЦЕДУРА ЗАКУПІВЛІ ВІДКРИТІ ТОРГИ

На виконання постанови КМУ від 11 жовтня 2016 р. №710 «Про ефективне використання державних коштів» у зв'язку із необхідністю проведення закупівлі «Інтерактивна панель в комплекті» (ДК 021:2015- 32320000-2 Телевізійне й аудіовізуальне обладнання, для потреб Навчально-виховного комплексу «Інженерно-економічна школа-Львівський економічний ліцей» забезпечити оприлюднення обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі, його очікуваної вартості та/або розміру бюджетного призначення на власному веб-сайті.

1. **Назва предмета закупівлі із зазначенням коду за Єдиним державним закупівельним словником:** «Інтерактивна панель в комплекті» (ДК 021:2015- 32320000-2 Телевізійне й аудіовізуальне обладнання)

2. **Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі:** Обґрунтування необхідності закупівлі даного виду товару – замовник здійснює закупівлю даного виду товару, оскільки він за своїми якісними та технічними характеристиками найбільше відповідає вимогам та потребам замовника.

Технічне завдання. Інтерактивний комплект у складі:

1) Інтерактивна панель INTBOARD GT65CF W Android 13.0

Діагональ: 65 дюйми;

Співвідношення сторін: 16:9;

Роздільна здатність, 3840 x 2160 пікселів;

Поверхня екрана, захист: Загартоване скло;

Яскравість: 450 cd/m<sup>2</sup>;

Контрастність: 4000:1;

Кут огляду: 178°;

Ефективна область відображення: 1428.48 x 803.52 мм

Мультитач: 40 торкань (Windows), 20 торкань (Android);

Технологія: Інфрчервона;

Матеріал корпусу: алюміній;

Швидкість курсору: До 300 точок на секунду;

Матеріал корпусу: метал, пластик;

Час відгуку: до 8 мс;

Підсвітка, тип: LED;

Кнопки на передній панелі, перелік

Кнопка живлення; Джерело сигналу; Меню налаштувань; Кнопка вимкнення підсвітки екрану (ECO);

Головна сторінка; Зменшити гучність; Збільшення гучності

Наявність Wi-Fi модулю;

Потужність динаміків: 2 x 15 Вт;

Наявність сканеру відбитку пальця, камери і мікрофона;

Підтримка форматів відео: "VP9, HEVC/H.265, MPEG1/2, MPEG4, Sorenson H.263, H263, H.264, AVS, AVS+, AVS2, WMV3, VC1, Motion JPEG, VP8, RV30/RV40, AV1;

Підтримка типів аудіо: "MPEG1/2, AC3, EAC3(DDP), AAC, HEAAC, WMA, WMA10 pro M0, WMA10 pro M1, WMA10 pro M2, VORBIS, LPCM, IMA-ADPCM, MS-ADPCM, LBR, FLAC, DRA, OPUS, AC4, MPEG-H TV";

Підтримка типів графіки: JPG/JPEG/BMP/PNG;

Комплект поставки: Панель, пульт ДУ, настінне кріплення, маркер - 2 шт., указка - 1 шт., кабель живлення - 1 шт., кабель HDMI-HDMI -1 шт., кабель USB (touch) - 1 шт, антени WiFi - 3 шт., антена Bluetooth - 1 шт;

Потужність електроспоживання: 650 Вт;

Ресурс роботи матриці: 60 000 годин;

Тип матриці: IPS;

Операційна система: Android 13;

Процесор: чотирьохядерний A55@1900 МГц;

ОЗУ: 4 Гб;

ПЗУ: 32 Гб.

2) Модуль OPS PC INTBOARD I5-8250U/DDR4/16Gb/SSD 256Gb/UHD620 разом з встановленою ліцензійною програмною продукцією Windows 11 Pro.

Процесор: Intel Core i5;

Оперативна пам'ять: 16Гб;

Накопичувач SSD 256Гб;

Бездротові технології: Wi-Fi та Bluetooth.

3) Мобільний стенд 65"-86" black. З можливістю регулювання встановленої панелі по висоті.

Гарантія на інтерактивний комплект: не менше 36 міс.

Гарантія на інтерактивну панель повинна надаватись в електронному вигляді з забезпеченням можливості реєстрації придбаного товару на сайті в установленому порядку. Для підтвердження надати посилання на сайт з можливістю перевірки зазначеної інформації.

У складі тендерної пропозиції Учасник повинен надати посилання на сервісну підтримку виробника або офіційного представника продукції та додатково надати Офіційний лист від Компанії виробника або офіційного представника про забезпечення безперебійно технічної підтримки в гарантійний та післягарантійний період. Із зазначенням сервісних центрів, представництв, які забезпечать гарантійну підтримку протягом визначеного гарантійного терміну.

4) Програмне забезпечення до інтерактивної панелі для створення, перегляду та програвання інтерактивного навчального контенту з безстроковою ліцензією та українським інтерфейсом, сумісне з операційною системою ПК педагогічного працівника. 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 комплексу. 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 геометричних 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.

Необмежений за часом і типом пристрою доступ до навчальних матеріалів щодо практичного використання програмних інструментів запропонованого програмного забезпечення для створення інтерактивного контенту українською мовою. Відео матеріал тривалістю не менше 9 годин ефірного

часу (Надати посилання для перевірки). Замовник перевіряє функціонал ПЗ та у разі невідповідності вище заявленим вимогам, замовник відхиляє пропозицію.

Оновлення програмного забезпечення для інтерактивної панелі надається виробником інтерактивної панелі OnLine і без додаткової оплати з безстроковим терміном ліцензії.

В складі пропозиції надати Гриф МОН на базове програмне забезпечення тієї ж торговельної марки що і інтерактивна панель «Схвалено для використання у закладах загальної середньої освіти». У разі невідповідності запропонованого товару інформації розмішено на сайті Замовник відхиляє тендерну пропозицію Учасника.

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 Закону України «Про публічні закупівлі». Вважати зазначені у технічному завданні посилання на конкретні торговельну марку чи фірму, патент, конструкцію або тип предмета закупівлі, джерело його походження або виробника такими, що містять вираз «або еквівалент».

Технічні, якісні характеристики Товару за предметом закупівлі повинні відповідати встановленим/зарєстрованим нормативним актам чинного законодавства (державним стандартам), які передбачають застосування заходів із захисту довкілля, охорони праці, екології та пожежної безпеки. Гарантійний термін на поставлений товар відповідно до технічного завдання діє з дати поставки товару покупцю.

З метою підтвердження відповідності товару, що поставляється, технічним вимогам, Учасник у складі пропозиції повинен надати в електронному вигляді (сканованому в форматі pdf.) наступні документи:

- У складі тендерної пропозиції Учасник надає порівняльну таблицю з інформацією про технічні, якісні та кількісні характеристики предмета закупівлі, який пропонує Учасник в своїй тендерній пропозиції. Характеристики обладнання повинні бути не нижче визначених у Тендерній документації та вказуватись в пропозиціях учасників торгів з чітким визначенням марки та моделі обладнання.
- Якщо Учасник не є виробником інтерактивної панелі, то для підтвердження легального походження запропонованої техніки, у складі тендерної пропозиції Учасник повинен надати Лист-авторизацію на участь в торгах від виробника та/або офіційного дистриб'ютора (представника) на інтерактивне обладнання, 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, який пропонує Учасник в своїй пропозиції.
- У складі тендерної пропозиції Учасник повинен надати копію висновку санітарно-епідеміологічної експертизи та/або Декларацію про відповідність та/або інший Сертифікат якості на інтерактивну панель.
- Учасник повинен здійснювати постачання товару, який відповідає вимогам діючого законодавства щодо його якості та екологічної безпеки, що в подальшому не призведе до негативних наслідків для людей та довкілля, під час його використання, про що учасник у складі своєї тендерної пропозиції повинен надати окремий сертифікат виробника RoHS на інтерактивну панель.
- Додатково учасник повинен надати можливість підвищення компетенції користувачів шляхом проходження онлайн навчання стосовно використання можливостей програмного забезпечення користувачами від розробників цього програмного забезпечення, розміщених на спеціалізованих ресурсах, які мають ліцензію на підвищення кваліфікації, з можливістю отримання сертифікату про проходження курсу. Лектор повинен мати сертифікат, що підтверджує його рівень кваліфікації в даному напрямку (надати посилання на курс та скан копію сертифікату Лектора)

- Надати підтвердження надійності постачальника та гарантій того, що постачальник виконає свої гарантійні зобов'язання та не зупинить ввіз продукції на територію України у формі документа, що містить посилання на реєстр свідоцтв на торговельні марки Мінекономіки до якого включені пропонуване учасником інтерактивне обладнання, з можливістю перевірити Замовником достовірність інформації за таким посиланням.

- Товар постачається новим, раніше не використовуваним, без механічних пошкоджень та виготовленим не раніше 2024 року. Пакування товару забезпечує його збереження від механічних пошкоджень, атмосферних опадів під час транспортування, зберігання і проведення вантажно-розвантажувальних робіт. Відвантаження (доставка) Товару здійснюється силами та засобами Учасника та/або з залученням кур'єрської служби, за рахунок Учасника. Учасник у складі своєї пропозиції повинен надати гарантійний лист щодо виконання вимог даного пункту.

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».

«З технічними вимогами погоджуємось»

Дане технічне завдання складене відповідно до 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» та повинно відповідати вимогам наказу.

Мета використання товару: для забезпечення навчального процесу у 7 класах НУШ.

### 3. **Очікувана вартість закупівлі та/або розмір бюджетного призначення:**

очікувана вартість закупівлі становить -160 487,00 грн. з ПДВ

При визначенні очікуваної вартості замовник врахував методи визначення очікуваної вартості предмета закупівлі, яка затверджена наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України 18.02.2020 № 275»Про затвердження примірної методики визначення очікуваної вартості предмета закупівлі» з урахуванням даних системи електронних закупівель Prozorro та Інтернет ресурсів.