**Додаток 2**

**Інформація про необхідні технічні, якісні та кількісні характеристики предмета закупівлі**

**Інтерактивна панель, код ДК 021:2015 32320000-2- Телевізійне й аудіовізуальне обладнання**

1. Товар повинен бути новим. Всі основні компоненти товару повинні бути оригінальними, зміна компонентів на неоригінальні забороняється.
2. Ціни вказуються за одну одиницю товару з урахуванням податків і зборів, що сплачуються або мають бути сплачені, транспортних витрат, навантажувально-розвантажувальних робіт, доставки до Замовника.
3. Товар повинен бути в спеціальній упаковці, яка відповідає характеру товару і захищає його від пошкоджень під час поставки.
4. Завантаження та розвантаження Товару здійснюється представниками Постачальника за адресою згідно Оголошення.
5. Якість товару повинна відповідати вимогам відповідних діючих нормативних документів та відповідати параметрам та вимогам, зазначеним у цьому додатку.
6. Товар повинен відповідати технічним, кількісним та якісним вимогам Замовника. Для підтвердження **Учасник надає заповнену порівняльну таблицю відповідності запропонованого Учасником товару технічним, кількісним та якісним вимогам** тендерної документації (**обов’язково зазначається виробник, модель та артикул для можливості перевірки запропонованого обладнання технічним вимогам Замовника)**. У разі відсутності зазначених вимог, Замовник залишає право відхилити пропозицію.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Найменування****товару** | **Опис, технічні характеристики товару** | **Одиниця виміру** | **Кількість** | **Технічний опис, технічні характеристики запропонованого товару Учасника** | **Зображення для зразку** |
| **1.** | **Інтерактивна панель** | * Діагональ: 75” дюймів
* Ефективна область відображення: 1650.24 мм (W) x 928,26 мм (H)
* Співвідношення сторін: 16:9
* Яскравість: 400cd/м2
* Контрастність: 5000:1
* Роздільна здатність: 3840\*2160 (Android) 3840\*2160 (Windows)
* Кут огляду: 178°
* Ефективна площа торкання: 1650,24 мм x 928,26 мм
* Поверхня екрана: Загартоване скло
* Підтримка форматів відео: MPEG1, MPEG2, MPEG4, H264, RM, RMVB, MOV, MJPEG, VC1, Divx, FLV
* Аудіо: WMA, MP3, M4A, AAC
* Графіка: JPG, BMP, PNG
* Швидкість курсору: До 300 точок на секунду
* Технологія: Інфрачервона
* Мультитач: 40 торкань
* Потужність динаміків: 2 х 15 Вт
* Входи/входи: Передня панель: вхід HDMI, USB для ПК – 2 шт., USB для тачскріна. Задня панель: RS232 – 1шт., вхід мікрофона, слот для SD карт, USB 3.0 — 2 шт., HDMI – 2 шт., вихід SPDIF, вхід AV, вихід AV OUT, вхід для навушників, вхід VGA, аудіо вхід, вихід VGA, вхід RJ45 LAN, вихід RJ45, YPBPR – 1 шт.
* Комплект поставки: Панель, пульт ДК, кабель живлення 1,5 м, гарантійний талон, інструкція користувача, настінне кріплення, ПЗ Intboard Easy Start.
* Вага нетто, кг: 60
* Вага в пакуванні, кг: 80
 | **шт**. | **1** |  |  |

Інтерактивна панель поставляється з програмним забезпеченням для бездротового підключення до зовнішніх ПК.

В комплект поставки входить безкоштовне програмне забезпечення [**“INTBOARD SPACE”**](https://intboard.ua/pidtrimka/programi/).  Це бібліотека сервісів для проведення та створення власних інтерактивних уроків, що постійно оновлюється. Усі додатки в сервісі згруповані за шкільними та загальними дисциплінами. В “INTBOARD SPACE” – розділи: українська мова, музика, тестування, презентації, інклюзія, загальні та 3D-моделювання та інші.

 **Програмне забезпечення що входить до комплекту поставки інтерактивной панелі**

**Характеристики OPS ПК (поставляється опційно):**

* Процесор: Intel Core i3/i5/i7
* Оперативна пам'ять: 4Gb/8Gb/16Gb
* Вбудована пам'ять: 128GB / 256GB / 512GB / 1024GB
* Операційна система: Microsoft Windows 10 x 64 Ukranian

До комплекту поставки інтерактивної панелі повинно входити базове програмне забезпечення та додаткове програмне забезпечення з розширеними функціями (обов’язково зазначити назву обох програмних забезпечень) від виробника інтерактивних панелей (надати посилання на сайт) та сумісне с запропонованою моделью, що має безстроковий термін використання без обмеження функціоналу та з безстроковим терміном оновлення, призначене для створення інтерактивних уроків та завдань.

**Базове програмне забезпечення для інтерактивної панелі:**

для створення, перегляду та програвання інтерактивного навчального контенту;

сумісне з операційною системою вбудованного комп’ютера;

підтримує імпорт створених файлів різних форматів;

є можливість змінювати об’єкт (рухати, клонувати, перевертати, змінювати розмір, блокувати, редагувати, робити прозорим) за допомогою стандартних засобів програмного забезпечення;

інструмент запису екрана повинен мати можливість записати (зберегти) весь робочий стіл, обрану зону або обране вікно;

підтримує українську мову;

має функцію автоматичного оновлення

**Програмне забезпечення з розширеними функціями:**

 Програмне забезпечення з розширеним функціоналом для створення інтерактивних уроків яке містить 72 та більше різноманітних сервісів серед яких:

 - Сервіс для гейміфікації уроків, який дозволяє створювати власних фентезі-персонажів, які відповідають класам героїв у онлайн іграх – чарівник, друїд, воїн, лікар та інші. Кожен персонаж має власний характер, особливі здібності та навички, що можуть прогресувати з підвищенням ігрових рівнів. Розвиток персонажу відкриває нові вміння, що впливає на реальні переваги учня у школі.

 - Інтерактивний симулятор для впровадження та розвитку STEM – освіту у школі;

 - Інтерактивний сервіс для створення коміксів;

 - Інтерактивний сервіс для вивчення англійської мови з комплексним підходом. Сервіс повинен мати тексти англійською мовою з можливістю миттєвого перекладу незнайомого слова, відеоматеріалу з субтитрами та можливістю формувати список для домашнього вивчення слів.

 - Інтерактивний сервіс для створення 3 D об’єктів який дозволяє:

* розрізати фото на n рівних частин;
* об’єднати дві картинки в одну;
* зробити фото у формі різних фігур;
* додати текст на фото з багатьма графічними налаштуваннями;
* створити тематичний календар;
* замінити фон на прозорий (зображення із прозорим фоном можна додати до будь-якого іншого без додаткових маніпуляцій та зміни загального фону);
* зробити 3-D зображення;
* перетворити 3-D зображення в 2-D;
* створити анімацію;
* збільшити текстуру для подальшої її зміни;
* розпізнати текст на зображенні;
* зробити скріншот сторінки;
* сконвертувати web-сторінку в pdf-документ;
* визначити головні кольори зображення;
* автоматичне змішування двох вибраних кольорів і відображення отриманого кольору;
* створення фотоколажу із декількох зображень з додатковими налаштуваннями;
* створити мотиватори та демотиватори;
* створити та прочитати QR-код;
* та ще 10 функцій роботи із зображеннями.

 - Інтерактивний музичний сервіс що дозволяє записувати мелодії у нотному вигляді, зберігати композиції, відкривати та прослуховувати раніше створені музичні твори.

 - Інтерактивний сервіс по створенню часової стрічки для простішого запам’ятовування різноманітних дат з можливістю додавати:

* подію;
* період часу;
* частку (зображена шкала з відсотками);
* статистичні дані (таблиці, графіки, діаграми);
* дані зі світової статистики;
* згрупувати інформіцію за категоріями;
* прикріпити дані з Google додатків (календар, таблиці);
* інструменти для людей, які працюють з аналітикою пошукових систем.

**Надати авторизаційний лист на дане прграмне забезпечення від виробника на території України. А також, Свідоцтво МОН «Схвалено для використання у закладах загальної середньої освіти», що поставляється в комплекті з інтерактивними панелями (Назва ПО повинно співпадати з назваю ТМ інтерактивної панелі).**

***Додаткові документи:***

1. Свідоцтво про визнання відповідності педагогічним вимогам, видане МОН України, на інтерактивні панелі.

2. 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.**