**ДОДАТОК 2**

*до тендерної документації*

**ІНФОРМАЦІЯ ПРО НЕОБХІДНІ ТЕХНІЧНІ, ЯКІСНІ ТА КІЛЬКІСНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕДМЕТА ЗАКУПІВЛІ**

Всі посилання, у даному додатку, 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 вживаються у значенні «…. «або еквівалент»».

**З метою підтвердження якісних та кількісних характеристик предмета закупівлі, забезпечення оригінальності товару та його відповідності вимогам безпеки учасник торгів у складі пропозиції повинен надати наступні документи:**

* лист від виробника (представництва, філії виробника) або його офіційного дистриб’ютора/дилера/посередника в Україні, запропонованих учасником інтерактивних дошок, мультимедійних проєкторів, інтерактивних панелей, багатофункціональних пристроїв, в якому останніми підтверджуються гарантійні зобов’язання, на запропонований учасником товар. Лист повинен включати найменування та кількість товару, ідентифікатор даної закупівлі (номер оголошення) оприлюдненого на веб-порталі Уповноваженого органу, а також назву учасника. У разі надання такого листа від офіційного дистриб’ютора/дилера/посередника - учасник у складі пропозиції надає документальне підтвердження від виробника (або від його офіційного представництва, філії) статусу такого офіційного дистриб’ютора/дилера/посередника, або посилання на сайт виробника (представництва, філії виробника), де можна перевірити такий статус;
* лист від розробника освітнього програмного забезпечення (його представництва, філії) або його офіційного дистриб’ютора/дилера/посередника в Україні, в якому підтверджується термін дії ліцензій, що запропоновані учасником у пропозиції. Лист повинен включати найменування та кількість ліцензій, ідентифікатор даної закупівлі (номер оголошення) оприлюдненого на веб-порталі Уповноваженого органу, а також назву учасника. У разі надання такого листа від офіційного дистриб’ютора/дилера/посередника - учасник у складі пропозиції надає документальне підтвердження від розробника (або від його офіційного представництва, філії) статусу такого офіційного дистриб’ютора/дилера/посередника, або посилання на сайт виробника (представництва, філії), де можна перевірити такий статус;
* декларацію про відповідність технічному регламенту низьковольтного електричного обладнання, технічному регламенту з електромагнітної сумісності обладнання на запропоновані інтерактивні дошки;
* декларацію про відповідність технічному регламенту низьковольтного електричного обладнання, технічному регламенту з електромагнітної сумісності обладнання на запропоновані мультимедійні проєктори;
* декларацію про відповідність технічному регламенту низьковольтного електричного обладнання, технічному регламенту з електромагнітної сумісності обладнання на запропоновані інтерактивні панелі;
* декларацію про відповідність технічному регламенту радіообладнання на запропоновані багатофункціональні пристрої.

***Інформацію про необхідні технічні, якісні та кількісні характеристики предмета закупівлі, учасники подають у складі тендерної пропозиції у нижченаведеному вигляді, шляхом заповнення необхідних полів:***

**ІНФОРМАЦІя ПРО ТЕХНІЧНІ, ЯКІСНІ ТА КІЛЬКІСНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕДМЕТА ЗАКУПІВЛІ**

Ми, (назва Учасника), \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, маємо можливість та погоджуємося виконати вимоги Замовника та гарантуємо наступне:

* Товар поставлятиметься власними силами та за наш рахунок, а вартість нашої тендерної пропозиції враховує витрати на доставку, навантажувально-розвантажувальні роботи, монтаж, введення в експлуатацію;
* все запропоноване програмне забезпечення матиме відповідну ліцензію та буде ліцензійно чистим;
* постачання Товару в повному обсязі, згідно вимог Замовника, а саме:
* кількість комплектів мультимедійного обладнання з багатофункціональним пристроєм (принтер-сканер-копір) (Тип 1) – 12 комплектів (згідно Таблиці 1);
* кількість комплектів мультимедійного обладнання з багатофункціональним пристроєм (принтер-сканер-копір) (Тип 2) – 3 комплекти (згідно Таблиці 1);
* кількість комплектів мультимедійного обладнання з багатофункціональним пристроєм (принтер-сканер-копір) (Тип 3) – 1 комплект (згідно Таблиці 1);
* Товар відповідає вимогам, визначеним Замовником, що підтверджується вказаними нами конкретними характеристиками запропонованого Товару:

Таблиця 1

**ТЕХНІЧНІ, ЯКІСНІ ТА КІЛЬКІСНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Назва Товару** | **Технічні, якісні характеристики, що встановлюються Замовником до одного комплекту** | **Технічні, якісні характеристики Товару, що пропонуються учасником** *(Ця колонка повністю повторює пункти однойменних граф колонки 2 цієї Таблиці та учасник зазначає конкретні характеристики, величини, значення, показники запропонованого Товару, що мають відповідати (або бути кращими), встановленим Замовником)* | **Кількість комплектів** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| Комплект мультимедійного обладнання з багатофункціональним пристроєм (принтер-сканер-копір) (Тип 1) | **А) Інтерактивна дошка (учасник вказує конкретну марку та модель):**дошка прямої проекції з можливістю настінного кріплення;робоча поверхня білого кольору, тверда, зі спеціальним антиблисковим покриттям, стійким до ушкоджень, розрахована, зокрема, для письма на ній маркерами на водній основі;діагональ не менше ніж 88" («"» - дюйм). Розмір та аспектне співвідношення робочої поверхні дошки має збігатися з розміром та аспектним співвідношенням проекційного зображення проєктора;дошка повинна забезпечувати можливість управління контентом безпосередньо за допомогою дотиків пальців руки або стилуса/маркера з підтримкою не менше 10 одночасних дотиків (дошка повинна комплектуватися не менше ніж 2-ма стилусами/маркерами та тримачем для них); роздільна здатність не менше ніж 32000×32000;швидкість реакції тач-панелі не більше 10 мс;точність позиціонування не більше 2 мм;живлення від USB;комплект для підвісу (кріплення);гарантія на дошку не менше 3 років.**Б) Мультимедійний проєктор з короткофокусним об’єктивом (учасник вказує конкретну марку та модель):**світловий потік не менше 3000 ANSI люменів;роздільна здатність проєктора повинна бути не менше WXGA, 1280 **×** 800 пікселів;короткофокусний об'єктив (відношення проєкції не більше 0,35:1);наявність функції корекції трапецеїдального спотворення по вертикалі в діапазоні не меншому ніж від -40° до +40°; ресурс роботи лампи не менше 5000 годин у стандартному режимі;наявність вбудованих інтерфейсів не менше ніж 1 х USB типу A, 2 x HDMI, 1 x VGA вхід, 1 х VGA вихід, 1 х аудіовхід (роз'єм під штекер TRS 3.5 mm), 1 х аудіовихід (роз'єм під штекер TRS 3.5 mm), 1 х Ethernet (RJ-45), 1 х замок типу Kensington lock;вбудована акустична система потужністю не менше 2 х 10 Вт;наявність пульту дистанційного управління;комплект для підвісу (кріплення);відстань від об’єктива проєктора до площини проекції не більше 1 м при діагоналі зображення не менше ніж 85 дюймів;наявність інтерфейсного дроту - для підключення пристрою до ПК педагогічного працівника у місці його встановлення;гарантія на проєктор не менше 3 років;гарантія на лампу проєктора не менше 1 року або 1000 годин в робочому режимі**В) Освітнє програмне забезпечення для мультимедійного проєктора (учасник повинен зазначити конкретне найменування програмного забезпечення):**Електронні освітні ресурси (далі ЕОР), з терміном дії ліцензії не менше 3-х років. ЕОР – являє собою інтерактивний мультимедійний застосунок з можливістю користування на інтерактивній поверхні, з можливістю роботи без підключення до мережі Інтернет та функціоналом для конструювання уроків. Застосунок повинен містити наступні електронні освітні ресурси, що мають відповідати навчальній програмі, а саме: «Українська мова 5 клас», «Математика 5 клас», «Математика 6 клас»;Застосунок повинен передбачати наявність бібліотеки з темами уроків, демонстрацій, лабораторних робіт. Кожна тема повинна містити різноманітні мультимедійні засоби для її пояснення, а саме: зображення, та/або анімації, та/або анімації дикторський супровід, та/або анімації аудіо- та відеофрагменти тощо. Для перевірки знань повинні бути передбачені контрольні запитання, завдання, тести.Застосунок повинен мати функцію захисту та керування авторськими правами (підтримка функцій DRM).**Г) Багатофункціональний пристрій (принтер-сканер-копір) (учасник вказує конкретну марку та модель):**Тип БФП – кольоровий;Функціональні можливості – друк, сканування, копіювання;Теxнологія друку – струменева, вбудована система безперервної подачі чорнил (СБПЧ);Наявність кольорового РК-дисплею управління, діагоналлю не менше 3 см;**Принтер:**Максимальний формат друку не менше ніж A4;Максимальна роздільна здатність друку, dpi не менше ніж 1200x2400;Максимальна швидкість чорно-білого друку A4, не менше ніж 30 стор/хв (драфт) або не менше ніж 15 стор/хв (відповідно до стандарту ISO/IEC 24734);Максимальна швидкість кольорового друку A4, не менше ніж 20 стор/хв (драфт) або не менше ніж 8 стор/хв (ISO/IEC 24734);Можливість друку за допомогою Wi-Fi Direct;**Cканер:**Тип сканера планшетний;Тип датчика CIS (контактний сенсор зображення);Максимальний формат оригіналу не менше ніж A4;Дозвіл сканера, dpi не менше ніж 1200x2400; **Копір:**Максимальний формат оригіналу не менше ніж A4;Можливість кольорового копіювання; **Інтерфейси:**Не менше ніж 1 х USB типу В;Не менше ніж 1 х Wi-Fi;**Витратні матеріали:**Ресурс стартових чорно-білих витратних матеріалів не менше ніж 6500 сторінок;Ресурс стартових кольорових витратних матеріалів (всіх кольорів) не менше ніж 5500 сторінок;Стартові витратні матеріали мають бути оригінальні від виробника багатофункціонального пристрою;Витратні матеріали для даної моделі пристрою мають бути доступними для придбання в Україні;**гарантія:** не менше ніж 12 місяців |  | **12** |
| Комплект мультимедійного обладнання з багатофункціональним пристроєм (принтер-сканер-копір) (Тип 2) | **А) Інтерактивна панель (учасник вказує конкретну марку та модель):****екран:**діагональ не менше ніж 65" («"» - дюйм);мінімальна роздільна здатність зображення не менше ніж 3840 × 2160 пікселів;контрастність зображення не менше ніж 4000:1 (динамічна);яскравість зображення не менше ніж 350 кд/м2;ресурс роботи матриці не менше ніж 50000 годин;підтримка не менше ніж 10 одночасних дотиків; **процесор:** кількість фізичних обчислювальних ядер Cortex A73 - не менше ніж 2 з максимальною частотою не менше ніж 1,5 ГГц, кількість фізичних обчислювальних ядер Cortex A53 - не менше ніж 2 з максимальною частотою не менше ніж 1,3 ГГц; **оперативна пам’ять (RAM):**об’єм пам’яті - не менше ніж 3 ГБ;**накопичувач (ROM):**об’єм - не менше ніж 45 ГБ; **акустична система:**вбудована, потужністю не менше ніж 2х15 Вт;**зовнішні інтерфейси (вбудовані в корпус, без застосування зовнішніх розгалуджувачів):**не менше ніж 3 x USB Type-А версії не нижче 2.0;не менше ніж 1 x USB Type-А версії не нижче 3.0;не менше ніж 2 x HDMI входи версії не нижче 2.0;не менше ніж 1 х RS232 порт управління;не менше ніж 1 х Ethernet (RJ-45);не менше ніж 1 x лінійний аудіовихід (3,5 мм);не менше ніж 1 х порт для OPS PC;**операційна система:** попередньо встановлена ОС Android;**гарантія:** не менше ніж 12 місяців**Б) Освітнє програмне забезпечення для інтерактивної панелі (учасник повинен зазначити конкретне найменування програмного забезпечення):**Електронні освітні ресурси (далі ЕОР), з терміном дії ліцензії не менше 3-х років. ЕОР – являє собою інтерактивний мультимедійний застосунок з можливістю користування на інтерактивній поверхні, з можливістю роботи без підключення до мережі Інтернет та функціоналом для конструювання уроків. Застосунок повинен містити наступні електронні освітні ресурси, що повинні відповідати вимогам навчальної програми Міністерства освіти і науки України з інформатики для учнів 5-7 класів, а саме:«Алгоритмізація і програмування 5-7 класи»; Застосунок повинен передбачати наявність бібліотеки з темами уроків, демонстрацій, лабораторних робіт. Кожна тема повинна містити різноманітні мультимедійні засоби для її пояснення, а саме: зображення, та/або анімації, та/або анімації дикторський супровід, та/або анімації аудіо- та відеофрагменти тощо. Для перевірки знань повинні бути передбачені контрольні запитання, завдання, тести.Застосунок повинен мати функцію захисту та керування авторськими правами (підтримка функцій DRM).**В) Багатофункціональний пристрій (принтер-сканер-копір) (учасник вказує конкретну марку та модель):**Тип БФП – кольоровий;Функціональні можливості – друк, сканування, копіювання;Теxнологія друку – струменева, вбудована система безперервної подачі чорнил (СБПЧ);Наявність кольорового РК-дисплею управління, діагоналлю не менше 3 см;**Принтер:**Максимальний формат друку не менше ніж A4;Максимальна роздільна здатність друку, dpi не менше ніж 1200x2400;Максимальна швидкість чорно-білого друку A4, не менше ніж 30 стор/хв (драфт) або не менше ніж 15 стор/хв (відповідно до стандарту ISO/IEC 24734);Максимальна швидкість кольорового друку A4, не менше ніж 20 стор/хв (драфт) або не менше ніж 8 стор/хв (ISO/IEC 24734);Можливість друку за допомогою Wi-Fi Direct;**Cканер:**Тип сканера планшетний;Тип датчика CIS (контактний сенсор зображення);Максимальний формат оригіналу не менше ніж A4;Дозвіл сканера, dpi не менше ніж 1200x2400; **Копір:**Максимальний формат оригіналу не менше ніж A4;Можливість кольорового копіювання; **Інтерфейси:**Не менше ніж 1 х USB типу В;Не менше ніж 1 х Wi-Fi;**Витратні матеріали:**Ресурс стартових чорно-білих витратних матеріалів не менше ніж 6500 сторінок;Ресурс стартових кольорових витратних матеріалів (всіх кольорів) не менше ніж 5500 сторінок;Стартові витратні матеріали мають бути оригінальні від виробника багатофункціонального пристрою;Витратні матеріали для даної моделі пристрою мають бути доступними для придбання в Україні;**гарантія:** не менше ніж 12 місяців |  | **3** |
| Комплект мультимедійного обладнання з багатофункціональним пристроєм (принтер-сканер-копір) (Тип 3) | **А) Інтерактивна панель (учасник вказує конкретну марку та модель):****екран:**діагональ не менше ніж 75" («"» - дюйм);мінімальна роздільна здатність зображення не менше ніж 3840 x 2160 пікселів;контрастність зображення не менше ніж 5000:1 (динамічна);яскравість зображення не менше ніж 350 кд/м2;час відклику матриці – не більше ніж 8 мс;ресурс роботи матриці не менше ніж 50000 годин;роздільна здатність сенсорної панелі не менше ніж 32768 x 32768;час відклику сенсорної панелі не більше ніж 10 мс;точність позиціонування сенсорної панелі не більше ніж 1 мм;частота сканування сенсорної панелі не менше 200 Гц;підтримка не менше ніж 20 одночасних дотиків з можливістю розрізняти предмети дотику;наявність вбудованого лотка для ручок на всю довжину панелі;наявність настінного кріплення в комплекті.**акустична система:**вбудована, потужністю не менше ніж 2х10 Вт;**зовнішні інтерфейси (вбудовані в корпус, без застосування зовнішніх розгалуджувачів):**не менше ніж 2 x USB Type-А версії не нижче 2.0;не менше ніж 1 x USB Type-С;не менше ніж 2 x HDMI входи версії не нижче 2.0;не менше ніж 1 х RS232 порт управління;не менше ніж 1 х Ethernet (RJ-45);не менше ніж 1 x лінійний аудіовихід (3,5 мм);не менше ніж 1 х порт для OPS PC;**OPS ПК:****процесор:** кількість фізичних обчислювальних ядер Cortex A55 - не менше ніж 4 з максимальною частотою не менше ніж 1,6 ГГц; **оперативна пам’ять (RAM):**об’єм пам’яті - не менше ніж 4 ГБ;**накопичувач (ROM):**об’єм - не менше ніж 32 ГБ; **мережевий інтерфейс бездротової мережі:** інтегрований Wi-Fi, з підтримкою стандартів IEEE – не гірше 802.11ax;інтегрований Bluetooth версії не нижче ніж 5.Х (де X – цифра від 1 до 2).**операційна система:** попередньо встановлена ОС Android версії не нижче ніж 12;**гарантія:** не менше ніж 12 місяців**Б) Багатофункціональний пристрій (принтер-сканер-копір) (учасник вказує конкретну марку та модель):**Тип БФП – кольоровий;Функціональні можливості – друк, сканування, копіювання;Теxнологія друку – струменева, вбудована система безперервної подачі чорнил (СБПЧ);Наявність кольорового РК-дисплею управління, діагоналлю не менше 3 см;**Принтер:**Максимальний формат друку не менше ніж A4;Максимальна роздільна здатність друку, dpi не менше ніж 1200x2400;Максимальна швидкість чорно-білого друку A4, не менше ніж 30 стор/хв (драфт) або не менше ніж 15 стор/хв (відповідно до стандарту ISO/IEC 24734);Максимальна швидкість кольорового друку A4, не менше ніж 20 стор/хв (драфт) або не менше ніж 8 стор/хв (ISO/IEC 24734);Можливість друку за допомогою Wi-Fi Direct;**Cканер:**Тип сканера планшетний;Тип датчика CIS (контактний сенсор зображення);Максимальний формат оригіналу не менше ніж A4;Дозвіл сканера, dpi не менше ніж 1200x2400; **Копір:**Максимальний формат оригіналу не менше ніж A4;Можливість кольорового копіювання; **Інтерфейси:**Не менше ніж 1 х USB типу В;Не менше ніж 1 х Wi-Fi;**Витратні матеріали:**Ресурс стартових чорно-білих витратних матеріалів не менше ніж 6500 сторінок;Ресурс стартових кольорових витратних матеріалів (всіх кольорів) не менше ніж 5500 сторінок;Стартові витратні матеріали мають бути оригінальні від виробника багатофункціонального пристрою;Витратні матеріали для даної моделі пристрою мають бути доступними для придбання в Україні;**гарантія:** не менше ніж 12 місяців |  | **1** |

Ми погоджуємось, що Замовник має право перевірити вказані нами технічні характеристики запропонованого товару на офіційних веб-сайтах відповідних виробників та у разі, якщо запропонований товар не відповідає технічним вимогам Замовника та/або зазначеним характеристикам учасником – пропозиція відхиляється як така, що не відповідає умовам технічної специфікації та іншим вимогам щодо предмета закупівлі тендерної документації.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| (посада) | (підпис, МП) | (ПІБ) |