

Обґрунтування технічних , якісних характеристик предмета закупівлі та очікуваної вартості предмета закупівлі

1	Назва предмета закупівлі	Придбання комплектів демонстраційного мультимедійного обладнання для облаштування захисних споруд цивільного захисту Код ДК 021:2015 - 32320000-2 Телевізійне й аудіовізуальне обладнання (Мультимедійне обладнання) Строк поставки товару: до 31.12.2026 року
2	Вид процедури	ID: UA-2026-09-14-014270-а Закупівля на pro.zorro.gov.ua Відкриті торги з особливостями
3	Обґрунтування технічних , якісних характеристик предмета закупівлі	ІНФОРМАЦІЯ ПРО НЕОБХІДНІ ТЕХНІЧНІ, ЯКІСНІ ТА КІЛЬКІСНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕДМЕТА ЗАКУПІВЛІ Розмір бюджетного призначення, визначений відповідно до виділених коштів згідно рішення LXIX сесії Зміївської міської ради VIII скликання від 12 вересня 2024 року № 3865- LXIX-VIII «Про внесення змін до рішення LVI сесії Зміївської міської ради VIII скликання від 21 грудня 2023 року № 3295-LVI-VIII «Про бюджет Зміївської міської територіальної громади на 2024 рік» та додатків до нього (зі змінами) та постанови КМУ №6 від 14.01.2015 «Деякі питання надання освітньої субвенції з державного бюджету місцевим бюджетам» (із змінами). Очікувана вартість предмета закупівлі визначена на підставі моніторингу цін. Комплект демонстраційного мультимедійного обладнання: Інтерактивна дошка з акустичною системою та базовим програмним забезпеченням, мультимедійний проєктор з короткофокусним об'єктивом, Код ДК 021:2015 - 32320000-2 Телевізійне й аудіовізуальне обладнання (Мультимедійне обладнання) - Вартість тендерної пропозиції учасника повинна враховувати витрати на доставку, навантажувальні та розвантажувальні роботи, збирання товару у закладі Замовника протягом одного дня з моменту організації доставки товару. - Гарантія на товар не менше ніж 36 місяців з моменту отримання Замовником товару, що підтверджується гарантійним листом. - Рік виготовлення –2025-2026 р., що підтверджується гарантійним листом. - Товар, який постачається, не перебував в експлуатації, терміни та умови його зберігання не порушені. - Продукція повинна бути упакована таким чином, щоб не допустити пошкодження чи забруднення під час транспортування. - У разі якщо товар не відповідає технічним вимогам Замовника або Учасник не в змозі виконати умови поставки, які визначені Замовником, Пропозиція відхиляється.

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”.

7. Технічні, якісні та кількісні характеристики до предмет нтерактивна дошка
Діагональ дошки не більше 82 Матеріал рами пластик Співвідношення сторін 4 x 3
Технологія Інфрачервона Робоча поверхня інтерактивної дошки повинна мати керамічне, антивідблискове покриттям білого кольору. Керамічне покриття повинно бути стійким до подряпин і дозволяти використовувати сухостираємі маркери
Роздільна здатність не менше 32768 x 32768 Інтерфейс USB2.0 або USB3.0 Швидкість курсору <20 мс Гарячі клавіші розміщені по обидва боки Зовнішні розміри, не більше 1720*1240*38 мм Діагональ активної поверхні, (мм) не менше 1965 Підтримка ОС Windows XP/Vista/10/7/8 Комплект поставки: інтерактивна дошка, комплект з трьох маркерів, телескопічна указка, монтажний комплект, інструкція по налаштуванню програмного забезпечення.— Гарантія — не менше ніж 3 роки. шт. 11

2 Базове програмне забезпечення до інтерактивної дошки (вказати Програмне забезпечення повинно мати інтерфейс і весь навчальний контент не менше ніж українською та англійською мовами та підтримує роботу з файлами різних форматів; шт. 11

назву базового ПЗ) для створення, перегляду та програвання інтерактивного контенту - містить функціонал створення та зміни (рухати, клонувати, перевертати, змінювати розмір, блокувати, редагувати, робити прозорим) об'єктів за допомогою стандартних засобів програмного забезпечення; (надати скріншот для підтвердження) - функція додавання тестів з можливістю відслідковування часу на їх виконання (годинник) (надати скріншот для підтвердження) - можливість перевіряти та оцінювати завдання учнів за допомогою відмітки про правильне виконання (надати скріншот для підтвердження) - можливість записувати звук та вмикати функцію аудіосупроводу уроку (надати скріншот для підтвердження) - наявність інструментів для проведення дослідів на уроках (реактивів, схем, зображень приладів) На підтвердження вимоги надати скріншот наявності такого функціоналу в запропонованому ПЗ. Програмне забезпечення до інтерактивної дошки 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 медiateки; - відтворення відео з медiateки; - 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).

Акустична система з штатною системою кріплення на стіну і пультом дистанційного керування Потужність: не менше 40 Вт; Частота відтворення: не гірше 45 Hz – 20 kHz; Наявність пульта Наявність LED-дисплею Додаткові функції: Відтворення з USB накопичувача та карти пам'яті, встановлені звукові режими; Bluetooth версія не нижче 5.0; шт. 11

Мультимедійний проєктор з короткофокусним об'єктивом світловий потік — не менше ніж 3600 ANSI лм; роздільна здатність — не менше ніж WXGA (1280 × 800 пікселів); ресурс лампи — не менше ніж 5000 годин (у стандартному режимі / до 10 000 в Eco); інтерфейси: 1 × HDMI та 1 × 3.5 мм Audio Out; укомплектований кріпленням для монтажу над дошкою; довжина інтерфейсного дроту — не менша, ніж необхідна для під'єднання пристрою до ПК педагогічного працівника у місці встановлення ПК; монтаж над дошкою, зум/корекція при відстані 0,5–1,2 м; Короткофокусний (Throw Ratio 0.52:1). На відстані 1 м забезпечує ширину зображення ~2 м гарантія: проєктор — не менше ніж 3 роки, лампа — не менше ніж 1 рік або 1000 годин. Кронштейн для проєктора Тип монтажу: Стельовий / Настінний (універсальний) Максимальне навантаження: До 20 кг Відступ від стелі/стіни: Регульований, від 630 мм до 1000 мм (телескопічна штанга) Кут нахилу: Від -15° до +15° Відстань між монтажними отворами (лапками): Регулюється в діапазоні 210–280 мм Кабель-канал: Наявний (дозволяє приховати дроти всередині штанги) Сумісність: Універсальний (підходить для більшості сучасних проєкторів Кабель HDMI -> HDMI 5.0m Тип роз'ємів: HDMI (Male) — HDMI (Male) / Вилка-Вилка (тип A) Довжина кабелю: не менше ніж 5.0 метрів Версія HDMI: 2.0 (High Speed HDMI з підтримкою

		Ethernet) Максимальна роздільна здатність: 4K Ultra HD (3840×2160) при 60 Гц або Full HD (1920×1080) до 144 Гц Пропускна здатність: До 18 Гбіт/
4.Обґрунтування очікуваної вартості	Визначення очікуваної вартості предмета закупівлі здійснювалося з проведенням моніторингу цін, шляхом пошуку, збору та аналізу загальнодоступної інформації про ціни, що містяться в мережі інтернет у відкритому доступі, спеціалізованих торговельних майданчиках, в електронних каталогах, в електронній системі закупівель «Прозоро», тощо. Таким чином очікувана вартість закупівлі становить 1 766 373,18 грн з ПДВ	