**Додаток 2 до тендерної документації**

**Інформація про необхідні технічні, якісні та кількісні**

**характеристики предмета закупівлі,**

**в т.ч. технічна специфікація\***

Товар, що поставляється за цим Договором, новий, не був у попередній експлуатації, в зібраному, перевіреному і готовому до використання за призначенням стані у комплектації, передбаченій Специфікацією.

Учасник гарантує належну якість Товару, його відповідність діючим стандартам протягом гарантійного строку експлуатації товару ( \_\_\_\_\_\_ (*зазначається учасником*) місяців, але не менше 12 (*дванадцять*) місяців з дати поставки) та не менш, ніж встановлено виробником Товару. Разом із поставкою (передачею), Товар супроводжується документом, підтверджуючим гарантійні зобов’язання.

*При пропозиції учасником еквіваленту зазначеного товару за предметом закупівлі учасник окрім опису предмета закупівлі на еквівалентний товар повинен надати у складі тендерної пропозиції таблицю порівняння характеристик запропонованого еквіваленту товару та товару, що є предметом закупівлі, із обов'язковим зазначенням відомостей про виробника, яка підтверджує відповідність пропозиції учасника вимогам замовника до предмету закупівлі, викладеним у технічній специфікації. Всі характеристики запропонованого еквіваленту товару повинні бути не гірші, ніж у товару, що є предметом закупівлі.*

*У разі посилання у викладеній інформації на конкретну торговельну марку чи фірму, патент, конструкцію або тип предмета закупівлі, джерело його походження або виробника, слід вважати в наявності вираз «або еквівалент».*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Дислокація та обсяги поставки в розрізі закладівосвіти** | | | | |
| **№ з/п** | **Назва закладу освіти та адреса** | **Одиниця вимірювання** | **Кількість** | **Склад комплекту** |
| 1 | **Славський ЗЗСО І-ІІІ ст.**  (смт. Славське, вул. Бандери,1) | Компл. | 1 | 1.1 Мультимедійне обладнання, комплектація 1.1 – 14 шт.  1.1.1 Персональний комп’ютер форм фактор ноутбук  1.1.2 Мультимедійний проєктор з короткофокусним об’єктивом  1.1.3 Екран для мультимедійного проєктор з короткофокусним об’єктивом Тип 1  1.1.4 Акустична система  1.2 Мультимедійне обладнання, комплектація 1.2 – 4 шт.  1.2.1 Персональний комп’ютер форм фактор ноутбук  1.2.2 Мультимедійний проєктор з короткофокусним об’єктивом  1.2.3 Екран для мультимедійного проєктор з короткофокусним об’єктивом Тип 1  1.2.4 Багатофункціональний пристрій  1.3 Мультимедійне обладнання Тип 3 – 1 шт.:  1.3.1 Інтерактивна панель  1.3.2 Електронні освітні ресурси  1.4 Персональний комп’ютер формфактор десктоп – 14 шт.:  1.5 Персональний комп’ютер форм фактор ноутбук – 8 шт.: |
| 2 | **Ялинкуватський ЗЗСО І-ІІ ст.**  (с. Ялинкувате,вул. Л.Українки,40) | Компл. | 1 | 2.1 Мультимедійне обладнання, комплектація 2.1 – 1 шт.  2.1.1 Персональний комп’ютер форм фактор ноутбук  2.1.2 Мультимедійний проєктор з короткофокусним об’єктивом  2.1.3 Екран для мультимедійного проєктор з короткофокусним об’єктивом Тип 1  2.1.4 Акустична система  2.1.5 Багатофункціональний пристрій  2.2 Персональний комп’ютер форм фактор ноутбук – 4 шт.  2.3 Комплект комп’ютерного обладнання, комплектація 2.3 – 1 шт.  2.3.1 Персональний комп’ютер формфактор десктоп  2.3.2 Багатофункціональний пристрій |
| 3 | **Нижньорожанківський ЗЗСО І-ІІ ст.**  (с.Нижня Рожанка, вул.Устияновича,37) | Компл. | 1 | 3.1 Мультимедійне обладнання, комплектація 3.1 – 2 шт.  3.1.1 Персональний комп’ютер форм фактор ноутбук  3.1.2 Мультимедійний проєктор з короткофокусним об’єктивом  3.1.3 Екран для мультимедійного проєктор з короткофокусним об’єктивом Тип 2  3.1.4 Акустична система  3.1.5 Багатофункціональний пристрій  3.2 Персональний комп’ютер форм фактор ноутбук – 4 шт. |
| 4 | **Верхньорожанківскький ЗЗСО І-ІІ ст.**  (с. Верхня Рожанка, вул. Шевченка,63) | Компл. | 1 | 4.1 Мультимедійне обладнання, комплектація 4.1 – 2 шт.  4.1.1 Персональний комп’ютер форм фактор ноутбук  4.1.2 Мультимедійний проєктор з короткофокусним об’єктивом  4.1.3 Екран для мультимедійного проєктор з короткофокусним об’єктивом Тип 1  4.1.4 Акустична система |
| 5 | **Тернавський ЗЗСО І-ІІ ст.** (с.Тернавка,вул.Шкільна,7) | Компл. | 1 | 5.1 Мультимедійне обладнання, комплектація 5.1 – 2 шт.  5.1.1 Персональний комп’ютер форм фактор ноутбук  5.1.2 Мультимедійний проєктор з короткофокусним об’єктивом  5.1.3 Екран для мультимедійного проєктор з короткофокусним об’єктивом Тип 2  5.1.4 Багатофункціональний пристрій  5.2 Мультимедійне обладнання, комплектація 5.2 – 3 шт.  5.2.1 Персональний комп’ютер формфактор десктоп  5.2.2 Мультимедійний проєктор з короткофокусним об’єктивом  5.2.3 Екран для мультимедійного проєктор з короткофокусним об’єктивом Тип 2  5.2.4 Акустична система |
| 6 | **Опорецький ЗЗСО І-ІІ ст.**  (с.Опорець, вул.Шевченка,155) | Компл. | 1 | 6.1 Мультимедійне обладнання, комплектація 6.1 – 5 шт.  6.1.1 Персональний комп’ютер форм фактор ноутбук  6.1.2 Мультимедійний проєктор з короткофокусним об’єктивом  6.1.3 Екран для мультимедійного проєктор з короткофокусним об’єктивом Тип 1  6.1.4 Акустична система  6.2 Мультимедійне обладнання, комплектація 6.2 – 1 шт.  6.2.1 Персональний комп’ютер формфактор десктоп  6.2.2 Мультимедійний проєктор з короткофокусним об’єктивом  6.2.3 Екран для мультимедійного проєктора з короткофокусним об’єктивом Тип 1  6.2.4 Акустична система  6.2.5 Багатофункціональний пристрій  6.3 Персональний комп’ютер формфактор десктоп – 5 шт. |
| 7 | **Тухлянський ОНЗЗСО І-ІІІ р.-гімназія**  (с.Тухля, вул. І.Франка,53-а) | Компл. | 1 | 7.1 Мультимедійне обладнання, комплектація 7.1 – 8 шт.  7.1.1 Персональний комп’ютер форм фактор ноутбук  7.1.2 Мультимедійний проєктор з короткофокусним об’єктивом  7.1.3 Екран для мультимедійного проєктора з короткофокусним об’єктивом Тип 1  7.1.4 Акустична система  7.1.5 Багатофункціональний пристрій  7.2 Мультимедійне обладнання, комплектація 7.2 – 8 шт.  7.2.1 Персональний комп’ютер форм фактор ноутбук  7.2.2 Мультимедійний проєктор з короткофокусним об’єктивом  7.2.3 Екран для мультимедійного проєктора з короткофокусним об’єктивом Тип 1  7.2.4 Акустична система  7.3 Мультимедійне обладнання Тип 3 – 1 шт.  7.3.1 Інтерактивна панель  7.3.2 Електронні освітні ресурси  7.4 Персональний комп’ютер формфактор десктоп – 21 шт.  7.5 Персональний комп’ютер форм фактор ноутбук – 10 шт. |
| 8 | **Хітарський ЗЗСО І-ІІ ст.**  (с.Хітар, вул.Шевченка,75) | Компл. | 1 | 8.1 Мультимедійне обладнання, комплектація 8.1 – 8 шт.  8.1.1 Персональний комп’ютер форм фактор ноутбук  8.1.2 Мультимедійний проєктор з короткофокусним об’єктивом  8.1.3 Екран для мультимедійного проєктора з короткофокусним об’єктивом Тип 2  8.1.4 Акустична система  8.1.5 Багатофункціональний пристрій  8.2 Мультимедійне обладнання, комплектація 8.2 – 1 шт.  8.2.1 Персональний комп’ютер форм фактор ноутбук  8.2.2 Мультимедійний проєктор з короткофокусним об’єктивом  8.2.3 Екран для мультимедійного проєктора з короткофокусним об’єктивом Тип 1  8.2.4 Акустична система  8.3 Мультимедійне обладнання, комплектація 8.3 – 1 шт.  8.3.1 Персональний комп’ютер форм фактор ноутбук  8.3.2 Мультимедійний проєктор з короткофокусним об’єктивом  8.3.3 Екран для мультимедійного проєктора з короткофокусним об’єктивом Тип 2  8.3.4 Акустична система  8.4 Персональний комп’ютер формфактор десктоп – 11 шт. |
| 9 | **Лавочненський ЗЗСО І-ІІ ст. №1**  (с.Лавочне,вул. Шевченка, 97) | Компл. | 1 | 9.1 Мультимедійне обладнання, комплектація 9.1 – 2 шт.  9.1.1 Персональний комп’ютер форм фактор ноутбук  9.1.2 Мультимедійний проєктор з короткофокусним об’єктивом  9.1.3 Екран для мультимедійного проєктора з короткофокусним об’єктивом Тип 2  9.1.4 Акустична система  9.2 Мультимедійне обладнання, комплектація 9.2 – 1 шт.  9.2.1 Персональний комп’ютер форм фактор ноутбук  9.2.2 Мультимедійний проєктор з короткофокусним об’єктивом  9.2.3 Екран для мультимедійного проєктора з короткофокусним об’єктивом Тип 2  9.2.4 Багатофункціональний пристрій  9.3 Мультимедійне обладнання, комплектація 9.3 – 3 шт.  9.3.1 Персональний комп’ютер форм фактор ноутбук  9.3.2 Мультимедійний проєктор з короткофокусним об’єктивом  9.3.3 Екран для мультимедійного проєктора з короткофокусним об’єктивом Тип 2  9.4 Персональний комп’ютер формфактор десктоп – 1 шт. |
| 10 | **Лавочненський ЗЗСО І-ІІ ст. №2**  (с.Лавочне,вул. Вокзальна, 63) | Компл. | 1 | 10.1 Мультимедійне обладнання, комплектація 10.1 – 1 шт.  10.1.1 Персональний комп’ютер форм фактор ноутбук  10.1.2 Мультимедійний проєктор з короткофокусним об’єктивом  10.1.3 Екран для мультимедійного проєктора з короткофокусним об’єктивом Тип 2  10.1.4 Акустична система  10.1.5 Багатофункціональний пристрій  10.2 Мультимедійне обладнання, комплектація 10.2 – 4 шт.  10.2.1 Персональний комп’ютер формфактор десктоп  10.2.2 Мультимедійний проєктор з короткофокусним об’єктивом  10.2.3 Екран для мультимедійного проєктора з короткофокусним об’єктивом Тип 2  10.2.4 Акустична система  10.3 Персональний комп’ютер формфактор десктоп – 7 шт. |
| 11 | **Головецький ЗЗСО І-ІІІ ст.**  (с.Головецько, вул. Брязького,7) | Компл. | 1 | 11.1 Мультимедійне обладнання, комплектація 11.1 – 1 шт.  11.1.1 Персональний комп’ютер форм фактор ноутбук  11.1.2 Мультимедійний проєктор з короткофокусним об’єктивом  11.1.3 Екран для мультимедійного проєктора з короткофокусним об’єктивом Тип 1  11.1.4 Акустична система  11.2 Мультимедійне обладнання, комплектація 11.2 – 1 шт.  11.2.1 Персональний комп’ютер форм фактор ноутбук  11.2.2 Мультимедійний проєктор з короткофокусним об’єктивом  11.2.3 Екран для мультимедійного проєктора з короткофокусним об’єктивом Тип 2  11.2.4 Акустична система  11.3 Персональний комп’ютер форм фактор ноутбук – 10 шт. |
| 12 | **Хащованський ЗЗСО І-ІІ ст.**  (с.Хащованя, вул. Довбуша,2) | Компл. | 1 | 12.1 Мультимедійне обладнання, комплектація 12.1 – 1 шт.  12.1.1 Персональний комп’ютер форм фактор ноутбук  12.1.2 Мультимедійний проєктор з короткофокусним об’єктивом  12.1.3 Екран для мультимедійного проєктора з короткофокусним об’єктивом Тип 1  12.1.4 Акустична система  12.1.5 Багатофункціональний пристрій  12.2 Мультимедійне обладнання, комплектація 12.2 – 1 шт.  12.2.1 Персональний комп’ютер форм фактор ноутбук  12.2.2 Мультимедійний проєктор з короткофокусним об’єктивом  12.2.3 Екран для мультимедійного проєктора з короткофокусним об’єктивом Тип 2  12.2.4 Акустична система  12.3 Мультимедійне обладнання, комплектація 12.3 – 3 шт.  12.3.1 Персональний комп’ютер форм фактор ноутбук  12.3.2 Мультимедійний проєктор з короткофокусним об’єктивом  12.3.3 Екран для мультимедійного проєктора з короткофокусним об’єктивом Тип 1  12.3.4 Акустична система  12.4 Персональний комп’ютер формфактор десктоп – 1 шт. |
| 13 | **Либохорівський ЗЗСО І-ІІ ст.**  (с. Либохора,вул. Шевченка,9) | Компл. | 1 | 13.1 Мультимедійне обладнання, комплектація 13.1 – 2 шт.  13.1.1 Персональний комп’ютер форм фактор ноутбук  13.1.2 Мультимедійний проєктор з короткофокусним об’єктивом  13.1.3 Екран для мультимедійного проєктора з короткофокусним об’єктивом Тип 1  13.1.4 Акустична система  13.1.5 Багатофункціональний пристрій  13.2 Мультимедійне обладнання, комплектація 13.2 – 3 шт.  13.2.1 Персональний комп’ютер форм фактор ноутбук  13.2.2 Мультимедійний проєктор з короткофокусним об’єктивом  13.2.3 Екран для мультимедійного проєктора з короткофокусним об’єктивом Тип 1  13.2.4 Акустична система  13.3 Персональний комп’ютер форм фактор ноутбук – 3 шт.  13.4 Персональний комп’ютер формфактор десктоп – 9 шт. |
| 14 | **Решітський ЗЗСО І ст.**  (с. Волосянка, вул. Стефаника,60) | Компл. | 1 | 14.1 Персональний комп’ютер формфактор десктоп – 1 шт. |
| 15 | **Волосянківський ЗЗСО І-ІІ ст.**  (с. Волосянка, вул. Шевченка,48/б) | Компл. | 1 | 15.1 Мультимедійне обладнання, комплектація 15.1 – 1 шт.  15.1.1 Персональний комп’ютер форм фактор ноутбук  15.1.2 Мультимедійний проєктор з короткофокусним об’єктивом  15.1.3 Екран для мультимедійного проєктора з короткофокусним об’єктивом Тип 1  15.1.4 Акустична система  15.1.5 Багатофункціональний пристрій  15.2 Багатофункціональний пристрій – 1 шт.  15.3 Персональний комп’ютер форм фактор ноутбук – 4 шт. |
| 16 | **Кальненський ЗЗСО І ст.**  (с. Кальне, вул. Шевченка, 31) | Компл. | 1 | 16.1 Мультимедійне обладнання, комплектація 16.1 – 1 шт.  16.1.1 Мультимедійний проєктор з короткофокусним об’єктивом  16.1.2 Екран для мультимедійного проєктора з короткофокусним об’єктивом Тип 2  16.1.3 Багатофункціональний пристрій  16.2 Мультимедійне обладнання, комплектація 16.2 – 1 шт.  16.2.1 Мультимедійний проєктор з короткофокусним об’єктивом  16.2.2 Екран для мультимедійного проєктора з короткофокусним об’єктивом Тип 2 |
| 17 | **Славська ДМШ**  (смт. Славське, вул. Шептицького,3) | Компл. | 1 | 17.1 Персональний комп’ютер форм фактор ноутбук – 5 шт.  17.2 Персональний комп’ютер формфактор десктоп – 1 шт.  17.3 Багатофункціональний пристрій – 3 шт. |
| **Всього:** | | | **17** | **комплектів** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Технічні характеристики складових комплектів мультимедійного обладнання для закладів освіти** | | | | | |
| **№ з/п** | **Найменування \*** | **Технічні характеристики** | **Якісні характеристики.**  **(на підтвердження надати у складі пропозиції)** | **Од. вим.** | **Кількість** |
| 1 | **Персональний комп’ютер форм фактор ноутбук** | **процесор:**  Не гірше Intel Core i3 11-го покоління. Кількість фізичних обчислювальних ядер без використання технологій розподілу ресурсів між ядрами - не менше ніж 2; кількість потоків - не менше ніж 4;  базова тактова частота не гірше 3.0 GHz., максимальна частота не менше ніж 4,1 GHz;  **корпус:**  форм-фактор - мобільний комп’ютер з клавіатурою (ноутбук)  **оперативна пам’ять:**  технологія не гірше DDR4;  частота пам’яті не менше 2666 MHz;  об’єм пам’яті не менше ніж 8 GB;  можливістю розширення до 16 GB (наявність додатково слоту SODIMM).  **накопичувач SSD:**  Об’єм пам’яті  SSD - не менше ніж 256 GB;  Можливість встановлення додаткового HDD або SSD диска.  **графічний адаптер:**  дискретний або інтегрований;  апаратна підтримка DirectX - не нижче версії 12.X (де X - цифра від 0 до 9); апаратна підтримка OpenGL - не нижче версії 4.X (де X - цифра від 0 до 9)  **відеомонітор:**  інтегрований з корпусом;  розмір діагоналі - не менше ніж 15,6", з роздільною здатністю не менше ніж 1920 × 1080 (Full HD); яскравість не менше ніж 250 nits  тип матриці – IPS  **WEB-камера інтегрована у корпус:**  роздільна здатність відео – не нижче 720p (1280 x 720)  **батарея:**  ємність не менше ніж 3615 mAh;  не менше ніж 9 годин автономної роботи;  **звуковий адаптер:**  інтегрований;  інтегровані мікрофон та динаміки;  **мережевий інтерфейс бездротової мережі**  інтегрований;  наявність Bluetooth та Wi-Fi 802.11b/g/n/a/c **мережевий адаптер Ethernet**  інтегрований;  з підтримкою стандартів 100BASE-TX та 1000BASE-T  **зовнішні інтерфейси**:  не менше: 2 x USB 3.2; 1 x USB  3.2 Type-C; 1 Ethernet port (RJ-45); 1 х HDMI; 1 х аудіовихід.  **безпека:**  підтримка технології TPM, версії 2.0  **клавіатура**:  повнорозмірна, інтегрована у корпус латинсько-кирилічна, з нанесеними літерами латинського та українського алфавітів;  **маніпулятор типу «миша»**  технологія - оптична;  тип підключення - USB-інтерфейс;  кількість кнопок - не менше ніж 3: ліва, права, колесо-кнопка для скролінгу  **Операційна система:**  попередньо встановлена виробником ліцензійна операційна система (ОС) Microsoft Windows 10 або 11 Pro Ukr з необмеженим терміном дії ліцензії, можливість динамічного оновлення дистанційно; підтримка роботи у локальній обчислювальній мережі з доменною організацією та україномовним інтерфейсом.  **пакет програмних засобів офісного призначення**  преінстальований ліцензійний пакет офісного програмного забезпечення на основі ліцензій вільного поширення або пропрієтарний з україномовним інтерфейсом, сумісний з обраною ОС  **набір преінстальованого програмного забезпечення**  антивірусне програмне забезпечення | Копію листа від виробників (їх офіційних представництв в Україні) або компаній авторизованих дистриб’юторів на території України запропонованого Учасником ноутбука, який підтверджує статус Учасника як партнера виробника, чинного на дату подання тендерних пропозицій із зазначенням найменування Замовника, номера тендеру в системі публічних закупівель, назви та юридичної адреси Учасника.  a) копію висновку санітарно-епідеміологічної експертизи на запропоновані учасником ноутбук, дійсного на кінцеву дату подання пропозицій;  b) копії декларацій про відповідність технічним регламентам на запропоновані учасником ноутбук, а саме: технічному регламенту низьковольтного електричного обладнання, технічному регламенту з електромагнітної сумісності обладнання, технічному регламенту радіообладнання  c) копію чинного на кінцеву дату подання пропозицій сертифікату відповідності або сертифікату перевірки типу на запропоновані учасником ноутбук | шт. | 124 |
| 2 | **Персональний комп’ютер формфактор десктоп** | **Процесор**  Intel Core I5 11-го покоління або еквівалент;  Базова тактова частота процесора - 2.6GHz або більше;  Максимальна тактова частота процесора в режимі Turbo - 4.4GHz або більше;  Кеш пам’ять - 12Mb або більше;  Кількість ядер – 6 або більше;  Кількість потоків - 12 або більше;  Чіпсет Intel H510 Express або еквівалент  **Корпус**  форм-фактор - ATX, або micro ATX, або mini ITX tower, або ALL-IN-ONE (моноблок)  **Оперативна пам’ять**  DDR4 3200Mhz 16Гб;  Не менше двох слотів для оперативної пам’яті  **Відеоадаптер**  Інтегрований відеоадаптер Intel або еквівалент;  **Накопичувач SSD**  Обсяг/Об'єм - не менше ніж 256 ГБ;  Максимальна швидкість читання - не менше ніж 1850 МБ/с;  Максимальна швидкість запису - не менше ніж 950 МБ/с;  Час напрацювання на відмову - не менше ніж 2 000 000 годин;  Форм-фактор - M.2  Інтерфейс підключення - PCI Express 3.0 x4  **графічний адаптер**  інтегрований або дискретний з підтримкою одночасної роботи не менше ніж 2 пристроїв незалежного графічного виводу (відеомоніторів) для робочого місця педагогічного працівника та здобувача освіти;  апаратна підтримка DirectX;  апаратна підтримка OpenGL  **звуковий адаптер**  Інтегрований  **мережевий інтерфейс бездротової мережі**  інтегрований або дискретний; з підтримкою стандартів IEEE - не гірше 802.11n/ac  **мережевий адаптер Ethernet**  інтегрований або дискретний;  з підтримкою стандартів 100BASE-TX та 1000BASE-T  **зовнішні інтерфейси**  підтримка зовнішніх інтерфейсів USB 3.0;  Ethernet-порт (RJ-45); не гірше 802.11n/ac/;  VGA, або DVI, або HDMI, або DisplayPort;  порт для підключення стереогарнітури (роз’єм під штекер TRS 3.5 mm)  Корпус та блок живлення десктоп з блоком живлення не менше 400W та обов’язковою наявністю на передній панелі корпусу не менш ніж 2-х USB порту стандарту 3.0;  **клавіатура**  стандартна, містить не менше ніж 101 клавішу, з окремим блоком клавіш для набору цифр;  розмір будь-якої окремої клавіші має бути не менше середнього розміру основних літерних клавіш;  латинсько-кирилична, з нанесеними літерами латинського (US International) та українського алфавіту;  тип інтерфейсу - USB або еквівалентний;  довжина інтерфейсного кабелю - не менше ніж 1.5 m  **маніпулятор типу «миша»**  технологія - оптична;  тип підключення - USB-інтерфейс;  кількість кнопок - не менше ніж 3: ліва, права, колесо-кнопка для скролінгу;  довжина інтерфейсного кабелю - не менше ніж 1.5 m  **відеомонітор**  розмір діагоналі - не менше ніж 23,8 дюйми;  підтримка співвідношення сторін відеомонітора (екрану) 3:4, 16:9;  технологія - LCD або LED;  Тип матриці не гірше IPS  не менше ніж 1 порт VGA, або DVI, або HDMI, або DisplayPort (у випадку використання AIO - один із зазначених портів);  роздільна здатність - не менше ніж 1920 x 1080 для комп’ютера педагогічного працівника;  кут огляду (горизонтальний/вертикальний) - не менше ніж 178°/178°  Поверхня екрану матова;  Час реакції не більше 5 мс;  Яскравість не менше 250 кд/м²;  Статична контрастність не менше 1000:1;  Частота оновлення: не менше 75Гц  Вбудовані аудіоколонки  **Основне преінстальоване програмне забезпечення персонального комп’ютера форм-фактора десктоп:**  **Операційна система**  Windows 11 professional предінстальована виробником системного блоку, з використанням технологію ОЕМ активації ОА 3.0. Справжність встановленої ліцензії повинна бути підтверджена GML наліпкою на системному блоці без ключа активації, ключ активації повинен бути вшитий у BIOS материнської плати системного блока. Активація проводиться Замовником. Операційна система з безкоштовними оновленнями, підтримкою роботи у локальній обчислювальній мережі з доменною організацією та україномовним інтерфейсом  **пакет програмних засобів офісного призначення**  преінстальований ліцензійний пакет офісного програмного забезпечення на основі ліцензій вільного поширення або пропрієтарний з україномовним інтерфейсом, сумісний з обраною ОС  **набір преінстальованого програмного забезпечення**  антивірусне програмне забезпечення  Гарантія на системний блок, відеомонітор  Не менше ніж 36 місяців від виробника | Копію листа від виробників (їх офіційних представництв в Україні) або компаній авторизованих дистриб’юторів на території України запропонованого Учасником персонального комп’ютера десктоп та монітора, який підтверджує статус Учасника як партнера виробника, чинного на дату подання тендерних пропозицій із зазначенням найменування Замовника, номера тендеру в системі публічних закупівель, назви та юридичної адреси Учасника  Системний блок та монітор має бути продуктом виробника, який має власне сертифіковане за стандартами виробництво – на підтвердження надати копію відповідних документів:  a) копії сертифікатів ISO 9001:2015 (або ДСТУ ISO 9001:2015), ISO 14001:2015 (або ДСТУ ISO 14001:2015), ISO/IEC 27001:2015 (або ДСТУ ISO/IEK 27001:2015), ISO 37001:2018 (або ДСТУ ISO 37001:2018), ISO 45001:2018 (або ДСТУ ISO 45001:2019) видані виробнику запропонованих системних блоків та моніторів, дійсних на кінцеву дату подання пропозицій  b) копію висновку санітарно-епідеміологічної експертизи на системні блоки та монітори дійсного на кінцеву дату подання пропозицій;  c) копії декларацій про відповідність технічним регламентам на запропоновані учасником системні блоки та монітори, а саме: технічному регламенту низьковольтного електричного обладнання, технічному регламенту з електромагнітної сумісності обладнання, технічному регламенту обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні  d) копію листа від компанії Microsoft або представництва ТОВ «Майкрософт Україна», наданий виробнику системних блоків, що підтверджує права використання технології ОЕМ активації ОА 3.0 при виробництві;  З метою забезпечення зменшення експлуатаційних витрат системний блок та монітор мають бути від одного виробника | шт. | 80 |
| 3 | **Багатофункціональний пристрій** | повинен забезпечувати друк у форматі паперу А4;  принтер та копір для друку кольорових (за потребою) та чорно-білих документів;  технологія струменевого або лазерного друку;  швидкість друку не менше ніж 20 арк./хв.;  стартовий комплект витратних матеріалів має забезпечувати не менше ніж 4000 видруків документів формату А4 із середнім заповненням сторінки не менше 5 %;  витратні матеріали для моделі пристрою мають бути доступними для придбання в Україні;  гарантія не менше 1 року | Копію висновку санітарно-епідеміологічної експертизи на багатофункціональний пристрій, дійсного на кінцеву дату подання пропозицій | шт. | 38 |
| 4 | **Мультимедійний проєктор з короткофокусним об’єктивом** | **А) Мультимедійний проєктор з короткофокусним об’єктивом:**  світловий потік не менше 3000 ANSI люменів;  роздільна здатність проєктора повинна бути не менше XGA,  1024 × 768 пікселів, або WXGA, 1280 × 800 пікселів;  ресурс роботи лампи не менше 5000 годин у стандартному режимі;  проєктор повинен комплектуватись спеціальним підвісом,  який кріпиться безпосередньо над верхнім краєм інтерактивної дошки до стіни або до стелі;  відстань від об’єктива проєктора до площини проекції не більше 1 м;  довжина інтерфейсного дроту - не менша, ніж необхідна 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  **Б) Акустична система зовнішня або вбудована в проєктор (за потребою):**  потужність не менше ніж 10 Вт | Копію висновку санітарно-епідеміологічної експертизи на мультимедійний проєктор з короткофокусним об’єктивом, дійсного на кінцеву дату подання пропозицій | шт. | 86 |
| 5 | **Екран для мультимедійного проєктор з короткофокусним об’єктивом Тип 1** | Монтаж — настінний, стельовий  Механізм – Підвісний  Діагональ екрану не менше 90″  Формат - 16:9  Полотно - Матове біле  Кут огляду не менше 160°  Керування – Ручне | Копію висновку санітарно-епідеміологічної експертизи на екран для мультимедійного проєктора, дійсного на кінцеву дату подання пропозицій | шт. | 55 |
| 6 | **Екран для мультимедійного проєктор з короткофокусним об’єктивом Тип 2** | Тип екрану мобільний на тринозі, з пружинним механізмом згортання  Встановлення підлогове  Кути огляду не менше 160°  Співвідношення сторін 4:3  Діагональ не менше 86" | Копію висновку санітарно-епідеміологічної експертизи на екран для мультимедійного проєктора, дійсного на кінцеву дату подання пропозицій | шт. | 31 |
| 7 | **Інтерактивна панель** | мінімальна діагональ 65'; мінімальна роздільна здатність зображення 3840 х 2160 пікселів; 4К.  Яскравість екрану не менше 350 cd/m2 дотикова технологія управління контентом за допомогою дотиків пальців руки або стилуса / маркера; захисне, загартоване, антиблікове скло екрану; ресурс роботи матриці не менше 20000 годин; вбудована акустична система потужністю не менше 2х15 Вт; наявність зовнішніх інтерфейсів :  не менше 2 портів USB Type A версії не нижче 2.0, не менше 1 порта VGA, не менше 2 портів HDMI та LAN (RJ45);  Операційна система на базі Android версії не менше 8,0  **Мобільний стенд – 1 шт.**  - Матеріал виготовлення: метал;  - Тип кріплення: рейковий з підтримкою кріплення VESA  - Підтримка діагоналі: не менше ніж до 65”;  - Мобільність: наявність коліщат не менше 4-х, наявність стопорного механізму на коліщатах;  - Наявність 2 рядів для розміщення скринь, з системами безпечних направляючих – запобігає випаданню скринь з направляючих.  **Вбудований ПК:** об'єм оперативної пам'яті 8 Гб,  об'єм накопичувач 256 Гб SSD та підтримує стандарти IEEE 802.11 n; настінне кріплення та мобільний стенд для транспортування в приміщенні;  **Базове програмне забезпечення для інтерактивної панелі** попередньо встановлена ОС з безкоштовними оновленнями; можливість створення, перегляду та програвання інтерактивного навчального контенту | Копію листа від виробників (їх офіційних представництв в Україні) або компаній авторизованих дистриб’юторів на території України запропонованої Учасником інтерактивної панелі який підтверджує статус Учасника як партнера виробника, чинного на дату подання тендерних пропозицій із зазначенням найменування Замовника, номера тендеру в системі публічних закупівель, назви та юридичної адреси Учасника  a) копію висновку санітарно-епідеміологічної експертизи на запропоновану учасником інтерактивну панель та мобільний стенд, дійсного на кінцеву дату подання пропозицій;  b) копії декларацій про відповідність технічним регламентам на запропоновану учасником інтерактивну панель, а саме: технічному регламенту низьковольтного електричного обладнання, технічному регламенту з електромагнітної сумісності обладнання | шт. | 2 |
| 8 | **Електронні освітні ресурси** | **Електронні освітні ресурси – 1 шт.** Повинні відповідати навчальним програмам  для створення, перегляду та програвання інтерактивного навчального вмісту;  підтримує імпорт створених файлів різних форматів; містить вбудований інструмент запису екрану з функцією  запису та збереження робочого стола або його обраної зони; містить функціонал автоматичного оновлення; запропоноване  Спеціалізоване програмне забезпечення (Інтерактивні мультимедійні електронні освітні ресурси) має містити:  не менше 45 вбудованих 3D моделей освітньої тематики українською мовою з Фізики (для підтвердження надати посилання на сайт виробника);  не менше 100 вбудованих 3D моделей освітньої тематики українською мовою з Хімії (для підтвердження надати посилання на сайт виробника);  містити не менше 100 вбудованих 3D моделей освітньої тематики українською мовою з Біології (для підтвердження надати посилання на сайт виробника);  не менше 100 вбудованих 3D моделей освітньої тематики українською мовою з Географії (для підтвердження надати посилання на сайт виробника);  не менше 50 вбудованих 3D моделей освітньої тематики українською мовою з Математики (для підтвердження надати посилання на сайт виробника);  не менше 50 вбудованих 3D моделей освітньої тематики українською мовою з Історії (для підтвердження надати посилання на сайт виробника);  Дозволяє електронну PDF версію друкованого підручника, за допомогою одного кліку імпортувати в Програмне забезпечення.  Програмне забезпечення автоматично розпізнає картинки та дозволяє під час використання збільшувати їх одним кліком. Програмне забезпечення автоматично аналізує любий текст що завантажується в Програмне забезпечення, та створює інтерактивний зміст (вчитель має можливість редагувати його).  Вчитель має можливість додавання до уроку будь-якого елементу з численних бібліотек. Інструмент для створення тестів.  Термін дії ліцензії не менше 1 року | Копію листа від виробників (їх офіційних представництв в Україні) або компаній авторизованих дистриб’юторів на території України запропонованого Учасником товару який підтверджує статус Учасника як партнера виробника, чинного на дату подання тендерних пропозицій із зазначенням найменування Замовника, номера тендеру в системі публічних закупівель, назви та юридичної адреси Учасника. запропонованого Учасником програного забезпечення  a) копію висновку санітарно-епідеміологічної експертизи на запропоновані учасником електронні освітні ресурси, дійсного на кінцеву дату подання пропозицій | шт. | 2 |

*При поставці товару, учасником надаються документи, що підтверджують якість товару відповідно до вимог, передбачених чинним законодавством.*