

ОБГРУНТУВАННЯ

технічних та якісних характеристик предмета закупівлі, розміру бюджетного призначення та очікуваної вартості предмета закупівлі

1. **Найменування замовника***. Управління освіти Заліщицької міської ради
2. **Код згідно з ЄДРПОУ замовника***. 44014833
3. **Місцезнаходження замовника***. 48601, Україна, Тернопільська обл., м. Заліщики, вул. С.Бандери, 40/4
4. **Конкретна назва предмета закупівлі** - Персональний комп'ютер форм-фактора ноутбук, мережевий комутатор-маршрутизатор Ethernet
5. **Коди та назви відповідних класифікаторів предмета закупівлі і частин предмета закупівлі (лотів) (за наявності).** код ДК 021: 2015- 30230000-0 - **Комп'ютерне обладнання (Персональний комп'ютер форм-фактора ноутбук, мережевий комутатор-маршрутизатор Ethernet)**
6. **Індикатор закупівлі** – UA-2024-11-12-016562-a
7. **Вид процедури** – відкриті торги з урахуванням Особливостей
8. **Кількість товарів або обсяг виконання робіт чи надання послуг :**
Персональний комп'ютер форм-фактора ноутбук – 13 штук
Мережевий комутатор-маршрутизатор Ethernet – 4 штук
9. **Розмір бюджетного призначення 301 600,00 гривень**
10. **Очікувана вартість предмета закупівлі 301 600,00 гривень.**

Розрахунок очікуваної вартості предмета закупівлі здійснено на підставі середньої ціни на ринку, шляхом моніторингу ринкових цін на аналогічний товар.

10. **Технічні та якісні характеристики до предмета закупівлі товару за кодом ДК 021: 2015 - 30230000-0 - Комп'ютерне обладнання (Персональний комп'ютер форм-фактора ноутбук, мережевий комутатор-маршрутизатор Ethernet)**

Технічна специфікація

(згідно наказу МОН від 02.11.2017 № 1440 «Про затвердження Типового переліку комп'ютерного обладнання для закладів дошкільної, загальної середньої та професійної (професійно-технічної) освіти»)

№ з/п	Назва обладнання	Технічні вимоги
1	Персональний комп'ютер форм-фактора ноутбук у такому складі: основний блок персонального комп'ютера форм-фактора ноутбук:	
	процесор	кількість фізичних обчислювальних ядер без використання технологій розподілу ресурсів між ядрами - не менше ніж 2; кількість потоків - не менше ніж 4; тактова частота - не менше ніж 2,0 GHz
	корпус	форм-фактор - мобільний комп'ютер з клавіатурою (ноутбук)
	оперативна пам'ять	не менше 8 GB для комп'ютера педагогічного працівника
	накопичувач SSD	об'єм SSD - не менше ніж 128 GB
	графічний адаптер	дискретний або інтегрований;

	<p>апаратна підтримка DirectX - не нижче версії 11.X (де X - цифра від 0 до 9);</p> <p>апаратна підтримка OpenGL - не нижче версії 4.X (де X - цифра від 0 до 9)</p>
відеомонітор	<p>інтегрований з корпусом;</p> <p>розмір діагоналі - не менше ніж 14 дюймів, з роздільною здатністю не менше ніж 1920 x 1080;</p> <p>тип матриці - IPS</p>
веб-камера (за наявності)	<p>інтегрована у корпус;</p> <p>фронтальна - з роздільною здатністю не менше ніж 720 p (1280 x 720)</p>
батарея	<p>ємністю не менше ніж 3000 mAh (30 Wh)</p>
звуковий адаптер	<p>інтегрований;</p> <p>інтегровані мікрофон та динаміки</p>
мережевий інтерфейс бездротової мережі	<p>інтегрований;</p> <p>з підтримкою стандартів IEEE - не гірше 802.11n/ac</p>
мережевий адаптер Ethernet	<p>інтегрований;</p> <p>з підтримкою стандартів 100BASE-TX та 1000BASE-T</p>
зовнішні інтерфейси	<p>не менше ніж 2 порти USB Type A версії не нижче 3.0;</p> <p>не менше ніж 1 порт USB Type C версії не нижче 3.0;</p> <p>не менше ніж 1 Ethernet-порт (RJ-45); не менше ніж 1 порт VGA, або DVI, або HDMI;</p> <p>не менше ніж 1 порт для підключення гарнітури (роз'єм під штекер TRS 3.5 mm)</p>
клавіатура	<p>повнорозмірна, інтегрована у корпус (відокремлена (для учнів 1-7 класів)), латинсько-кирилична, з нанесеними літерами латинського (US International) та українського алфавітів</p>
маніпулятор типу «миша»	<p>технологія - оптична;</p> <p>тип підключення - USB-інтерфейс;</p> <p>кількість кнопок - не менше ніж 3: ліва, права, колесо-кнопка для скролінгу</p>
Основне преінстальоване програмне забезпечення персонального комп'ютера форм-фактора ноутбук:	
операційна система	<p>попередньо встановлена ОС Windows11 з україномовним інтерфейсом;</p>

	<p>пакет програмних засобів офісного призначення</p> <p>набір преінстальованого програмного забезпечення</p>	<p>безкоштовне оновлення на весь період функціонування, але не менше 3 років (за потребою); можливість динамічного оновлення дистанційно; наявність дистанційного робочого столу</p> <p>преінстальований ліцензійний пакет офісного програмного забезпечення на основі ліцензій вільного поширення або пропріетарний з україномовним інтерфейсом, сумісний з обраною ОС</p> <p>антивірусне програмне забезпечення</p>
2	<p>Мережевий комутатор-маршрутизатор Ethernet</p>	<p>тип - комутатор (не концентратор) IEEE 802.11n + IEEE 802.3u, що забезпечує функціональність не нижче L3; кількість портів IEEE 802.11n має відповідати загальній кількості портативних комп'ютерів і мати не менше ніж один додатковий вільний порт; кількість портів IEEE 802.3u - не менше ніж 4 для внутрішньої мережі (LAN-порти) та не менше 1 для зовнішньої мережі (WAN-порт); тип портів IEEE 802.3u - auto-negotiating, auto MDI/MDIX, RJ-45 (вбудовані порти, модульні конвертори не дозволяються); підтримка стандартів і протоколів: 1) IEEE 802.11n; 2) IEEE 802.11i (WPA2); 3) IEEE 802.3u (100BASE-TX); підтримка функцій маршрутизатора: 1) підтримка налаштування WAN-порта статично та за DHCP; 2) підтримка NAT між WAN-портом та рештою портів; 3) DHCP-сервер з підтримкою таблиці статичних адрес; 4) підтримка DMZ налаштування через веб-інтерфейс, захищений паролем; продуктивність - неблокуюча комутація (non-blocking switching); сумісний з усіма передбаченими цією специфікацією приладами, обладнаними інтерфейсами IEEE 802.11n або IEEE 802.3u</p>