

**Обґрунтування технічних та якісних характеристик ноутбуків
Вимоги до ноутбуків**

Ноутбук: - 20 шт			
Вимоги до обладнання			Характеристики товару. Запропонованого Учасником
Дисплей	Діагональ	Не менше 15,6"	
	Яскравість, ніт	Не менше 300	
	Контраст	Не менше 1200:1	
	Тип матриці	IPS	
	Частота розгортки, Гц	60	
	Кут огляду (по горизонталі / по вертикалі), град	Не менше 170	
Процесор	Тип	Не нижче Intel I5 / AMD Ryzen 5	
	Покоління	Не нижче 11-го	
	Кількість ядер	Не менше 4	
	Кількість потоків	Не менше 8	
	Базова тактова частота	Не менше 2,4 ГГц	
	Частота в режимі Turbo Boost	Не менше 4,2 ГГц	
	Обсяг кеш-пам'яті L3	Не менше 8 MB	
Інтегрована графіка	Не нижче Intel Iris Xe Graphics / AMD Radeon		
Оперативна пам'ять	Тип	DDR4	
	Об'єм	Не менше 16 GB	
	Частота	Не менше 3200 ГГц	
Накопичувач	Тип	SSD тип M.2 2242 PCIe 3.0x4 NVMe	
	Об'єм накопичувача	Не менше 512 GB	
Аудіо	Інтегроване, високої чіткості (HD)	Не менше Realtek ALC3287/ аналог	
Відтворення звуку	Вмонтовані динаміки	Не менше 2 Вт x 2	
Порти для підключення	Стандартні порти	Не менше 1x карт-рідер (4 в 1) 1x Ethernet (RJ-45) 100/1000M 1x USB 3.2 Gen 1 1x USB 3.2 Gen 1 (завжди ввімкнено) 1x HDMI 1.4b 1x комбінований роз'єм для навушників / мікрофона (3,5 мм) 2x USB-C 3.2 Gen 2 (підтримка передачі	

		даних, Power Delivery 3.0 та DisplayPort 1.4) Всі порти повинні бути інтегровані в корпус, без додаткових адаптерів	
Бездротові технології	WLAN + Bluetooth	Не нижче: 802.11 ax (Wi-Fi 6), 2x2 + BT5.1	
Камера	Інтегрована	Не нижче HD 720p 1280x720	
Безпека	Наявність	Наявність TPM 2.0 окремою мікросхемою Гніздо для замка Kensington Nano, сканер відбитків пальців	
Батарея	Інтегрована	Ємність не менше 45 Вт/год	
Клавіатура	Інтегрована	Цифровий блок: так Підсвітка: так Вологозахист: так	
Габарити	ШxГxВ мм	Не більше 358x237x19	
Вага	кг	Не більше 1,75	
Аксесуари	Маніпулятор типу «миша»	Миша: Провідна (USB), з одним колесом, дві кнопки	
Операційна система	Без операційної системи		
Гарантія		Не менше 12 місяців	

Примітка: Характеристики повинні відповідати або бути кращими за показники, наведені у даній таблиці. Невиконання вимог цього розділу тендерної документації у тендерній пропозиції Учасника призводить до її відхилення. Усі посилання у технічному завданні на конкретну торговельну марку чи фірму, патент, конструкцію або тип предмета закупівлі, джерело його походження або виробника слід читати як «або еквівалент». У випадку, якщо Учасником буде запропоновано «еквівалент» та товар із іншими характеристиками, а ніж ті, які передбачені у даному додатку – учасник подає додатково порівняльну характеристику та обґрунтування того, що запропоноване обладнання є кращим.

Вимоги щодо товару:

1. Запропонований учасником товар обов'язково повинен відповідати (або мати кращі характеристики) усім наведеним у Таблиці вимогам та характеристикам. Учасник, в складі пропозиції, повинен підтвердити відповідність запропонованого ним товару вказаним технічним вимогам щодо даного предмету закупівлі шляхом заповнення Таблиці даного Додатку у повному обсязі з обов'язковим вказанням назви виробника, марки (чи моделі /чи артикулу тощо).
2. Товар, який постачається, є новим, не перебував в експлуатації, не перебуває в заставі або під арештом, вільний від претензій третіх осіб (надати відповідний гарантійний лист в складі пропозиції).
3. Постачальник гарантує високу якість товару протягом гарантійного строку зазначеного виробником.

4. Доставка товару здійснюється Учасником за власний рахунок.
5. Якість товару повинна відповідати вимогам відповідних діючих нормативних документів та відповідати параметрам та вимогам, зазначеним у цьому додатку.
6. Якісно поставленим товаром вважається товар, який відповідає вимогам, що звичайно ставляться до товару відповідного характеру.
7. Товар, який постачається, не перебував в експлуатації, терміни та умови його зберігання не порушені.
8. Товар повинен мати заводську упаковку;
9. Товар повинен мати відповідне маркування;
10. Товар повинен супроводжуватися інструкцією з використання українською мовою.
11. Гарантія на товар повинна становити не менше 12 місяців.
12. Потрібна тільки поставка товару.
13. Уся партія товару (20 штук) повинна бути однієї марки, моделі та кольору (абсолютно ідентичні).

Учасники процедури закупівлі повинні надати в складі тендерної пропозиції інформацію та документи, які підтверджують відповідність тендерної пропозиції учасника технічним, якісним, кількісним та іншим вимогам до предмета закупівлі, встановленим замовником, а саме:

1. Заповнений Додаток №2
2. Копія сертифіката відповідності або сертифіката якості, або іншого документу, який підтверджує якість запропонованого товару, якщо даний товар підлягає обов'язковій сертифікації.
3. У складі пропозиції учасник повинен надати Авторизаційний (інформаційний) лист виробника (або представництва в Україні) ноутбуків (якщо Учасник не є виробником вказаного товару), щодо можливості поставки товару, із зазначенням найменування Учасника, адресованого Замовнику з вказанням номера оголошення в електронній системі закупівель ProZorro, в якому буде вказано перелік запропонованого обладнання, його кількість.