

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

ОБҐРУНТУВАННЯ

технічних та якісних характеристик закупівлі товару

«Комплекти апаратного забезпечення» по ДК 021:2015: «30210000-4: Машини для обробки даних (апаратна частина)»,

розміру бюджетного призначення, очікуваної вартості предмета закупівлі

(оприлюднюється на виконання постанови КМУ № 710 від 11.10.2016 «Про ефективне використання державних коштів» (зі змінами))

1. Замовник

1.1. Найменування Замовника: Львівський державний університет безпеки життєдіяльності (далі – Замовник).

1.2. Місцезнаходження: 79007, м. Львів, вул. Клепарівська, 35.

1.3. Ідентифікаційний код замовника в Єдиному державному реєстрі юридичних осіб, фізичних осіб - підприємців та громадських формувань: 085713413070 (ЄДРПОУ 08571340).

1.4. Категорія замовника: Юридична особа, яка забезпечує потреби держави або територіальної громади.

Назва предмета закупівлі із зазначенням коду за Єдиним закупівельним словником (у разі поділу на лоти такі відомості повинні зазначатися стосовно кожного лота) та назви відповідних класифікаторів предмета закупівлі й частин предмета закупівлі (лотів) (за наявності): *«Комплекти апаратного забезпечення» по ДК 021:2015: «30210000-4: Машини для обробки даних (апаратна частина)»:*

ЛОТ 1 «Комплект апаратного забезпечення для лабораторії цивільної безпеки» » по ДК 021:2015: «30210000-4: Машини для обробки даних (апаратна частина)» (30214000-2 — Робочі станції);

ЛОТ 2 «Комплект апаратного забезпечення для лекційного залу на 90 осіб» по ДК 021:2015: «30210000-4: Машини для обробки даних (апаратна частина)» (30214000-2 — Робочі станції)

ЛОТ 2 «Комплект апаратного забезпечення для лекційного залу на 60 осіб» по ДК 021:2015: «30210000-4: Машини для обробки даних (апаратна частина)» (30214000-2 — Робочі станції)

Вид та ідентифікатор процедури закупівлі: UA-2023-04-11-004701-a.

Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі.

ЛОТ 1 «Комплект апаратного забезпечення для лабораторії цивільної безпеки»

у складі якого: ноутбуки – 5 шт, багатофункційний пристрій струменевий – 1 шт, телевізор з діагоналлю 55” – 1 шт, телевізор з діагоналлю 65” – 1 шт, документ-камера – 2 шт.

Технічні та якісні характеристики
Вимоги до комплекту

Вимоги до обладнання	Характеристики товару, запропонованого Учасником з вказанням назви виробника, марки (чи моделі /чи артикулу тощо)
Ноутбуки – 5 шт	
<p>Вимоги до ноутбуків (5 шт):</p> <p>Дисплей: Діагональ не менше 15,6” Процесор: Тип: Не нижче Intel I5 Покоління: Не нижче 11-го (Intel) 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 МВ Інтегрована графіка: Не нижче Intel Iris Xe Graphics Оперативна пам'ять: Тип: DDR4 Об'єм: Не менше 16 GB Частота: Не менше 3200 ГГц Накопичувач: Тип: SSD Об'єм накопичувача: Не менше 512 GB Аудіо: Інтегроване, високої чіткості (HD) Realtek ALC3287 Відтворення звуку: Вмонтовані динаміки не менше 1,5 Вт x 2 Порти для підключення: Не менше 3 USB-портів, з них 1xUSB Type-C 3.2/HDMI/LAN (RJ-45)/комбінований аудіо роз'єм для навушників/мікрофона. Всі порти повинні бути інтегровані в корпус, без додаткових адаптерів Бездротові технології: WLAN + Bluetooth не нижче: 802.11 ac, 2x2 + BT5.0 Камера: Інтегрована не нижче HD 720p 1280x720; Безпека: Наявність TPM 2.0 окремою мікросхемою, Гніздо для замка Kensington Батарея: Інтегрована, ємність не менше 38 Вт/год, Час роботи до 5,5 год., швидка зарядка Клавіатура: Інтегрована з українською розкладкою Габарити: ШxГxВ мм не більше 360x 236 x 20.0 Гарантія: не менше 12 місяців від виробника</p>	
Багатофункційний пристрій струменевий – 1 шт	
Вимоги до БФП струменевого:	

<p>Тип апарата: Кольоровий струменевий принтер-сканер-копір</p> <p>Функціонал: Друк, копіювання, сканування</p> <p>Формат друку: A4, A5, B5, LTR, LGL, 4"x6", 5"x7", 7"x10", 8"x10", Envelopes(DL, COM10), Square (5" x 5", 4"x4", 89x89mm)</p> <p>Швидкість друку (моно): Не менше ніж 24 зображень за хвилину формату A4 (згідно стандарту ISO/IEC 24734)</p> <p>Швидкість друку (кольор): Не менше ніж 15.5 зображень за хвилину формату A4 ((згідно стандарту ISO/IEC 24734)</p> <p>Швидкість виходу першої сторінки: Mono: 7 sec (ready) Colour: 8 sec (ready)</p> <p>Дуплекс: Автоматичний двусторонній друк (дуплекс): A4, A5, B5, Letter</p> <p>Роздільна здатність друку: Не менше ніж 600x1200 точок на дюйм.</p> <p>Подача паперу: Задній лоток: макс. 100 аркушів звичайного паперу</p> <p>Касета: макс. 250 аркушів звичайного паперу</p> <p>Автоподавач: 50 аркушів</p> <p>Тип паперу: Rear Tray: Plain Paper: 64 g/m2 - 105 g/m2, Canon paper: Max. paper weight Approx. 275 g/m2 (Photo Paper Plus Glossy II (PP-201)</p> <p>Cassette: Plain Paper: 64 g/m2 - 105 g/m2</p> <p>Сканування та друк з зовнішніх носіїв: Сканування на USB носій. Друк з USB носія</p> <p>Розмір дисплею: 6.9см (сенсорний)</p> <p>Операційні системи, які підтримуються: Windows 10, Windows 8.1, Windows 7 SP1 Operation can only be guaranteed on a PC with pre-installed Windows 7 or later. Driver and IJ Printer Assistant Tool only: Windows Server 2008 R2 SP1, Windows Server 2012 R2, Windows Server 2016, Windows Server 2019</p> <p>Mac: OS X 10.12.6 ~ macOS 10.15 Chrome OS Mobile Operating Systems: iOS®, Android™</p> <p>Інтерфейс: Ethernet 10/100Mbps, бездротова локальна мережа (IEEE 802.11 b/g/n), USB</p> <p>Витратні матеріали: Чорні чорнила обсягом не менше ніж 6,000 аркушів (9,000 в економному режимі) A4 та кольорові чорнила обсягом не менше ніж 14,000 аркушів (21,000 в економному режимі) A4 в комплекті</p> <p>Споживання енергії у режимі Standby, підключено до ПК: 0.2Вт</p> <p>Робоча температура: 5-35 С</p> <p>Гарантія: не менше 12 місяців від виробника</p>	
Телевізор з діагоналлю 55” – 1 шт	
Вимоги до телевізора з діагоналлю 55”	

<p>Дисплей: Діагональ, дюйм: 55 Роздільна здатність: UHD (4K) Вигнутий екран: Немає Частота оновлення, Гц: 60 Підтримка HDR: Є Smart TV: Smart Операційна система: Android TV Тип тюнера: Аналоговий + Цифровий Аналоговий тюнер: PAL; SECAM Цифровий тюнер: DVB-T; DVB-T2; DVB-S; DVB-S2; DVB-C Пульт ДК: Так Кількість каналів звуку: 2.0 Вихідна потужність, Вт: 20 Технології обробки звуку: Чіткі діалоги Dolby Atmos Автоматичне регулювання гучності Dolby Bass Enhancement Порти, не менше: HDMI: 4; USB: 2; RJ-45 (LAN): Є; Вихід на навушники: Є; CI+ слот: Є Бездротове підключення: Wi-Fi; Bluetooth VESA: так Енергоспоживання у режимі очікування, Вт: не більше 0.3 Аксесуари: Комплект настінного кріплення для даної діагоналі телевізора Гарантія: не менше 24 місяців від виробника</p>	
<p>Телевізор з діагоналлю 65” – 1 шт</p>	
<p>Вимоги до телевізора з діагоналлю 65”</p> <p>Дисплей: Діагональ, дюйм: 65 Роздільна здатність: UHD (4K) Вигнутий екран: Немає Частота оновлення, Гц: 60 Підтримка HDR: Є Smart TV: Smart Операційна система: Android TV Тип тюнера: Аналоговий + Цифровий Аналоговий тюнер: PAL; SECAM Цифровий тюнер: DVB-T; DVB-T2; DVB-S; DVB-S2; DVB-C Пульт ДК: Так</p>	

<p>Кількість каналів звуку: 2.0 Вихідна потужність, Вт: 20 Технології обробки звуку: Чіткі діалоги Dolby Atmos Автоматичне регулювання гучності Dolby Bass Enhancement Порти, не менше: HDMI: 4; USB: 2; RJ-45 (LAN): Є; Вихід на навушники: Є; CI+ слот: Є Бездротове підключення: Wi-Fi; Bluetooth VESA: так Енергоспоживання у режимі очікування, Вт: не більше 0.3 Акcesуари: стійка на коліщатах (діагональ телевізора 37-70 дюймів, Максимальне навантаження - 50 кг, регулювання нахилу /+10°~ -10°, додаткова полиця з навантаженням до 10 кг, Vesa сумісне з запропонованим телевізором) Гарантія: не менше 24 місяців від виробника</p>	
<p>Документ-камера – 2 шт</p>	
<p>Вимоги до документ-камери:</p> <p>Опис: Пристрій призначений для демонстрації предметів або документів кількох одночасно. Завдяки вбудованій камері, на дошку або екран можна виводити зображення з роздільною здатністю 1080p, а при необхідності збільшувати окремі фрагменти 8-кратним цифровим зумом. Головка легко повертається на 90 градусів, наприклад, демонструючи 3D-об'єкти. Візуалізатор оснащений яскравим LED-підсвічуванням, що забезпечує достатню видимість предметів навіть при тьмяному освітленні приміщення. Конструкція має шарнірний механізм, що дозволяє компактно складати пристрій для зберігання.</p> <p>Характеристики:</p> <p>Зчитувальний пристрій: Сенсор 1/2,7" CMOS Дозвіл: Full HD 1080p (1920x1080) Частота кадрів: МАКСИМУМ 30 кадрів в секунду Баланс білого: вто Наведення: Авто Яскравість: Авто Лінзи: F=2 Робоча поверхня: 297 x 526 мм Коефіцієнт збільшення: 10x Цифровий, 12x Оптичний Фокус: Авто Робоча температура: 5 °C - 35 °C Робоча вологість: 20% -80%</p> <p>Функції: Стоп-кадр – є, авто фокус – є, контрастність - є, негатив – є, Ч/Б – є, розділений екран – є, показ слайдів – є, запис відео – є, поворот зображення – є, автоматичне</p>	

розпізнавання роздільної здатності проектора – є, придушення шумів – є Поворот зображення По горизонталі: ±90 градусів По вертикалі: ±90 градусів Мікрофон: вбудований Флеш-картка: Сумісність із SD/SDHC (128MB - 32GB) Роз'єми Входи: D-sub 15pin x1, USB B x1, SD-карта x1 Виходи: D-sub 15pin x1, HDMI x1 Гарантія: не менше 36 місяців від виробника	
--	--

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.

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, уся партія товару 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 даний Додаток № 3 щодо Лоту 1.

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, багатофункційного пристрою та документ-камер (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.

ЛОТ 2 «Комплект апаратного забезпечення для лекційного залу на 90 осіб»

у складі якого: бездротова гарнітура – 1 шт, проектор – 1 шт, лазерна указка-презентер – 1 шт, інтерактивний кіоск – 1 шт, акустична система – 1 шт, екран підвісний моторизований – 1 шт, камера відеоспостереження – 2 шт.

**Технічні та якісні характеристики
Вимоги до комплекту**

Апаратно-програмний комплекс для забезпечення лекційного залу тип 1	Характеристики товару, запропонованого Учасником з вказанням назви виробника, марки (чи моделі /чи артикулу тощо)
Бездротова гарнітура – 1 шт	
<p>Вимоги до бездротової гарнітури (1 шт):</p> <p>СИСТЕМНІ ВИМОГИ: Windows 8 або новішої версії; macOS 10.7 або новішої версії; Linux; Один порт USB 2.0</p> <p>Сумісність програм: Сертифіковано для Skype для бізнесу та Cisco Jabber. Також сумісний з іншими популярними платформами для викликів, такими як BlueJeans, GoTo Meeting, Microsoft Teams, RingCentral і Zoom.</p> <p>ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ</p> <p>Мікрофон (Тх): Тип: двонаправлений ЕСМ</p> <p>Частотна характеристика: 100 Гц-7 кГц</p> <p>Чутливість: -45 дБ +/- 3 дБ</p> <p>Спотворення: <10% при 1 кГц, вхід 10 дБПа (MRP).</p> <p>Робоча напруга: 1.4-5V DC</p> <p>Динаміки (Rx): Частотний діапазон: 150 Гц-7 КГц (ITU-T T1A920)</p> <p>Чутливість: 103 дБ ±3 дБ на 1 кГц, вхідна потужність 1 мВт/штучне вухо типу 4153</p> <p>Спотворення: <4% при 1 кГц, 0 дБм0, 1 кГц</p> <p>Акумулятор: Тип: літій-іонний</p> <p>Вага: 9 г</p> <p>Ємність: 430 мАг</p> <p>ВМІСТ УПАКОВКИ</p> <p>Гарнітура</p> <p>Підставка для зарядки, Адаптер змінного струму, кабель USB, короткий посібник і гарантійний талон</p> <p>Гарантія: не менше 12 місяців від виробника</p>	
Проектор – 1 шт	
<p>Вимоги до проєктора:</p> <p>Кількість матриць для формування зображення: не менше 3</p> <p>Роздільна здатність: не менше 1920x1080 точок</p> <p>Оптичний зум: не менше 1,6x</p> <p>Яскравість (світлової потік): не менше 4500 Лм</p>	

<p>Кольорова яскравість: не менше 4500 Лм Контрастність: не менше 2500000:1 Тип джерела світла: лазерний діод + фосфорний люмінофор Ресурс джерела світла: не менше 20 000 годин Діапазон корекції трапецевидних спотворень по вертикалі: не менше +/- 30 градусів Діапазон корекції трапецевидних спотворень по горизонталі: не менше +/- 30 градусів Максимальне проєкційне відношення: не менше 2,16:1 Мінімальне проєкційне відношення: не більше 1,33:1 Потужність вбудованого динаміку: 16 Вт Підключення по бездротовій мережі Wi-Fi: так Wi-Fi модуль в комплекті: так Порти вводу: USB 2.0 Type A x1, USB 2.0 Type B x1, RS-232C x1, RJ45 x1, VGA x 2, HDMI x2, Stereo mini jack audio x2 Порти виводу: D-sub 15pin x1; Stereo Mini Jack x1 Вага: не більше 4,1 кг Функція миттєвого вимкнення: так Моніторинг, управління і передача зображення по дротовій мережі: так Перегляд зображень з USB флеш-накопичувачів: так Перегляд та оновлення контенту по дротовій мережі: так Функція Quick Corner, корекція геометрії зображення по 4 кутам: так Можливість проєкції під кутом від 0° до 360°: так Підтримка стандарту Miracast: так Підтримка Edge Blending: так Меню інтерфейсу користувача на українській мові: так Офіційна гарантія від виробника: не менше 5 років В комплект поставки повинно входити кронштейн (під запропонований проєктор), кабелем HDMI to HDMI 20.0m, кабелем живлення 10m</p>	
Лазерна указка-презентер – 1 шт	
Вимоги до лазерної указки-презентера	

<p>Технічні характеристики</p> <p>Клас : 2 лазер</p> <p>Максимальна вихідна потужність : менше 1 мВт</p> <p>Довжина хвилі : 640 ~ 660 нм (червоне світло)</p> <p>Акумулятор</p> <p>Тип батареї : 2 батареї ААА</p> <p>Термін служби батареї (лазерна указка) : максимум 20 годин</p> <p>Термін служби батареї (Presenter) : максимум 1050 годин</p> <p>Підключення</p> <p>Бездротова технологія : бездротова технологія 2,4 ГГц</p> <p>Робоча відстань : приблизно 10 м</p> <p>Гарантійний термін: не менше 3 років від виробника</p>	
<p>Інтерактивний кіоск – 1 шт</p>	
<p>Вимоги до інтерактивного кіоску</p> <p>Діагональ: 32"</p> <p>Технологія: Ємнісна</p> <p>Наявність веб-камери та мікрофону</p> <p>Наявна підтримка GSM</p> <p>Має бути датчик наближення</p> <p>Співвідношення сторін 16:9</p> <p>Роздільна здатність 1920*1080</p> <p>Кут огляду 178°</p> <p>Яскравість 450cd/m²</p> <p>Контрастність 1500:1</p> <p>Час реакції 6ms</p> <p>Підтримка Wi-fi</p> <p>Відео MPEG1/MPEG2/MPEG4/DivX/ASP/WMV/AVI</p> <p>Зображення JPEG/BMP/TIFF/PNG/GIF</p> <p>Аудіо Wave/MP3/WMA/AAC</p> <p>Матеріал Сталь SPCC + алюміній</p> <p>Умови застосування внутрішній/напіввідкритий</p> <p>Стандарт якості</p> <p>ISO9001,CCC,RoHS,FCC</p> <p>Порти</p> <p>RJ45 - 1 шт., USB - 2 шт., VGA - 1 шт., HDMI - 1 шт.</p> <p>Процесор: Intel Core i5</p> <p>ОЗУ не менше 8Гб</p> <p>SSD128Гб</p> <p>Підтримка ОС Windows</p> <p>Ергономічний вандалостійкий, сталевий корпус чорного кольору</p> <p>Комплект поставки</p> <p>Інтерактивний кіоск — 1 шт., посібник користувача — 1 шт.,</p> <p>Учасник повинен надати фото запропонованого товару та посилання на офіційний сайт виробника або офіційного</p>	

<p>дистриб'ютора для перевірки відповідності технічних характеристик вимогам Замовника. У разі не відповідності технічних характеристик на сайті та технічних характеристик зазначених пропозиції така пропозиція відхиляється. Гарантія на інтерактивний кіоск не менше ніж 12 місяців.</p>	
<p>Акустична система – 1 шт</p>	
<p>Вимоги до акустичної системи</p> <p>Технічні характеристики: Тип: автономна акустична система Динаміки: НЧ 12"+ ВЧ 1" Потужність: не менше 120 Вт/240 Вт/400 Вт (RMS/Prog/Peak) Частотний діапазон: 40 Гц – 20 кГц (-10дБ) Максимальний звуковий тиск: 93 дБ Медіаплеєр: USB/Micro SD card Bluetooth: є</p> <p>Дисплей: LCD Роз'єми: не менше 2 x RCA входу, 2 x 1/4" Jack мікрофонних входу, 2 x RCA виходу Вбудований акумулятор: не менше 12V DC (7Ah) Радіомікрофон: 2 x UHF (650.9 та 675.5MHz) Склянка: 35 мм Корпус: ударостійкий ABS пластик Колір: Чорний; Комплектація: акустична система; 2 радіомікрофони (650,9 та 675,5 МГц); пульт керування; кабель живлення, кабель JACK 3.5MM /2RCA; 3.5 мм стерео папа/3.5мм стерео мама, довжина 3м; Кабель miniJack/AUX 1,8м Гарантія: не менше 12 місяців</p>	
<p>Екран підвісний моторизований – 1 шт</p>	
<p>Вимоги до екрану моторизованого</p> <p>Тип: настінні , моторизовані Спосіб кріплення: настінний Тип проєкції: пряма Тип конструкції: моторизований Ширина екрана: не менше 360 см Висота екрану: не менше 200 см Діагональ (дюйм): не менше 165" Формат: 16:9 або 16:10 Гарантія: не менше 12 місяців</p>	
<p>Камера відеоспостереження – 2 шт</p>	
<p>Вимоги до камери відеоспостереження:</p>	

<p>Відеокамера Нічне бачення: 30 метрів Об'єктив: Фіксований Поворот / нахил / обертання: Поворот: 0 ° -355 °; нахил: 0 ° -65 °; обертання: 0°-35° Роздільна здатність зображення: не менше 4 Мегапікселі Швидкість електронного затвора: Авто/вручну, 1/3 - 1/100000с Матриця: 1/3” 4Megapixel progressive CMOS Чутливість: 0.03 Lux @ F2.0 Система сканування: Progressive RAM/ROM: 128Мб/128Мб Кількість ІЧ діодів: 3 Управління фокусом: Фіксоване Кут огляду: Horizontal: 93° Vertical: 53° Diagonal: 111° Макс. Апертура: F2.0 Тип кріплення: На борту Фокусна відстань: 2.8 мм Відстань: Виявлення: 50 м, спостереження: 22.4 м, розпізнавання: 11.2 м, ідентифікація: 5.6 м Електроживлення: DC 12В, PoE (802.3af) Smart ІЧ: Підтримує Детектор руху: Вкл/викл, 4 зони</p> <p>Стиснення: H.265; H.264; H.264B; MJPEG, Smart Codec День/Ніч: Авто (ICR) / колір / ч-б Баланс білого: Авто / натуральний / вуличне освітлення / внутрішні освітлення / ручний Шумопридушення (DNR): 3D DNR Дзеркало: Вкл/выкл Гарантія не менше 12 місяців</p>	
---	--

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.

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 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:

4. Заповнений даний Додаток № 3 щодо Лоту 2.
5. Копія сертифіката відповідності або сертифіката якості, або іншого документу, який підтверджує якість запропонованого товару, якщо даний товар підлягає обов'язковій сертифікації.
6. У складі пропозиції учасник повинен надати Авторизаційний (інформаційний) лист виробника (або представництва в Україні) проекторів (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.
7. Документи, які повинні надати Учасники у складі тендерної пропозиції на інтерактивні кіоски:
 - Надати офіційну довідку від власника торгівельної марки про те що запропонований товар офіційно ввезений на територію України, призначений для продажу на території України та має офіційну гарантію. У разі якщо власник торгівельної марки — іноземна компанія довідка повинна мати нотаріально завірений переклад українською мовою.
 - Наявність в Україні авторизованого виробником сервісного центру, який має право здійснювати ремонт та технічне обслуговування інтерактивних кіосків — надати офіційний лист від власника торгівельної марки з зазначенням адреси та телефону авторизованого сервісного центру. Документ повинен бути українською мовою або мати нотаріально завірений переклад у разі якщо власник торгівельної марки — іноземна компанія

ЛОТ 3 «Комплект апаратного забезпечення для лекційного залу на 60 осіб»

у складі якого: бездротова гарнітура – 1 шт, короткофокусний проектор – 2 шт, лазерна указка-презентер – 1 шт, інтерактивний кіоск – 1 шт, акустична система – 1 шт, камера відеоспостереження – 2 шт.

Технічні та якісні характеристики

Вимоги до комплекту апаратного забезпечення для лекційного залу на 60 осіб

Апаратно-програмний комплекс для забезпечення лекційного залу тип 2	Характеристики товару, запропонованого Учасником з вказанням назви виробника, марки (чи моделі /чи артикулу тощо)
Бездротова гарнітура – 1 шт	
Вимоги до бездротової гарнітури (1 шт): СИСТЕМНІ ВИМОГИ: Windows 8 або новішої версії; macOS 10.7 або новішої версії; Linux; Один порт USB 2.0 Сумісність програм: Сертифіковано для Skype для бізнесу та Cisco Jabber. Також сумісний з іншими популярними платформами для викликів, такими як BlueJeans, GoTo Meeting, Microsoft Teams, RingCentral і Zoom. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ Мікрофон (Tx): Тип: двонаправлений ЕСМ Частотна характеристика: 100 Гц-7 кГц Чутливість: -45 дБ +/- 3 дБ Спотворення: <10% при 1 кГц, вхід 10 дБПа (MRP). Робоча напруга: 1.4-5V DC Динаміки (Rx): Частотний діапазон: 150 Гц-7 КГц (ITU-T TIA920) Чутливість: 103 дБ ±3 дБ на 1 кГц, вхідна потужність 1 мВт/штучне вухо типу 4153 Спотворення: <4% при 1 кГц, 0 дБм0, 1 кГц Акумулятор: Тип: літій-іонний Вага: 9 г Ємність: 430 мАг ВМІСТ УПАКОВКИ Гарнітура Підставка для зарядки, Адаптер змінного струму, кабель USB, короткий посібник і гарантійний талон Гарантія: не менше 12 місяців від виробника	
Короткофокусний проектор – 2 шт	
Вимоги до проектора короткофокусного:	

Спосіб формування зображення: LCD: 3 P-Si TFT
Кількість матриць для формування зображення: не менше 3
Роздільна здатність матриць: не менше 1280x800 точок
Фокусування: Ручна
Проекційне відношення: не більше 0,48 :1 (короткофокусний)

Яскравість (світловий потік): не менше 3400 Лм
Колірна яскравість: не менше 3400 Лм
Контрастність: не менше 16000:1
Тип лампи: UHE
Потужність лампи: не більше 215 Вт
Ресурс лампи: не менше 10000 годин в економічному режимі, не менше 5000 годин в стандартному режимі.
Діапазон корекції трапецевидних спотворень по вертикалі: не менше +/- 15 градусів
Діапазон корекції трапецевидних спотворень по горизонталі: не менше +/- 15 градусів
Потужність вбудованого динаміка: 16 Вт
Порти вводу: Mini D-sub 15pin x2, HDMI x1, RCA x1, Mini DIN x1, Stereo mini jack x 2, RCA x 2 (White/Red), USB A x1, USB B x1, RJ45 x1, RS-232 (D-sub 9pin) x1, Microphone (Stereo Mini jack) x1
Порти виводу: D-Sub 15 pin x1, Stereo Mini Jack x1
Шумність: не більше 29 dB в економічному режимі, не більше 35 dB в стандартному режимі
Габаритні розміри: не більше 345 x 105 x 277 мм
Вага: не більше 3,7 кг
Функція моментального відключення: так
Вхід для підключення мікрофону: так
Передача зображення, звуку і сигналів управління по USB кабелю: так
Перегляд зображень з USB флеш-накопичувачів: так
Передача зображення і звуку по бездротовій мережі Wi-Fi - модуль бездротового підключення опціонально: так
Моніторинг, управління і передача зображення і звуку по дротовій мережі: так
Пряме підключення до документ-камери того ж виробника: так
Меню інтерфейсу користувача на українській мові: так
Офіційна гарантія виробника, що діє на території України: не менше 60 місяців
В комплект поставки повинно входити кронштейн (під короткофокусний проектор), кабелем HDMI to HDMI 20.0m, кабелем живлення 10m

Лазерна указка-презентер – 1 шт

Вимоги до лазерної указки-презентера

<p>Технічні характеристики</p> <p>Клас : 2 лазер</p> <p>Максимальна вихідна потужність : менше 1 мВт</p> <p>Довжина хвилі : 640 ~ 660 нм (червоне світло)</p> <p>Акумулятор</p> <p>Тип батареї : 2 батареї ААА</p> <p>Термін служби батареї (лазерна указка) : максимум 20 годин</p> <p>Термін служби батареї (Presenter) : максимум 1050 годин</p> <p>Підключення</p> <p>Бездротова технологія : бездротова технологія 2,4 ГГц</p> <p>Робоча відстань : приблизно 10 м</p> <p>Гарантійний термін: не менше 3 років від виробника</p>	
<p>Інтерактивний кіоск – 1 шт</p>	
<p>Вимоги до інтерактивного кіоску</p> <p>Діагональ: 32"</p> <p>Технологія: Ємнісна</p> <p>Наявність веб-камери та мікрофону</p> <p>Наявна підтримка GSM</p> <p>Має бути датчик наближення</p> <p>Співвідношення сторін 16:9</p> <p>Роздільна здатність 1920*1080</p> <p>Кут огляду 178°</p> <p>Яскравість 450cd/m²</p> <p>Контрастність 1500:1</p> <p>Час реакції 6ms</p> <p>Підтримка Wi-fi</p> <p>Відео MPEG1/MPEG2/MPEG4/DivX/ASP/WMV/AVI</p> <p>Зображення JPEG/BMP/TIFF/PNG/GIF</p> <p>Аудіо Wave/MP3/WMA/AAC</p> <p>Матеріал Сталь SPCC + алюміній</p> <p>Умови застосування внутрішній/напіввідкритий</p> <p>Стандарт якості</p> <p>ISO9001,CCC,RoHS,FCC</p> <p>Порти</p> <p>RJ45 - 1 шт., USB - 2 шт., VGA - 1 шт., HDMI - 1 шт.</p> <p>Процесор: Intel Core i5</p> <p>ОЗУ не менше 8Гб</p> <p>SSD128Гб</p> <p>Підтримка ОС Windows</p> <p>Ергономічний вандалостійкий, сталевий корпус чорного кольору</p> <p>Комплект поставки</p> <p>Інтерактивний кіоск — 1 шт., посібник користувача — 1 шт.,</p> <p>Учасник повинен надати фото запропонованого товару та посилання на офіційний сайт виробника або офіційного дистриб'ютора для перевірки відповідності технічних характеристик вимогам Замовника. У разі не відповідності</p>	

<p>технічних характеристик на сайті та технічних характеристик зазначених пропозиції така пропозиція відхиляється. Гарантія на інтерактивний кіоск не менше ніж 12 місяців.</p>	
<p>Акустична система – 1 шт</p>	
<p>Вимоги до акустичної системи</p> <p>Технічні характеристики: Тип: автономна акустична система Динаміки: НЧ 12"+ ВЧ 1" Потужність: не менше 120 Вт/240 Вт/400 Вт (RMS/Prog/Peak) Частотний діапазон: 40 Гц – 20 кГц (-10дБ) Максимальний звуковий тиск: 93 дБ Медіаплеєр: USB/Micro SD card Bluetooth: є Дисплей: LCD Роз'єми: не менше 2 x RCA входу, 2 x 1/4" Jack мікрофонних входу, 2 x RCA виходу Вбудований акумулятор: не менше 12V DC (7Ah) Радіомікрофон: 2 x UHF (650.9 та 675.5MHz) Склянка: 35 мм Корпус: ударостійкий ABS пластик Колір: Чорний; Комплектація: акустична система; 2 радіомікрофони (650,9 та 675,5 МГц); пульт керування; кабель живлення, кабель JACK 3.5MM /2RCA; 3.5 мм стерео папа/3.5мм стерео мама, довжина 3м; Кабель miniJack/AUX 1,8м Гарантія: не менше 12 місяців</p>	
<p>Камера відеоспостереження – 2 шт</p>	
<p>Вимоги до камери відеоспостереження:</p> <p>Відеокамера Нічне бачення: 30 метрів Об'єктив: Фіксований Поворот / нахил / обертання: Поворот: 0 ° -355 °; нахил: 0 ° -65 °; обертання:0°-35° Роздільна здатність зображення: не менше 4 Мегапікселі Швидкість електронного затвора: Авто/вручну, 1/3 - 1/100000с Матриця: 1/3” 4Megaixel progressive CMOS Чутливість: 0.03 Lux @ F2.0 Система сканування: Progressive RAM/ROM: 128Мб/128Мб Кількість ІЧ діодів: 3 Управління фокусом: Фіксоване Кут огляду: Horizontal: 93° Vertical: 53° Diagonal: 111° Макс. Апертура: F2.0</p>	

Тип кріплення: На борту Фокусна відстань: 2.8 мм Відстань: Виявлення: 50 м, спостереження: 22.4 м, розпізнавання: 11.2 м, ідентифікація: 5.6 м Електроживлення: DC 12В, PoE (802.3af) Smart ІЧ: Підтримує Детектор руху: Вкл/викл, 4 зони Стиснення: H.265; H.264; H.264B; MJPEG, Smart Codec День/Ніч: Авто (ICR) / колір / ч-б Баланс білого: Авто / натуральний / вуличне освітлення / внутрішні освітлення / ручний Шумопридушення (DNR): 3D DNR Дзеркало: Вкл/вкл. 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.

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 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 даний Додаток №3 щодо Лоту 3.

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) проекторів (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.
4. Документи, які повинні надати Учасники у складі тендерної пропозиції на інтерактивні кіоски:
 - Надати офіційну довідку від власника торгівельної марки про те що запропонований товар офіційно ввезений на територію України, призначений для продажу на території України та має офіційну гарантію. У разі якщо власник торгівельної марки — іноземна компанія довідка повинна мати нотаріально завірений переклад українською мовою.
 - Наявність в Україні авторизованого виробником сервісного центру, який має право здійснювати ремонт та технічне обслуговування інтерактивних кіосків — надати офіційний лист від власника торгівельної марки з зазначенням адреси та телефону авторизованого сервісного центру. Документ повинен бути українською мовою або мати нотаріально завірений переклад у разі якщо власник торгівельної марки — іноземна компанія
 - Авторизаційний лист від виробника або його офіційного дистриб'ютора на території України з зазначенням найменування учасника, номера торгів, назви товару, виробничих потужностей, терміну гарантії на інтерактивний дисплей.
 - Свідоцтво на знак для товарів і послуг з усіма додатками (на торговельну марку під якою виготовляються інтерактивні кіоски), що підтверджує право власності та реєстрацію торговельної марки в Україні. Свідоцтво України на знак для товарів і послуг є офіційним охоронним документом, який повинен бути виданий від імені держави уповноваженим на це органом – Міністерством розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України (Мінекономіки).
 - Лист від виробника або його офіційного дистриб'ютора на території України з підтвердженням характеристик запропонованого обладнання для перевірки відповідності пропозиції учасника умовам тендерної документації.

Розмір бюджетного призначення

Розмір бюджетного призначення відповідно кошторисних призначень на 2023 рік.

Розрахунок очікуваної вартості предмета закупівлі

Очікувана вартість предмета закупівлі становить 765 809,00 грн,

**ЛОТ 1 «Комплект апаратного забезпечення для лабораторії цивільної безпеки» —
286 760,00 грн з ПДВ;**

**ЛОТ 2 «Комплект апаратного забезпечення для лекційного залу на 90 осіб» — 251
564,00 грн з ПДВ;**

**ЛОТ 2 «Комплект апаратного забезпечення для лекційного залу на 60 осіб» — 227
485,00 грн з ПДВ**

Визначення очікуваної вартості предмета закупівлі обумовлено статистичним аналізом інформації про ціну предмета закупівлі на підставі затвердженої центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері публічних

закупівель, примірної методики визначення очікуваної вартості предмета закупівлі, а саме: згідно з розділом III наказу Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України від 18.02.2020 № 275 із змінами (направлено 3 письмових запити цінових пропозицій (електронною поштою) виробникам, офіційним представникам та дилерам, постачальникам конкретного товару).