

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

На виконання постанови Кабінету Міністрів України від 11 жовтня 2016 р. № 710” надається обґрунтування технічних і якісних характеристик предмета закупівлі, його очікуваної вартості та/або розміру бюджетного призначення.

1. Предмет закупівлі: ДК 021:2015: 35740000-3 — Симулятори бойових дій (Інтерактивний стрілецький лазерний тир для оснащення кабінету Захист України)

2.Ідентифікатор закупівлі: ID:
UA-2024-10-30-004674-a

3. Очікувана вартість предмета закупівлі: 160000 грн. з ПДВ.

4. Вид процедури: відкриті торги з особливостями.

5. Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі

Технічні, якісні, кількісні та інші характеристики предмета закупівлі

№ з/п	Назва обладнання	Технічне завдання	Кіл-ст ь
1	Інтерактивний стрілецький лазерний тир» для оснащення кабінету Захист України	<p>Інтерактивний стрілецький тренажер має повністю відповідати умовам відповідних стандартів «Курсу стрільб зі стрілецької зброї»</p> <p>В комплект інтерактивного стрілецького тренажеру має входити:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проекційний екран ; - мультимедійний проектор на яскравість не менше 4000 Лм, з відповідним кріпленням до стелі або стіни та цифровим кабелем передачі відеосигналу не менше ніж 10м.; - не менше 2 шт масо-габаритного макету АК-47 з лазерними цільказівниками червоного кольору, що спрацьовують безпосередньо при натисканні на спусковий гачок; - веб-камера з інфрачервоним фільтром - 1 шт; - Персональний комп'ютер вчителя- 1 шт; - акустична система, потужністю не менше ніж 20 Вт; <p>Персональний комп'ютер вчителя– 1 шт (зазначити виробника та модель) <i>Процесор (зазначити модель)</i> кількість фізичних обчислювальних ядер без використання технологій розподілу ресурсів між ядрами - не менше 6 для комп'ютера педагогічного працівника; кількість потоків не менше 12 тактова частота - не менше ніж 2,5 GHz <i>оперативна пам'ять (зазначити модель)</i> об'єм пам'яті - не менше 32 GB для комп'ютера педагогічного працівника частота не менше 3200 МГц <i>накопичувач SSD(зазначити модель)</i> об'єм SSD - не менше 512 GB для педагогічного працівника; тип інтерфейсу - M.2 <i>графічний адаптер інтегрований</i> <i>звуковий адаптер</i> Інтегрований <i>мережевий інтерфейс бездротової мережі інтегрований або дискретний; (зазначити модель)</i> з підтримкою стандартів IEEE - 1 не гірше 802.11n <i>мережевий адаптер Ethernet</i> інтегрований або дискретний; з підтримкою стандартів 100BASE-TX та 1000BASE-T</p>	1 комплект

		<p>корпус з блоком живлення не менше 400 Вт (зазначити модель та посилання на сайт виробника)</p> <p>зовнішні інтерфейси</p> <p>підтримка зовнішніх інтерфейсів USB 3.0 (у т.ч. розміщені на передній панелі);</p> <p>Ethernet-порт (RJ-45);</p> <p>VGA, або DVI, або HDMI</p> <p>порт для підключення стереогарнітури (роз'єм під штекер TRS 3.5 mm)</p> <p>клавіатура(зазначити модель) – 1 шт</p> <p>стандартна, містить не менше ніж 101 клавішу, з окремим блоком клавіш для набору цифр;</p> <p>розмір будь-якої окремої клавіші має бути не менше середнього розміру основних літерних клавіш;</p> <p>латинсько-кирилична, з нанесеними літерами латинського (US International) та українського алфавіту;</p> <p>тип інтерфейсу - USB або еквівалентний;</p> <p>довжина інтерфейсного кабелю - не менше ніж 2 м</p> <p>маніпулятор типу «миша» (зазначити модель) 1 шт</p> <p>технологія - оптична;</p> <p>тип підключення - USB-інтерфейс;</p> <p>кількість кнопок - не менше ніж 3: ліва, права, колесо-кнопка для скролінгу;</p> <p>довжина інтерфейсного кабелю - не менше ніж 2 м</p> <p>відеомонітор - 1 шт (зазначити модель та надати посилання на україномовний сайт виробника))</p> <p>Роздільна здатність екрану не менше 1920x1080</p> <p>Тип матриці IPS</p> <p>Діагональ екрану не менше 27"</p> <p>Яскравість 250 кд/м²</p> <p>Контрастність 1000:1</p> <p>Роз'єми на задній панелі не менше:</p> <p>HDMI x 1 шт</p> <p>D-Sub x 1 шт</p> <p>DisplayPort 1</p> <p>Співвідношення сторін: 16:9</p> <p>Час реакції 5 мс</p> <p>Кут огляду 178°/178°</p> <p>Частота оновлення 100 Гц</p> <p>Поверхня екрану матова</p> <p>Колір чорний</p> <p>Замок Kensington</p> <p>Безрамковий монітор</p> <p>Споживана потужність (в роботі) не більше 30 Вт</p> <p>Роз'єми для кріплення на стіну 75x75 мм</p> <p>В комплекті кабель HDMI</p> <p>Гарантія на монітор не менше 36 місяців</p> <p>Основне преінстальоване програмне забезпечення персонального комп'ютера форм-фактора десктоп:</p> <p><i>операційна система</i></p> <p>попередньо встановлена ОС Windows 11 Professional ; Мова Українська;</p> <p>Розрядність 64-розрядні;</p> <p><i>пакет програмних засобів офісного призначення</i></p> <p>ліцензійний пакет офісного програмного забезпечення Microsoft office 2021 professional з україномовним інтерфейсом, сумісний з обраною ОС</p> <p>Програмне забезпечення для інтерактивного лазерного тиру (зазначити розробника та найменування програмного забезпечення)</p> <p>Вимоги до програмного забезпечення інтерактивного мультимедійного лазерного тиру:</p> <p>не менш ніж 4 напрямки стрільби з можливим зменшенням до одного;</p> <p>підтримка одночасної стрільби до чотирьох стрільців: по одному стрілку на кожному напрямку стрільби;</p> <p>забезпечення завантаження в стрілецьку вправу списку стрільців (прізвищ бійців), які виконують вправу;</p>
--	--	--

		<p>збереження в зовнішньому файлі результатів стрільби кожного стрільця з зазначенням виду стрілецької вправи, дати та часу виконання вправи; калібрування лазерного тиру в ручному і автоматичному режимі; перевірка точності калібрування шляхом візуального спостереження суміщення позначки пострілу (генерує програма лазерного тиру) і позначки лазерного променя від лазерного випромінювача на проекційному екрані, з можливістю внесення поправок; візуальне спостереження при пострілі позначки лазерного променя під час виконання стрілецьких вправ; гнучке та оперативне налаштування параметрів виявлення «пострілів» з урахуванням зовнішніх факторів освітленості та засвічень, сили променя лазерного випромінювача: для запобігання «подвійних» пострілів, впливу зміни зображення в динамічних сценах, а також можливість налаштування роздільної здатності для одночасного виявлення пострілів декількох стрільців однією відеокамерою; можливість запуску програмного забезпечення лазерного тиру на другому дисплеї: підтримка режиму розширеного робочого столу з декількома екранами; відображення стрілецьких вправ на будь-якому проекційному екрані довільного розміру; чітке та якісне зображення стрілецьких вправ на проекційному екрані за допомогою проектора: підтримка відображення з розподільною здатністю до 1920 x 1200 пікселів; автоматична настройка параметрів відображення стрілецької вправи залежно від встановленої розподільної здатності проектора та аспектного співвідношення сторін зображення проектора; відображення мішеней як в «реальних» умовах, з урахуванням встановленої дальності до мішені, відстані між стрільцем і проекційним екраном, розмірів проекційного екрану; наявність у комплекті типових стрілецьких вправ з можливим додаванням нових вправ, налаштування існуючих та їх видалення; можливість вибору типів мішеней, сценаріїв виконання вправ, підрахунку результатів стрільби згідно з вимогами чинного курсу стрільб, що регламентують настанови деяких силових структур на вибір навчального закладу; наявність у комплекті лазерного тиру зручного у використанні візуального (без необхідності написання коду сценарію) конструктора стрілецьких вправ, який має такий обов'язковий набір базових налаштувань:</p> <ul style="list-style-type: none">- вибір сцени стрільби (надати скріншот для перевірки);- вибір типів, видів (нерухома, рухома, зникаюча) і кількості мішеней (надати скріншот для перевірки);- розстановку мішеней у сцені за дальністю та напрямками стрільби (надати скріншот для перевірки);- вибір виду зброї та завдання кількості боєприпасів (надати скріншот для перевірки);- ведення бази стрілецьких вправ з підтримкою функцій додавання, налаштування параметрів, видалення вправ (надати скріншот для перевірки);- наявність галереї типових сцен для побудови стрілецьких вправ (надати скріншот для перевірки);- наявність набору типових мішеней №1, №4, №5, №7, №8, №9, №10 для побудови стрілецьких вправ (надати скріншот для перевірки); <p>точна відповідність виду та розмірів мішеней, що використовуються в стрілецьких вправах, вимогам щодо мішеней (відповідно настанов або курсу стрільб).</p> <p>можливість розширеної настройки ефектів для мішеней: вибір виду ефекту (поява, поворот, рух), поведінки мішеней після попадання (приховування, падіння, поворот), тимчасових інтервалів (час демонстрації і час невидимості); звуковий супровід пострілів, перезарядки зброї, осічки; візуальна імітація попадання кулі в мішень; можливість перегляду результатів стрільби шляхом наближення окремої мішені або всіх мішеней;</p> <p>україномовне програмне забезпечення та можливість швидкого</p>
--	--	---

		<p>додавання інших мов інтерфейсу програмного забезпечення (надати скріншот для перевірки); наявність керівництва користувача інтерактивного лазерного тиру українською мовою; наявність режиму демонстрації для пояснення правил стрільби та інструктажу; швидкий і простий спосіб установки програмного забезпечення тиру для його використання на декількох комп'ютерах при проведенні занять у різних класах; можливість використання комп'ютера, що входить у комплект інтерактивного лазерного тиру, для типових задач навчального процесу, а не тільки для забезпечення роботи тиру; захист програмного забезпечення від несанкціонованого використання. (Для перевірки відповідності технічних характеристик надати посилання на веб сторінку виробника ПЗ з демонстрацією можливостей програмного забезпечення).</p> <p>Мультимедійний проєктор -1 шт (зазначити виробника та модель) світловий потік не менше 4000 ANSI люменів; роздільна здатність проєктора повинна бути не менше XGA, 1024 x 768 пікселів, або WXGA, 1280 x 800 пікселів ресурс роботи лампи не менше 6000 годин у стандартному режимі; проєктор повинен комплектуватись спеціальним підвісом який кріпиться безпосередньо над верхнім краєм інтерактивної дошки до стіни або до стелі; Акустична система вбудована в проєктор потужність не менше ніж 10 Вт довжина інтерфейсного дроту - не менша, ніж необхідна для підключення (в комплекті постачання має бути наявний кабель <i>HDMI to HDMI</i> не менше 10 м) пристрою до ПК педагогічного працівника у місці його встановлення; гарантія на лампу проєктора не менше 1 року або 1000 годин в робочому режимі</p> <p>Акустична система -1 шт (зазначити модель) Потужність не менше 20 вт</p> <p>Проекційний екран 1 шт (зазначити модель) Діагональ не менше 90 дюйми Співвідношення сторін 16:9 Настінний механізований</p> <p>веб-камера з вбудованим інфрачервоним фільтром- 1 шт (зазначити модель) В комплекті активний USB-подовжувачем 10м. Діапазон достатньої роздільної здатності — від 640 x 480 пікселів до 1280 x 720 пікселів</p>
--	--	--

6. Очікувана вартість та обґрунтування очікуваної вартості предмета закупівлі:

160 000 грн. з ПДВ. (сто шістдесят тисяч гривень 00 коп.). Визначення очікуваної вартості предмета закупівлі визначена відповідно до комерційних пропозиції та моніторингу цін в мережі інтернет.

До ціни тендерної пропозиції включаються податки і збори, обов'язкові платежі, що сплачуються або мають бути сплачені згідно з чинним законодавством, витрати на поставку товару, навантаження, інші витрати, передбачені для товару даного виду згідно з чинним законодавством та тендерною документацією.

Закупівля здійснюється згідно Постанови Кабінету Міністрів України від 12 жовтня 2022 р. № 1178 «Про затвердження особливостей здійснення публічних закупівель товарів, робіт і послуг для замовників, передбачених Законом України «Про публічні закупівлі», на

період дії правового режиму воєнного стану в Україні та протягом 90 днів з дня його припинення або скасування»(зі змінами).

Придбання здійснюється за кошти місцевого бюджету (10%) та за рахунок залишків коштів за освітньою субвенцією на кінець бюджетного року, що мають цільове призначення (90%)