Додаток №2

До тендерної документації

Технічні вимоги до предмету закупівлі

**код ДК 021:2015 – 80520000-5 - Навчальні засоби (Придбання обладнання для кабінету «Захист України» у «Любинцівський ЗНЗ I-III ст. –ДНЗ»)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Назва обладнання** | **Технічні характеристики** | **Кількість,**  **шт.** |
| 1 | Гвинтівка пневматична | Гвинтівка поставляється з магазином на 7 набоїв. Для стрілянини використовуються пневматичні кулі кал. 4,5мм. Ложе виготовлено із міцного чорного полімеру. Загальна довжина гвинтівки становить 1010 мм, а довжина ствола - 480 мм. У спеціальному резервуарі під стволом розміщуються 12-грамові балончики в кількості 3 штук, які забезпечують достатню кількість газу для виконання не менше 90 пострілів. У комплекті кулі до гвинтівки пневматичної. Вага кожної кулі 0,46 гр., калібр 4,5 мм - не менше 2500 шт. | 1 |
| 2 | Джгут турнікет кровоспинний | Довжина у відкритому вигляді не менше: 95 см;  Габарити в упаковці: 16,5х5х3 см;  Колір чорний | 1 |
| 3 | Курвіметр | Прилад призначений для виміру відстані на планах і картах. Має зубчастий передаточний механізм із стрілкою в пластмасовому корпусі, що приводиться в рух роликом (рахунковим колесом) певного діаметру. На корпус нанесена шкала, оцифрована через кожні 10 мм. | 1 |
| 4 | Багатофункціональний пристрій (БФП) у складі принтера, сканера, копіра | Функції: друк, сканування, копіювання, бездротовий зв'язок;  Технологія друку: струменевий друк;  Швидкість друку: чорно-біле не менше 35 стор./хв, по стандарту ISO (А4) - 11 стр./хв;  Швидкість друку кольорове не менше 15 стр./хв, по стандарту ISO (А4) 5 стр./хв;  Дозвіл при друці: чорно-білий не менше 1200 x 1200 т/д, кольоровий оптимізований дозвол не менше 4800 x 1200 т/д і вхідним дозволом 1200 т/д;  Друк без полів: так;  Двосторонній друк: ручна подача паперу (підтримка драйверів);  Швидкість копіювання: чорно-біле не менше 10 копій/хв (A4, ISO), кольоровий не менше 2 копій/хв (A4, ISO);  Швидкість сканування: кольорове не менше 3 стор/хв (A4), монохромне не менше 5 стор/хв;  Формат файлу сканування: JPEG, TIFF, PDF, BMP, PNG;  Швидкодія процесора: не менше 1,2 ГГц;  Підключення: USB 2.0, Wi-Fi, Bluetooth LE;  Бездротове підключення: вбудований двохдіапазонний модуль Wi-Fi 802.11b / g / n, прямий бездротова друк, BLE;  Пам'ять: не менше 256 Мбайт;  Панель управління: піктографічний ЖК-дисплей, 4 світлодіодних індикатора, 7 кнопок (скасування, поновлення, кольорове копіювання, чорно-біле копіювання, Wi-Fi, інформація, харчування);  Ресурс друку стартового комплекту: оригінальне чорнило, кольорове не менше 8 000 стр, чорно-біле не менше 18000 стр;;  Гарантія: не менше 12 місяців. | 1 |
| 5 | Інтерактивний лазерний тир | Вимоги до програмного забезпечення інтерактивного мультимедійного лазерного тиру:  не менш ніж 4 напрямки стрільби з можливим зменшенням до одного;  підтримка одночасної стрільби до чотирьох стрільців: по одному стрілку на кожному напрямку стрільби;  забезпечення завантаження в стрілецьку вправу списку стрільців (прізвищ бійців), які виконують вправу;  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 стільців 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 х 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:  вибір сцени стрільби;  вибір типів, видів (нерухома, рухома, зникаюча) і кількості мішеней;  розстановку мішеней у сцені за дальністю та напрямками стрільби;  вибір виду зброї та завдання кількості боєприпасів;  ведення бази стрілецьких вправ з підтримкою функцій додавання, налаштування параметрів, видалення вправ;  наявність галереї типових сцен для побудови стрілецьких вправ;  наявність набору типових мішеней №1, №4, №5, №7, №8, №9, №10 для побудови стрілецьких вправ;  точна відповідність виду та розмірів мішеней, що використовуються в стрілецьких вправах, вимогам щодо мішеней (відповідно настанов або курсу стрільб).  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;  україномовне програмне забезпечення; додаткова підтримка російської мови та можливість швидкого додавання інших мов інтерфейсу програмного забезпечення;  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.  Основні вимоги до складу комплекту інтерактивного мультимедійного лазерного тиру:  Проектор зі світловим потоком не менш 4500 ANSI Lm та розподільною здатністю не менш 1920x1080 – 1 шт.:  Тип матриці: DLP;  Тип джерела світла: LED;  Додаткові можливості: підтримка 3D;  Динаміки, потужність Вт: не менше 10;  Контрастність зображення: не менше ніж 50 000:1;  Співвідношення сторін: не менше ніж 16:9;  Екран проекційний з розмірами не менш 2,59 х 1.62 м. – 1 шт.  Фото-приймальний пристрій на базі веб-камери, яка має розподільну здатність не менш HD 720p (1280 x 720 пікселів), підтримує частоту 30 кадрів в сек. та програмне керування яскравістю, контрастністю та фокусом – 1шт.;  Комп’ютер форм-фактор ноутбук – 1 шт.:  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 4,0 GHz; 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;  Звуковий адаптер: інтегрований, інтегровані мікрофон та динаміки; 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); Жорсткий диск: Об’єм пам’яті SSD - не менше ніж 256 GB, можливість встановлення додаткового HDD або SSD диска; Батарея: ємність не менше ніж 3600 mAh, не менше ніж 9 годин автономної роботи; Комунікації: наявність Bluetooth та Wi-Fi 802.11b/g/n/a/c та LAN з підтримкою стандартів 100BASE-TX та 1000BASE-T; WEB-камера інтегрована у корпус: роздільна здатність відео – не нижче 720p (1280 x 720); 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, роз’єм для замку безпеки Kensington; Безпека: підтримка технології TPM, версії 2.0; Клавіатура: повнорозмірна, інтегрована у корпус латинсько-кирилічна, з нанесеними літерами латинського та українського алфавітів;  Гарантія: не менше 12 місяців.  Маніпулятор “миша” в комплекті:  Підключення: дротове;  Інтерфейс підключення: USB;  Гарантія: не менше 12 місяців.;  Основне преінстальоване програмне забезпечення персонального комп'ютера форм-фактора ноутбук: - Операційна система: не нижче Windows 10 Pro Ukr, предінстальована з відповідною ліцензією та необмеженим терміном використання, з підтримкою роботи у локальній обчислювальній мережі з доменною організацією та україномовним інтерфейсом. Пристрій має етикетку справжнього програмного забезпечення Microsoft (Genuine Microsoft Label (GML) – наклейка, розміщена на нових комп’ютерах міжнародних виробників та локальних прямих ОЕМ партнерів, які містять попередньо інстальовану копію операційної системи Windows. Розміщується зазвичай на задній або нижній панелі пристрою, вона не містить ключ продукту, але захищена фарбою, що змінює колір залежно від куту зору; можливість динамічного оновлення дистанційно; наявність дистанційного робочого столу; - Преінстальований ліцензійний пакет офісного програмного забезпечення на основі ліцензій вільного поширення або пропрієтарний з україномовним інтерфейсом, сумісний з обраною ОС; - Антивірус: попередньо встановлений антивірус, який забезпечує захист у реальному часі від загроз з необмеженим терміном використання.  Макет пістолета з лазерним випромінювачем – 2 шт.  Учасник у складі тендерної пропозиції повинен надати лист-гарантію щодо надання послуги з монтажу та налаштування інтерактивного тиру, з обовя’зковим виїздом спеціаліста до замовника з усім необхідним обладнанням та інструментами для здійснення встановлення інтерактивного тиру, інсталяції программного забезпечення та інструктажу з користування. | 1 |

*Примітка: всі посилання на конкретну марку, виробника, фірму, патент, конструкцію або тип предмета закупівлі, джерело його походження або виробника, слід читати з виразом «або еквівалент». Дане технічне завдання складене відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України від 13.12.2021 № 1357 «Про затвердження Типового переліку засобів навчання та обладнання для навчальних кабінетів предмета «Захист України» закладів освіти, які забезпечують здобуття повної загальної середньої освіти» та повинно відповідати вимогам наказу.*

**Інформація про товар:**

Товар повинен відповідати показникам якості, які встановлюються законодавством України, та діючим стандартам, технічним умовам даного виду товару, підтверджується сертифікатом якості виробника/походження та/або іншими документами встановленого зразка, виданого відповідними органами, які підтверджують якість товару та дійсні на території України (копії додаються при постачанні);

**Учасник зобов'язаний:**

1. Учасник повинен поставити Замовнику товар з матеріалів, якість яких повинна відповідати встановленим законодавством нормам, сертифікатам виробника та іншим нормативним документам;
2. Товар повинен бути не пошкоджений та мати захисну упаковку та документацію;
3. Товар має бути новим без зовнішніх пошкоджень, не брудний та повинен відповідати заявленому асортименту;
4. Упаковка повинна бути цілісною, яка відповідає характеру товару зберігаючи якість товару під час перевезення з необхідними реквізитами виробника. Вимоги до пакування та маркування Товару: Тара та упаковка повинна відповідати вимогам встановленим до даного виду товару і захищати його від пошкоджень або псування під час перевезення (доставки). У разі поставки неякісного товару замовник буде вживати заходи, передбачені чинним законодавством в сфері регулювання господарських відносин;
5. У разі виявлення Замовником невідповідності якості або кількості Товару згідно з відвантажувальними документами або документами про якість Товару, Продавець за свій рахунок здійснює додаткову поставку належної кількості Товару або його заміну на якісний;
6. З метою підтвердження відповідності товару, що поставляється, технічним вимогам, Учасник повинен надати в електронному вигляді (сканованому в форматі pdf.) в складі своєї пропозиції також наступні документи:
   * Порівняльну таблицю відповідності запропонованого товару технічним вимогам Замовника із обов’язковим зазначенням конкретної моделі запропонованого обладнання;
   * Копію висновку санітарно-епідеміологічної експертизи на ноутбук, чинних на дату розкриття кваліфікаційних пропозицій;
   * Копію декларації про відповідність на ноутбук, чинних на дату розкриття пропозиції;
   * Якщо учасник процедури закупівлі не є виробником, для підтвердження статусу офіційного представника виробника необхідно надати листи авторизації виробника (або його офіційного представника) із зазначенням найменування замовника, номера тендера в системі публічних закупівель, чинні на дату подання тендерних пропозицій на ноутбук та інтерактивний лазерний тир.

Доставка товарів, завантажувально-розвантажувальні роботи здійснюється за рахунок постачальника, учасник несе повну відповідальність за свій товар, до моменту поставки його замовнику.