

ZAPYTANIE OFERTOWE

Nazwa zadania: „ Utworzenie wirtualnej strzelnicy w II Liceum Ogólnokształcącym im. Janusza Korczaka w Bolesławcu w ramach realizowanego programu "Strzelnica w powiecie 2024" nr 1/2024/CWCR - ZAMAWIAJĄCY:

I. ZAMAWIAJĄCY

II Liceum Ogólnokształcące im Janusza Korczaka w Bolesławcu, ul. Dolne Młyny 60 na podstawie zarządzenia dotyczącego udzielenia zamówień i gospodarowania środkami publicznymi o wartości szacunkowej nieprzekraczającej równowartości kwoty 130 000 zł, zwraca się z zapytaniem ofertowym o cenę za dostawę i montaż wyposażenia wirtualnej strzelnicy wraz z wyposażeniem dodatkowym.

II. OPIS I ZAKRES PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:

II.1 Informacje ogólne

Przedmiotem zamówienia jest zakup i montaż wyposażenia wirtualnej strzelnicy wraz z wyposażeniem dodatkowym (dostawa i montaż wirtualnej strzelnicy wraz z kompletnym wyposażeniem i zestawem startowym materiałów eksploatacyjnych niezbędnych do realizacji szkolenia strzeleckiego, w tym również montaż elementów systemu wirtualnej strzelnicy oraz jego konfigurację, przeprowadzenie szkolenia dotyczącego zasad obsługi i eksploatacji urządzeń i sprzętu, składających się na kompletny zestaw strzelecki wirtualnej strzelnicy oraz zapewnienie obsługi serwisowej przedmiotu zamówienia w ramach udzielonej gwarancji).

Realizacja przedmiotowego zadania obejmuje zakres:

- a) bezpiecznego posługiwania się bronią;
 - b) manualnej obsługi broni będącej na wyposażeniu strzelnicy;
 - c) celowania z wykorzystaniem różnych rodzajów celowników mechanicznych i kolimatorów o „małych” powiększeniach;
 - d) ćwiczeń w obserwacji — wykryciu, rozpoznaniu i identyfikacji celów;
 - e) prowadzenie celnego ognia z różnych postaw, na różnych odległościach, w tym do celów ruchomych ukazujących się, przy zmiennych warunkach oświetleniowych i ograniczonej widoczności;
 - f) wspólnego wykonywania zadań strzeleckich o różnym stopniu skomplikowania.
1. Przedmiotowa strzelnica powinna być kompletnym, multimedialnym, przenośnym, strzeleckim systemem szkolno — treningowym, opracowanym na potrzeby rynku cywilnego na bazie systemów wojskowych. Nie podlegać obrotowi koncesyjnemu i być przeznaczona dla uczniów wskazanych przez jednostkę samorządu terytorialnego szkół prowadzących działalność dydaktyczno-wychowawczą w dziedzinie obronności państwa. Działać w oparciu o wirtualną rzeczywistość i wykorzystując laserowe symulatory (repliki) broni wyposażone w urządzenia laserowe klasy I, emitujące niewidzialną wiązkę światła wg normy PN-EN 60825-1:2014.
 2. Przeznaczona do nauki i doskonalenia umiejętności w zakresie:
 - a) bezpiecznego posługiwania się bronią, w tym manualnej jej obsługi;
 - b) celowania z wykorzystaniem różnych rodzajów celowników mechanicznych i kolimatorów o „małych” powiększeniach;
 - c) ćwiczeń w obserwacji - wykryciu, rozpoznaniu i identyfikacji celów;

- d) prowadzenia celnego ognia z różnych postaw, na różnych odległościach, w tym do celów ruchomych, ukazujących się, przy zmiennych warunkach oświetleniowych i ograniczonej widoczności;
 - e) wspólnego wykonywania zadań strzeleckich o różnym stopniu skomplikowania.
3. Strzelnica powinna umożliwiać jednoczesne szkolenie od jednej do czterech osób (każda wyposażona w pistolet lub karabinek). Przygotowywanie i realizowanie ćwiczenia powinno cechować się możliwością stopniowania trudności od prostych strzelań statycznych i dynamicznych uwzględniających stopień zaawansowania szkolonych do wykonywania zadań strzeleckich o różnym stopniu skomplikowania, uwzględniających między innymi: dynamiczne korygowanie punktu celowania ze zmianą odległości do celu i przy jego poruszaniu się, strzelanie do celów ukazujących się w ustalanych reżimach czasowych, strzelanie przy zmiennych warunkach oświetlenia, zmiennym (programowanym) kierunku wiatru oraz przy ograniczonej widoczności.
 4. Zasada działania systemu powinna opierać się na obserwacji ekranu przez kamerę i detekcji miejsca odbicia światła lasera wyemitowanego z modułu zamontowanego na broni treningowej. Analiza obrazu z kamery powinna być przeprowadzona przez odpowiednie moduły oprogramowania. Każde zarejestrowane przez kamerę trafienie w ekran powinno rozpoczynać proces obliczania krzywej balistycznej lotu wirtualnego pocisku (zależnie od rodzaju broni i amunicji) oraz wygenerować ją w przestrzeni 3D, a następnie porównanie z celami 3D. Trafienia celu lub brak trafienia (uderzenie wirtualnego pocisku w ziemię) powinno być obrazowane odpowiednio na ekranie.
 5. System powinien posiadać technikę, która pozwala odtwarzać pełny proces oddawania strzału. Instruktor powinien mieć możliwość dostrzec popełnione przez osobę ćwiczącą błędy podczas oddawania strzału i korygować je podczas omawiania. Funkcjonalność powinna być dostępna od razu po zakończonym ćwiczeniu i powinna być dostępna przez cały czas do momentu usunięcia ćwiczenia z archiwalnej bazy danych.
 6. W systemie powinien być zaimplementowany również podgląd celowania w czasie rzeczywistym. Umożliwiać po włączeniu funkcjonalności podglądu celowania w ustawieniach systemu, tak aby ćwiczący na podstawie wyświetlanego podglądu celowania mógł korygować aktualny proces celowania.

II.2 Opis wyposażenia projektowanej strzelnicy:

1. Moduł Projektacji (MP) z kablem zasilającym, integrujący w jednej, zwartej obudowie:
 - a) zestaw mikrokomputerowy PC;
 - b) projektor, żywotność lampy: minimum 4000h,
 - c) kamera,
 - d) głośnik,
 - e) punkt dostępowy WI-FI,
 - f) punkt dostępowy Bluetooth;
2. Klawiatura bezprzewodowa z gładzikiem.
3. Tablet minimum 10' z ładowarką, z wgranym oprogramowaniem specjalistycznym sterującym aplikacjami,
4. Drukarka laserowa,
5. Specjalistyczne oprogramowanie mikrokomputera PC (wgrane i skonfigurowane)
6. Specjalistyczna aplikacja do tabletu
7. Broń treningowa - repliki ASG działająca w systemie blow-back, zasilana green-gaz lub repliki broni zasilane elektrycznie:

- a) replika karabinu z dwoma magazynkami — 4kpl,
- b) replika pistoletu z dwoma magazynkami — 4kpl,
- c) bezprzewodowe moduły laserowe dedykowane do rodzaju ASG: do pistoletu — 4 szt. do karabinu 4 szt.

d) ładowarka bezprzewodowego modułu laserowego umożliwiająca podłączenie do 8 szt. modułów.

8. Opakowania transportowe na powyższy sprzęt.

9. Pasy nośne do karabinów i kabury do pistoletów.

10. Pakiet startowy materiałów eksploatacyjnych.

11. Wyposażenie dodatkowe:

- a) 4 szt. podpórek strzeleckich
- b) 4 szt. mat strzeleckich/materaców
- c) siatka maskująca

12. Tablica informacyjna o dofinansowaniu strzelnicy.

13. W ramach dostawy strzelnicy Zamawiający wymaga przeszkolenia pracowników, obsługujących strzelnicę z nadaniem certyfikatów.

Dostarczony sprzęt musi być zgodny z wymogami konkursu Ministra Obrony Narodowej pod nazwą „Strzelnica w powiecie 2024” nr 1/2024/CWCR.

Sprzęt ma być fabrycznie nowy, kompletny i gotowy do pracy, wolny od wad technicznych i prawnych, nie jest przedmiotem praw osób trzecich oraz pochodzi z autoryzowanego kanału sprzedaży producenta na rynek polski. Musi spełniać także wymagania techniczno — funkcjonalne wyszczególnione w opisie przedmiotu zamówienia.

Dostawa obejmuje transport do siedziby Zamawiającego, montaż i instalację w miejscu przez niego wskazanym, konfigurację, wdrożenie sprzętu, pierwsze uruchomienie i przekazanie do użytku, a także inne koszty związane z wykonaniem przedmiotu zamówienia i wymogami stawianymi w niniejszej zapytaniu.

II.3 System multimedialny i laserowe symulatory broni wchodzące w skład wirtualnej strzelnicy, muszą spełniać poniższe warunki:

1. Posiadać dokument — Deklarację zgodności CE dla wyrobu wprowadzanego lub udostępnianego na rynku Europejskiego Obszaru Gospodarczego potwierdzającą zgodność wyrobu z wymaganiami zawartymi w przepisach dyrektywy Nowego Podejścia w zakresach dyrektyw odpowiadających konstrukcji wyrobu.

2. Posiadać potwierdzone badanie bezprzewodowego modułu laserowego, wykonane przez certyfikowaną jednostkę badawczą, potwierdzające I Klasę zastosowanego lasera, emitującego wiązkę światła w paśmie niewidzialnym wg Normy PN-EN 60825-1:2014.

Posiadać dokument — Certyfikat zgodności przedmiotowego wyrobu z wymaganiami zapytania ofertowego określonymi poniżej w pkt. od a) do m) dla konkursu „Strzelnica w Powiecie 2024” nr 1/2024 CWCR wydanym przez organizację posiadającą status jednostki certyfikującej wyroby akredytowanej w odniesieniu do PN-EN ISO/IEC 17065. Jednostka powinna posiadać personel kompetentny w zakresie przedmiotu oceny. Certyfikat może zostać wydany w ramach działalności certyfikacyjnej poza zakresem akredytacji, na podstawie badań, których metodykę określono w porozumieniu z jednostką certyfikującą. Badania na zgodność z wymaganiami konkursu należy przeprowadzić w oparciu o metodykę badań wyrobu ujmującą metody oraz sposoby weryfikacji wszystkich parametrów technicznych i wymagań opisowych. Metodyka badań i raport badań zgodności wyrobu z wymaganiami oferty powinny być dostępne do wglądu na żądanie przedstawiciela Ministerstwa Obrony Narodowej. Posiadać co najmniej określone poniżej właściwości i funkcjonalności:

- a) działać w oparciu o wirtualną rzeczywistość i wykorzystywać laserowe symulatory (repliki) broni strzeleckiej wyposażone w urządzenia laserowe klasy I emitujące wiązkę światła w paśmie niewidzialnym (Norma PN-EN 60825-1:2014),
- b) system multimedialny: zasilany z sieci elektrycznej 230V, z graficznym interfejsem użytkownika w języku polskim, z automatyczną kalibracją obrazu, zapewniający właściwe widzenie kątów obiektów umieszczonych na wirtualnych odległościach prowadzenia ognia niezależnie od wielkości wyświetlanego obrazu i umieszczenia w stosunku do niego stanowiska strzeleckiego oraz zapewniający łatwość przystosowania urządzenia do pracy w przypadku potrzeby doraźnego wykorzystania w innych pomieszczeniach, w tym przy zmiennych warunkach oświetlenia,
- c) umożliwiać rozwojową rozbudowę urządzenia o kolejne moduły poprzez łączenie np. za pomocą sieci LAN, w celu rozszerzenia funkcjonalności szkoleniowej wirtualnej strzelnicy,
- d) zawierać w pakiecie zadaniowym systemu scenariusze edukacyjne (wymagające od strzelającego dodatkowych umiejętności podjęcia decyzji dotyczących wyboru celu z szeregu celów do wyboru, skutkującego ostatecznym, pozytywnym wynikiem strzelania według przyjętych kryteriów oceny np.: cel jako figura geometryczna, cel jako suma lub różnica cyfr, cel jako kolor, część mowy, część zadania etc.),
- e) posiadać wyposażenie i oprogramowanie do zautomatyzowanego, sieciowego zorganizowania szkoleń (zawodów, rozgrywek strzeleckich) w ramach współzawodnictwa między wszystkimi użytkownikami urządzeń dostarczonych przez oferenta rozmieszczonych w różnych lokalizacjach,
- f) umożliwiać prowadzenia szkolenia strzeleckiego i wykonywanie zadań strzeleckich o różnym stopniu skomplikowania, w postawach: leżąc, klęcząc, stojąc jednocześnie dla minimum 4 uczestników szkolenia z wykorzystaniem różnych rodzajów replik broni produkowanych przez polskie zakłady zbrojeniowe lub będące na wyposażeniu Sił Zbrojnych RP (nie dopuszcza się innych rodzajów) w tym samym czasie np. czterech ćwiczących strzelających jednocześnie z karabinu i/lub pistoletu z rozróżnialnością osób i poszczególnych egzemplarzy broni jak również z identyfikacją, który z celów został trafiony przez danego uczestnika szkolenia,
- g) umożliwiać prowadzenie strzelań w postaci statycznych i dynamicznych treningów dla ćwiczących o różnym stopniu zaawansowania od ćwiczeń w obserwacji, przez strzelania na celność i skupienie do wykonywania zadań strzeleckich o różnym stopniu skomplikowania,
- h) uwzględniać możliwość mobilności i przemieszczania systemu z lokalizacji wskazanej w Ofercie Realizacji Zadania przez beneficjenta na zajęcia lub obozy szkoleniowe w innych lokalizacjach oraz wydarzeniach związanych z promocją Sił Zbrojnych RP na terenie kraju,
- i) powinna być wyposażona w bezprzewodowe, laserowe (repliki) broni, produkowane przez polskie zakłady zbrojeniowe lub będących na wyposażeniu Sił Zbrojnych RP (nie dopuszcza się innych rodzajów), działające w systemie blow-back, zasilane green gaz lub elektrycznie - czterech karabinków i czterech pistoletów z funkcją wyzwania strzału, tj. symulowanie strzału powinno cechować: realistyczna obsługa manualna symulatora (repliki) oraz działanie mechanizmów broni, imitacja odgłosu strzału i zjawiska odrzutu, a także jednoznaczna rozpoznawalność przez system informatyczny zarówno strzałów w

ogniu pojedynczym jak i seryjnym, powinna umożliwiać stosowanie pasów nośnych i kabur do wykorzystywanych symulatorów broni strzeleckiej (replik),

- j) umożliwiać wirtualne strzelania na różne odległości z uwzględnieniem balistyki toru lub pocisku odpowiadającego rodzajowi broni i kalibrowi amunicji umożliwiające realne korzystanie z celowników mechanicznych oraz z celowników kolimatorowych i/lub holograficznych, wymuszające uwzględnienie poprawek przy zmianie odległości prowadzenia ognia i strzelaniu do celów ruchomych.
- k) umożliwiać kontrolę prowadzenia strzelań w celu wyrobienia nawyków poprawnego i bezpiecznego zachowania ćwiczących,
 - l) umożliwiać indywidualne przystrelkiwanie przez strzelca, bezpośrednio przed ćwiczeniem, każdego egzemplarza symulatora (repliki) broni, z których będzie korzystał, przy czym procedura przystrelkiwania powinna wprowadzać automatyczne poprawki uwzględniające, dla zastosowanych typów celowników i ich nastaw, standardowe odległości przystrelkiwania broni oraz indywidualne właściwości strzelającego np. jego wzroku,
- m) posiadać ćwiczenia ze scenariuszami o różnym stopniu trudności, w tym z możliwością zmiany warunków strzelania, w oparciu o wirtualną przestrzeń strzelnicy/planu ćwiczeń/otwartych przestrzeni, a także ćwiczenia sytuacyjne, realizowane w oparciu o otwarte przestrzenie np. tereny zielone, tereny miejskie,
- n) posiadać edytor ćwiczeń, umożliwiający opcjonalne uzupełnianie i zapisywanie nowych ćwiczeń o inne scenariusze przygotowane na bazie wirtualnych przestrzeni, które cechuje zróżnicowane ukształtowanie terenu, poszycie, roślinność, zastosowanie obiektów terenowych, umożliwiać dobór w tworzonych ćwiczeniach pory dnia, warunków oświetleniowych (światło sztuczne, naturalne), warunków atmosferycznych (deszcz, śnieg, mgła) oraz umożliwiać wprowadzanie w tworzonych ćwiczeniach efektów specjalnych takich jak ogień, dym, dźwięki otoczenia,
- o) zapewniać zobrazowanie w czasie rzeczywistym wyników strzelania, podsumowanie/analiza efektu strzelania i archiwizacja wyników szkolenia oraz zarządzania treningiem strzeleckim w trybie instruktora; możliwość odtworzenia przebiegu strzelania w celu omówienia popełnionych błędów: możliwość tworzenia baz danych strzelających, ewidencję wyników strzelania w całym cyklu szkolenia oraz eksport wyników szkolenia do innych baz danych, np. dziennika ucznia,
- p) umożliwiać instruktorowi sterowanie menu oprogramowania zarówno z tabletu jak i strzelcowi samodzielnie modułem laserowym zintegrowanym z bronią,
- q) posiadać ćwiczenia ze scenariuszami edukacyjnymi, wzmagającymi proces myślowy strzelającego w zakresie wyboru celu,
- r) powinna być dostosowana do pomieszczenia o wymiarach: szerokość — ok. 6,90 m, długość — ok. 8,20 m, ok. wysokość 2,43 m (w którym planowany jest jej montaż) w taki sposób aby zapewnić jej prawidłowe działanie.

Na przedmiot zamówienia powinna być udzielona **co najmniej 24 miesięczna** gwarancja. Cena oferenta winna zawierać w okresie gwarancji bezpłatną aktualizację oprogramowania.

III. TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA:

Terminy realizacji zamówienia od daty podpisania umowy do 30.11.2024 r. zgodnie z podpisaną umową, której treść stanowi załącznik nr 2 do niniejszego zapytania ofertowego.

IV. INFORMACJE O SPOSOBIE POROZUMIEWANIA SIĘ ZAMAWIAJĄCEGO Z WYKONAWCAMI ORAZ POZYSKIWANIA OSWIADCZEN I DOKUMENTOW.

Wszelkie oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje Zamawiający i Wykonawcy mogą przekazywać za pośrednictwem maila **sekretariat@lo2.boleslawiec.pl**

V. OSOBY PO STRONIE ZAMAWIAJĄCEGO UPRAWNIONE DO POROZUMIEWANIA SIĘ Z WYKONAWCAMI

- a. Osobą uprawnioną do kontaktowania się z Wykonawcami i udzielania wyjaśnień dotyczących postępowania oraz w sprawach merytorycznych jest Mirosław Sakowski tel. kom 603612762 mail sekretariat@lo2.boleslawiec.pl
- b. Wykonawca może się zwrócić pisemnie do Zamawiającego o wyjaśnienie treści zapytania ofertowego pod warunkiem, że wniosek wpłynie do Zamawiającego nie później niż 3 dni przed upływem terminu składania ofert.
- c. Zamawiający udzieli wyjaśnień niezwłocznie, jednak nie później niż na 2 dni przed upływem terminu składania ofert.
- d. Zamawiający przekaże treść zapytań wraz z wyjaśnieniami za pośrednictwem maila wskazanego w pkt 1 bez ujawniania źródła zapytania.
- e. Jeżeli wniosek o wyjaśnienie treści zapytania ofertowego wpłynie po upływie terminu składania wniosku, o którym mowa w części V ppkt. 2 Zapytania ofertowego, lub dotyczy udzielonych wyjaśnień, Zamawiający może udzielić wyjaśnień lub pozostawić wniosek bez rozpatrzenia.

VI. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO ORAZ DOKUMENTY, JAKIE WYKONAWCA POWINIEN ZAŁĄCZYĆ NA POTWIERDZENIE SPEŁNIANIA WYMAGAŃ:

Wypełniony formularz cenowo - ofertowy w formie elektronicznej (załącznik nr 1), zawierający ceny netto i brutto za wykonanie przedmiotu zamówienia, wysokość stawki podatku VAT obowiązującej dla przedmiotowego zadania. Cena powinna zawierać wszelkie koszty wykonania przedmiotu zamówienia. Do formularza cenowo - ofertowego należy dołączyć kopie dokumentów homologacyjnych/certyfikatów potwierdzone za zgodność z oryginałem, potwierdzające spełnienie norm dla wirtualnego systemu symulacji laserowych strzelań, zgodnie z warunkami przedstawionymi w niniejszym zapytaniu ofertowym i konkursie Ministra Obrony Narodowej pod nazwą „Strzelnica w powiecie 2024” nr 1/2024/CWCR.

VII. MIEJSCE SKŁADANIA OFERTY CENOWEJ

Oferty cenową przygotowaną zgodnie z pkt VI proszę przesłać w formie elektronicznej (scan) na adres mailowy sekretariatu II Liceum Ogólnokształcącego im. Janusza Korczaka w Bolesławcu sekretariat@lo2.boleslawiec.pl do dnia **16.08.2024 r.** do godziny 15:00 Otwarcie nastąpi dnia 19.08.2024 o godzinie 9:00

VIII. OPIS SPOSOBU OBLICZENIA CENY

- a. o wyborze oferty decydować będzie najniższa cena brutto dla zadania - 100 %.
- b. Wykonawca podaje cenę ofertową – ryczałtową na całość zamówienia posługując się w jej obliczeniu danymi zawartymi w niniejszym zapytaniu ofertowym.
- c. Cena musi uwzględniać wszystkie wymagania niniejszego zapytania ofertowego oraz obejmować wszelkie koszty, jakie poniesie Wykonawca z tytułu należytej oraz zgodnej z obowiązującymi przepisami realizacji przedmiotu zamówienia.
- d. Wartość cenowa należy podać w złotych polskich cyfrą oraz słownie z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
- e. Wszystkie rozliczenia pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą odbywać się będą w złotych polskich.

IX. INFORMACJE DODATKOWE

- a. Wykonawca związany jest ofertą cenową przez okres 30 dni.
- b. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz upływem terminu składania oferty cenowej.
- c. Postępowanie prowadzone jest w języku polskim.
- d. Najkorzystniejsza oferta cenowa, to oferta określająca najniższą cenę za dostarczenie, uruchomienie systemu szklono - treningowego wirtualnej strzelnicy.

- e. Zamawiający niezwłocznie zawiadomi wszystkich Wykonawców, którzy ubiegali się o udzielenie zamówienia o wyborze najkorzystniejszej oferty cenowej.
- f. Zamawiający zawrze umowy z wybranym Wykonawcą po przekazaniu zawiadomienia o wyborze Wykonawcy, ale nie później niż w terminie związania ofertą.
- g. Jeżeli Wykonawca, którego oferta została wybrana, uchyli się od zawarcia umowy, Zamawiający wybierze kolejną ofertę najkorzystniejszą spośród złożonych ofert, bez przeprowadzania ich ponownej oceny.
- h. Zamawiający zastrzega sobie możliwość unieważnienia przedmiotowego postępowania bez podania przyczyny.

Załączniki:

Załącznik nr 1- formularz oferty

Załącznik nr 2-wzór umowy

Załącznik nr 3- klauzula Rodo

II LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE
im. Janusza Korczaka
ul. Dolne Młyny 60, 59-700 Bolesławiec
tel./fax 75 734 53 13
NIP 612-13-63-549 REGON 230531995
e-mail: sekretariat@lo2.boleslawiec.pl


DYREKTOR
II Liceum Ogólnokształcącego
mgr Mirosław Sokołowski