

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
Dostawa i uruchomienie wyposażenia wirtualnej strzelnicy
wraz z przeszkoleniem z obsługi urządzenia

1. **Przedmiotem zamówienia jest: dostawa, montaż i uruchomienie wirtualnej strzelnicy wraz z przeszkoleniem z obsługi urządzenia oraz dostawa i montaż tablicy informacyjnej.**

Zamówienie dotyczy projektu dofinansowanego ze środków budżetu państwa, w ramach konkursu ofert prowadzonego przez Ministra Obrony Narodowej pn.: „Strzelnica w powiecie 2024” nr 3/2024/CWCR.

Przedmiot zamówienia obejmuje:

- dostawę, rozładunek, wniesienie, montaż, konfigurację, wdrożenie, pierwsze uruchomienie i przekazanie do użytku urządzeń i sprzętu wchodzących w skład pierwszego wyposażenia wirtualnej strzelnicy;
- przeprowadzenie szkolenia dotyczącego zasad obsługi oraz eksploatacji urządzeń i sprzętu, składających się na kompletny zestaw strzelecki (dla max. 5 osób wskazanych przez Dyrektora PZS w Chęcinach);
- dostawę i montaż tablicy informacyjnej.

Miejsce dostawy i montażu: Powiatowy Zespół Szkół w Chęcinach, ul. Białego Zagłębia 1, 26-060 Chęciny.

Wykonawca wykona przedmiot zamówienia przy użyciu własnych narzędzi, materiałów, sprzętu i transportu. Montaż będzie polegał na wykonaniu wszelkich prac i usług koniecznych do korzystania z przedmiotu zamówienia zgodnie z ich przeznaczeniem i funkcją, tj. m.in. na ustawieniu, wypoziomowaniu, wyregulowaniu, zawieszeniu poszczególnych elementów, a także na wniesieniu i uprzątnięciu miejsca dostawy.

Wykonawca dostarczy przedmiot zamówienia na własny koszt i na własne ryzyko oraz zapewni rozładunek ze środków transportowych, wniesienie dostawy do wyznaczonego pomieszczenia. Dostarczenie i montaż przedmiotu zamówienia nastąpi w dniach i godzinach pracy Szkoły po uprzednim uzgodnieniu terminu drogą elektroniczną z dyrektorem szkoły.

2. Dostarczony sprzęt ma być nowy, kompletny i gotowy do pracy, wolny od wad technicznych i prawnych, nie będący przedmiotem praw osób trzecich oraz musi pochodzić z autoryzowanego kanału sprzedaży producenta na rynek polski.

Wymogi techniczne i parametry użytkowe wirtualnej strzelnicy muszą spełniać wszystkie warunki określone w powszechnie obowiązujących przepisach oraz posiadać, potwierdzone stosownym „Certyfikatem Zgodności” (homologacja) wszystkie parametry (cechy) użytkowe określone w pkt V.12 Ogłoszenia Konkursu Ofert Ministra Obrony Narodowej pn. „Strzelnica w powiecie 2024” nr 3/2024 CWCR, opublikowanego na stronie internetowej:

<https://www.gov.pl/web/obrona-narodowa/konkurs-ofert-strzelnica-w-powiecie-2024-nr-32024cwcr>

3. Przedmiotowa strzelnica jest kompletnym, multimedialnym, przenośnym, strzeleckim systemem szkolno – treningowym, opracowanym na potrzeby rynku cywilnego na bazie systemów wojskowych. Nie podlega ona obrotowi koncesyjnemu i przeznaczona jest dla uczniów szkół prowadzących działalność dydaktyczno-wychowawczą w dziedzinie obronności państwa. Działa w oparciu o wirtualną rzeczywistość i wykorzystuje laserowe symulatory (repliki) broni wyposażone w urządzenia laserowe klasy I, emitujące niewidzialną wiązkę światła wg normy PN-EN 60825-1:2014.

4. System przeznaczony jest 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;
5. W skład systemu wchodzi następujące elementy:
 - 1) moduł projekcji z kablem zasilającym integrujący w jednej zwartej obudowie w tym:
 - zestaw mikrokomputerowy PC,
 - projektor/rzutnik multimedialny,
 - kamera,
 - głośnik/zestaw głośników,
 - punkt dostępowy Wi-Fi,
 - punkt dostępowy Bluetooth,
 - 2) klawiatura bezprzewodowa z gładzikiem,
 - 3) tablet z ładowarką,
 - 4) drukarka,
 - 5) specjalistyczne oprogramowanie mikrokomputera,
 - 6) specjalistyczna aplikacja do tabletu
 - 7) broń treningowa – repliki działające w systemie blow-back, zasilane green-gaz lub repliki broni zasilane elektronicznie:
 - a) replika karabinu z dwoma magazynkami i bezprzewodowym modułem laserowym - 4 kpl.
 - b) replika pistoletu (broni krótkiej) z dwoma magazynkami i bezprzewodowym modułem laserowym - 4 kpl.,
 - c) ładowarka bezprzewodowego modułu laserowego umożliwiająca podłączenie do 8 szt. modułów,
 - d) opakowania transportowe na powyższy sprzęt, pasy nośne do karabinów i kabury do pistoletów,
 - e) pakiet startowy materiałów eksploatacyjnych i konserwacyjnych,
 - 8) wyposażenie dodatkowe:
 - a) podpórki strzeleckie – 4 szt.
 - b) maty strzeleckie – 4 szt.
 - c) tablice poglądowe, dotyczące szkolenia strzeleckiego i systemu multimedialnego,
 - d) szafa metalowa do przechowywania urządzeń i wyposażenia strzelnicy,
 - e) przenośny ekran projekcyjny na statywie (min. wielkość powierzchni 200x150 cm).
6. System multimedialny i laserowe symulatory broni wchodzące w skład wirtualnej strzelnicy muszą spełniać następujące warunki:
 - 1) posiadać dokument – **Deklarację zgodności CE** dla wyrobu wprowadzanego lub udostępnianego na rynku Europejskiego Obszaru Gospodarczego potwierdzającego zgodność wyrobu z wymaganiami zawartymi w przepisach dyrektywy Nowego Podejścia w zakresach dyrektyw odpowiadających konstrukcji wyrobu;
 - 2) posiadać dokument – **Certyfikat zgodności** przedmiotowego wyrobu z wymaganiami oferty określonymi poniżej w pkt 3 lit. od a) do o), wydanym przez organizację posiadającą status jednostki certyfikującej wyroby akredytowanej w odniesieniu do PN-EN ISO/IEC 17065. 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 opracowaną metodykę badań wyrobu ujmującą metody oraz sposoby weryfikacji wszystkich parametrów technicznych i wymagań opisowych.

- 3) posiadać następujące 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 230 V, 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 zdania etc.);
 - e) posiadać wyposażenie i oprogramowanie do zautomatyzowanego, sieciowego organizowania strzelań (zawodów, rozgrywek strzeleckich) w ramach współzawodnictwa między wszystkimi użytkownikami urządzeń dostarczonych przez wykonawcę rozmieszczonych w różnych lokalizacjach;
 - f) umożliwić prowadzenie 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 będących 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) umożliwić 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 miejsca lokalizacji wskazanej w OPZ, na zajęcia w innych lokalizacjach;
 - i) powinna być wyposażona w bezprzewodowe, laserowe symulatory (repliki) broni – czterech karabinów i czterech pistoletów z funkcją wyzwolenia strzału, tj. symulowanie strzału powinno cechować: realistyczna obsługa manualna symulatora (repliki) oraz działania 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 lotu pocisku odpowiadającego rodzajowi broni i kalibrowi amunicji umożliwiające realne korzystanie z celowników mechanicznych oraz celowników kolimatorowych i/lub holograficznych wymuszające uwzględnienie poprawek przy zmianie odległości ognia i strzelaniu do celów ruchomych;
- k) umożliwiać kontrolę prowadzenia strzelań w celu wyrobienia nawyków poprawnego i bezpiecznego zachowania ćwiczących;
- l) umożliwiać indywidualne przestrzeliwanie przez strzelca, bezpośrednio przed ćwiczeniem, każdego egzemplarza symulatora (repliki) broni, z których będzie korzystał, przy czym procedura przestrzeliwania powinna wprowadzać automatyczne poprawki uwzględniające, dla zastosowanych typów celowników i ich nastaw, standardowe odległości przestrzelenia 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, a także ćwiczenia sytuacyjne realizowane w oparciu o otwarte przestrzenie np. tereny zielone, tereny miejskie;
- n) umożliwiać opcjonalnie uzupełnianie zestawu ćwiczeń o inne scenariusze przygotowane na bazie wirtualnych przestrzeni, które cechuje zróżnicowane ukształtowanie terenu, posycie, roślinność zastosowanie obiektów terenowych, umożliwiać dobór w tworzonych ćwiczeniach pory dnia, warunków oświetlenia (światło sztuczne, naturalne), warunków atmosferycznych (deszcz, śnieg, mgła) oraz umożliwiać wprowadzenie w tworzonych ćwiczeniach efektów specjalnych jak ogień, dym, dźwięki z otoczenia;
- o) zapewniać zobrazowanie w czasie rzeczywistym wyniku 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;

7. Wykonawca zobowiązany jest załączyć do oferty:

- a) **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.
- b) **Certyfikat zgodności** przedmiotowego wyrobu z wymaganiami oferty określonymi powyżej w ust. 6. pkt 3 lit. od a) do o), wydanym przez organizację posiadającą status jednostki certyfikującej wyroby akredytowanej w odniesieniu do PN-EN ISO/IEC 17065 lub **Certyfikat 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 opracowaną metodykę badań wyrobu ujmującą metody oraz sposoby weryfikacji wszystkich parametrów technicznych i wymagań opisowych. **Metodykę badań i raport badań zgodności wyrobu należy dołączyć do oferty.**
- c) **Dokument certyfikujący/klasyfikujący** potwierdzający, że dostarczane moduły laserowe do replik broni są wyposażone w bezpieczne lasery Klasy I tzn., że emitują wiązkę światła w paśmie niewidzialnym wg Normy PN-EN 60825-1:2014.

8. Gwarancja – Wykonawca udzieli Zamawiającemu na dostarczony i zamontowany sprzęt co najmniej 24 miesięcznej gwarancji jakości.

W okresie udzielonej gwarancji Wykonawca zobowiązuje się do:

- 1) nieodpłatnego wykonywania napraw gwarancyjnych;
 - 2) zapewnienia nieodpłatnego serwisu urządzeń w okresie trwania gwarancji, obejmującego w szczególności okresowe przeglądy konserwacyjne zgodnie z wymogami producenta.
9. Wykonawca zobowiązany jest do przeszkolenia max. 5 wyznaczonych przez szkołę osób w zakresie bezpiecznego i właściwego użytkowania dostarczonego systemu, w tym zapoznania ze wszystkim funkcjami i mechanizmami, kalibracją, serwisem i konserwacją urządzeń – w taki sposób, aby osoby te mogły samodzielnie prowadzić zajęcia z wykorzystaniem dostarczanego sprzętu/ systemu. Na potwierdzenie realizacji szkolenia Wykonawca przedłoży protokół przeprowadzenia szkolenia oraz listę osób uczestniczących w szkoleniu wraz z ich podpisami.
10. Wykonawca wraz z dostawą przedmiotu zamówienia zobowiązuje się wydać Zamawiającemu dokumenty, które dotyczą przedmiotu zamówienia, przede wszystkim karty gwarancyjne, instrukcje serwisowe i konserwacji przedmiotu umowy sporządzone w języku polskim, w formie papierowej.
11. Tablica informacyjna:
Zamawiający wymaga dostarczenia i zamontowania w miejscu wskazanym przez Zamawiającego tablicy informacyjnej zgodnej z wymogami Konkursu Ofert „Strzelnica w powiecie 2024”.
Tablica informacyjna o dofinansowaniu strzelnicy z budżetu Ministerstwa Obrony Narodowej opracowana zgodnie z „Wytocznymi w zakresie wypełniania obowiązków informacyjnych” dostępnymi na stronie www.gov.pl/premier/promocja, zawierająca:
- flagę i godło Rzeczypospolitej Polskiej,
 - informację o dofinansowaniu ze środków państwowego funduszu celowego,
 - nazwę funduszu („dotacja celowa finansowana ze środków Ministerstwa Obrony Narodowej”),
 - nazwę funduszu (np. „budowa strzelnicy wirtualnej”),
 - wartość dofinansowania i całkowitą wartość inwestycji.
- Tablica o wymiarach 80 cm x 120 cm, z płyty kompozytowej lub tworzywa sztucznego pleksi lub PCV o grubości minimum 3 mm.

Warunki udziału w postępowaniu:

O udzielenie zamówienia może ubiegać się Wykonawca, który wykaże, że w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy, to w tym krótszym okresie należycie wykonał co najmniej dwie dostawy obejmujące swoim zakresem przedmiot zamówienia tj. dostawę wirtualnej strzelnicy.

Na potwierdzenie spełniania ww. warunku Wykonawca przedłoży wykaz dostaw wykonanych, a w przypadku świadczeń powtarzających się lub ciągłych również wykonywanych, w okresie ostatnich 3 lat, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wraz z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania i podmiotów, na rzecz których dostawy zostały wykonane lub są wykonywane, oraz załączy dowody że dostawy te zostały wykonane lub są wykonywane należycie, przy czym dowodami, o których mowa, są referencje bądź inne dokumenty sporządzone przez podmiot, na rzecz którego dostawy zostały wykonane, a w przypadku świadczeń powtarzających się lub ciągłych są wykonywane. Jeżeli wykonawca z przyczyn niezależnych od niego nie jest w stanie uzyskać tych dokumentów – oświadczenie wykonawcy.

Kryteria oceny ofert:

Przy wyborze oferty Zamawiający będzie kierował się następującymi kryteriami oceny ofert (pkt. = %):

- 1) **Kryterium cena – 60 % wartości zamówienia (brutto)**

Cena powinna obejmować koszt wykonania całości zamówienia, w tym wszystkie koszty pośrednie związane z wykonywaniem zamówienia.

wartość najniższa

-----x 60 pkt = liczba punktów uzyskanych wartość oferty rozpatrywanej

wartość najwyższa

Wynik zaokrągla się do dwóch miejsc po przecinku.

W ramach kryterium oferta może uzyskać maksymalnie 60 pkt.

2) **Kryterium „termin gwarancji”** – waga kryterium: max **40 %**

a) 24 miesiące gwarancji na wykonany przedmiot zamówienia = 0 pkt

b) 36 miesięcy gwarancji na wykonany przedmiot zamówienia = 10 pkt

c) 48 miesięcy gwarancji na wykonany przedmiot zamówienia = 20 pkt

d) 60 miesięcy gwarancji na wykonany przedmiot zamówienia = 40 pkt

W ramach kryterium oferta może uzyskać maksymalnie 40 pkt.

UWAGA:

Zamawiający zastrzega możliwość unieważnienia postępowanie o udzielenie zamówienia, jeżeli nie zostaną mu przyznane środki dotacji celowej finansowanej ze środków Ministerstwa Obrony Narodowej w ramach konkursu ofert prowadzonego przez Ministra Obrony Narodowej pn: „Strzelnica w powiecie 2024” nr 3/2024/CWCR.

Podpisanie umowy nastąpi w terminie do 5 dni od powzięcia informacji o przyznaniu dofinansowania.