

Opis przedmiotu zamówienia

Dotyczy zadania: **Dostawa i montaż wyposażenia strzelnicy wirtualnej w Rabie Wyżnej w ramach realizacji programu pn. „Strzelnica w Powiecie 2026”**

Przedmiot zamówienia obejmuje:

I. Dostawę, montaż i konfigurację kompletnego zestawu strzeleckiego wirtualnej strzelnicy:

- 1) Moduł Projektacji (MP) – na 4 stanowiska z kablem zasilającym integrujący w jednej zwartej obudowie w tym:
 - zestaw mikrokomputerowy PC,
 - projektor,
 - kamera,
 - głośnik,
 - punkt dostępowy Wi-Fi,
 - punkt dostępowy Bluetooth.
- 2) Klawiatura bezprzewodowa z gładzikiem;
- 3) Tablet z ładowarką z wgranym oprogramowaniem specjalistycznym sterującym aplikacjami do obsługi strzelnicy wirtualnej,.
- 4) Drukarka.
- 5) Specjalistyczne oprogramowanie mikrokomputera.
- 6) Broń treningowa - działająca w systemie blow-back:
 - replika karabinu z dwoma magazynkami oraz bezprzewodowym modułem laserowym – 4 kpl,
 - replika pistoletu z dwoma magazynkami oraz bezprzewodowym modułem laserowym – 4 kpl;
 - ładowarka bezprzewodowego modułu laserowego umożliwiająca podłączenie min 8 szt. modułów.
- 7) Opakowania transportowe, pasy nośne, kabury, futerały na powyższy sprzęt.
- 8) Zestaw startowy materiałów eksploatacyjnych i konserwacyjnych.
- 9) Szafa do przechowywania elementów strzelnicy wymiary 2 x 1 x 0,5 m – 2 szt.
- 11) Ekran projekcyjny elektryczny wymiary min. 6,5 x 3,65 m, ze sterowaniem IR i pilotem, montowany do sufitu. – 1 szt.
- 12) Materac wojskowy do strzelania w pozycji leżącej, min. wymiary 190x70x8cm, kolor zielony lub khaki - 4 szt.
- 13) Podpórka strzelecka - 4 szt.
- 14) Celownik kolimatorowy do broni długiej – 4 szt.
- 15) siatka maskujących o wym. 4x5 m – 14 szt.

- 16) Plakaty poglądowe dotyczące szkolenia i systemu strzeleckiego- 1 kpl.
- 17) Worek fortyfikacyjny, wym. min. 800x325 mm, kolor zielony lub khaki - 20 szt.
- 18) Walizka transportowa na min 4 szt. broni krótkiej;
- 19) Walizka transportowa na min 4 szt. broni długiej;
- 20) Wykonanie tablicy informacyjnej o dofinansowaniu wraz z montażem o wym. 180x120 cm, opracowanej zgodnie z „Wytycznymi w zakresie wypełniania obowiązków promocyjnych” dostępnymi na stronie: www.gov.pl/premier/promocja
- 21) Przeprowadzenie przeszkolenia pracowników, obsługujących strzelnicę dotyczącego zasad obsługi oraz eksploatacji urządzeń i sprzętu, składających się na kompletny zestaw strzeleckiego systemu szkolno-treningowego.
- 22) Sprzęt ma być fabrycznie nowy, kompletny i gotowy do pracy, wolny od wad technicznych i prawnych, należytej jakości i nie będzie obciążony prawami ani roszczeniami osób trzecich, w tym ograniczonymi prawami rzeczowymi oraz pochodzi z autoryzowanego kanału sprzedaży producenta na rynek polski. Musi spełniać także wymagania techniczno – funkcjonalne wyszczególnione w opisie przedmiotu zamówienia.
- 23) Dostawa obejmuje transport do miejsca wskazanego przez Zamawiającego (budynek Szkoły Podstawowej W Rabie Wyżnej), 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 niniejszym zapytaniu.

II. Wymogi techniczne i parametry użytkowe wirtualnej strzelnicy strzeleckiego systemu szkolno-treningowego 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, opublikowanego na stronie internetowej: link do ww.: <https://www.gov.pl/web/obrona-narodowa/konkurs-wnioskow-strzelnica-w-powiecie-2026-nr-12026cwcr>.

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 dokument - **Certyfikat zgodności** przedmiotowego wyrobu z wymaganiami oferty określonymi poniżej w pkt 3 ppkt od a) do p) dla konkursu „Strzelnica w powiecie 2026”, wydanym przez organizację posiadającą status jednostki certyfikującej wyroby, akredytowanej w odniesieniu do PN-EN ISO/IEC 17065. Badania na zgodność z wymaganiami konkursu należy przeprowadzić w oparciu o opracowaną przez oferenta wyrobu metodykę badań. Metodyka badań i raport badań zgodności wyrobu z wymaganiami oferty powinny być dostępne do wglądu na żądanie przedstawiciela Ministerstwa Obrony Narodowej;
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. Zasilanie systemu multimedialnego: 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. Możliwość rozwoju i rozbudowy 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 zorganizowania strzelań (zawodów, rozgrywek strzeleckich) w ramach współzawodnictwa między wszystkimi użytkownikami urządzeń dostarczonych przez oferenta rozmieszczonych w różnych lokalizacjach;
- f. Posiadać minimum 4 stanowiska strzeleckie, umożliwiające prowadzenie szkolenia strzeleckiego i wykonywanie zadań strzeleckich o różnym stopniu skomplikowania, w postawach: leżąc, klęcząc, stojąc z wykorzystaniem różnych rodzajów replik broni, która jest produkowana przez Polskie Zakłady Zbrojeniowe, będąca na wyposażeniu Sił Zbrojnych RP (nie dopuszcza się innych rodzajów broni) w tym samym czasie np. 4 ćwiczących, strzelających jednocześnie z karabinu i /lub pistoletu 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 wydarzenia związane z promocją Sił Zbrojnych RP na terenie kraju;
- i. Powinna być wyposażona w bezprzewodowe, laserowe symulatory (repliki) broni - czterech karabinków i czterech pistoletów, z funkcją wyzwalania 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 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 przystrzeliwanie przez strzelca, bezpośrednio przed ćwiczeniem, każdego egzemplarza symulatora (repliki) broni, z których będzie korzystał, przy czym procedura przystrzeliwania powinna wprowadzać automatyczne poprawki uwzględniające, dla zastosowanych typów celowników i ich nastaw, standardowe odległości przystrzeliwania broni oraz indywidualne właściwości strzelającego np. jego wzroku;
- m. Posiadać ćwiczenia ze scenariuszami o różnym stopniu trudności, w tym z możliwością zmiany warunków strzelania, a także ćwiczenia sytuacyjne realizowane w oparciu o wirtualną przestrzeń strzelnicy /placu ćwiczeń. Imitujące tereny zielone i tereny miejskie.
- n. Umożliwiać opcjonalne uzupełnianie zestawu 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 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 oraz eksport wyników szkolenia do innych baz danych, np. dziennika ucznia.
- p. Umożliwić zainstalowanie urządzeń strzelnicy wirtualnej i jej funkcjonowanie poza stałym pomieszczeniem - zachowanie mobilności zestawu.

III. GWARANCJA

1. Zamawiający wymaga, aby przedmiot zamówienia był objęty minimum 24-miesięcznym okresem gwarancji jakości, licząc od daty odbioru przedmiotu zamówienia przez Zamawiającego stwierdzonego protokołem odbioru.
2. Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia wskazanych przez Zamawiającego wad lub do dostarczenia rzeczy wolnych od wad.
3. Gwarancja obejmuje wszystkie usterki, wady oraz uszkodzenia wykryte podczas poprawnego, zgodnego z instrukcją użytkowania dostarczonego wyposażenia.

4. W okresie udzielonej gwarancji Wykonawca zobowiązuje się do: nieodpłatnego wykonywania napraw gwarancyjnych;
5. Zapewnienia nieodpłatnego serwisu urządzeń w okresie trwania gwarancji, obejmującego w szczególności okresowe przeglądy konserwacyjne, zgodnie z wymogami producenta;
6. W przypadku konieczności dokonania napraw/serwisu elementów strzelnicy w tym replik broni Wykonawca zapewnia sprzęt zastępczy o tych samych właściwościach technicznych;
7. Oferent zobowiązuje się do dokonania ewentualnych napraw/ update systemu w terminie nie dłuższym niż 14 dni roboczych;
8. Oferent zobowiąże się do wprowadzenia kolejnych aktualizacji systemu - update systemu wirtualnej strzelnicy do aktualnej wersji w okresie 3 lat od zamontowania systemu.