

ZAPYTANIE OFERTOWE nr 79/ZM/2025

dot. sprzedaży i dostawy wraz z montażem i szkoleniem z obsługi wirtualnej strzelnicy laserowej: multimedialny, przenośny system szkolno-treningowy - trenażera strzeleckiego.

I. Dane Zamawiającego

Nadwiślański Oddział Straży Granicznej
im. Powstania Warszawskiego
ul. Komitetu Obrony Robotników 23
02-148 Warszawa
tel. stac. 22 500 3133, tel. kom. 721960585
e-mail: anita.steblik@strazgraniczna.pl

II. Opis Przedmiotu Zamówienia: sprzedaż i dostawa wraz z montażem i szkoleniem z obsługi wirtualnej strzelnicy laserowej: multimedialnego, przenośnego systemu szkolno-treningowego - trenażera strzeleckiego wg poniższego opisu:

1. Sprzęt posiadający następujące parametry:

- działający w oparciu o wirtualną rzeczywistość i wykorzystujący laserowe symulatory (repliki) broni strzeleckiej wyposażone w urządzenia laserowe klasy I emitujące wiązkę światła w paśmie niewidzialnym (Norma PN-EN 60825-1:2014) bezpieczne dla użytkownika;
- 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 doraźnego wykorzystania w innych pomieszczeniach, w tym przy zmiennych warunkach oświetlenia;
- umożliwiający rozwojową rozbudowę urządzenia o kolejne moduły poprzez łączenie np. za pomocą sieci LAN, w celu rozszerzenia funkcjonalności szkoleniowej;
- umożliwiający prowadzenie szkolenia strzeleckiego i wykonywanie zadań strzeleckich o różnym stopniu skomplikowania, w postawach: leżąc, klęcząc, stojąc, jednocześnie dla minimum 6 uczestników szkolenia z wykorzystaniem różnych rodzajów broni 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;
- umożliwiający prowadzenie strzelań w postaci statycznych i dynamicznych treningów dla ćwiczących o różnym stopniu zaawansowania od ćwiczeń w obserwacji, przez strzelanie na celność i skupienie do wykonywania zadań strzeleckich o różnym stopniu skomplikowania;
- bezprzewodowe, laserowe symulatory (repliki) broni - cztery karabinków HK416 i cztery pistoletów Glock 19X, z funkcją wyzwalań strzału, tj. symulowanie strzału powinna 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);
- posiadać scenariusze strzelań policyjnych wynikających z Zarządzenia nr 2 Komendanta Głównego Policji z dnia 15 stycznia 2024 roku w sprawie wyszkolenia strzeleckiego policjantów pozwalające na opanowanie i doskonalenie umiejętności bezpiecznego posługiwania się bronią palną;
- posiadać scenariusze obowiązujących strzelań wojskowych z karabinka i pistoletu zgodne z Programem Strzelań z Broni Strzeleckiej PSBS/2023 Szkol. 1005/2023;
- umożliwiający 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;
- umożliwiający kontrolę prowadzenia strzelań w celu wyrobienia nawyków poprawnego i bezpiecznego zachowania ćwiczących;
 - umożliwiający 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;
 - posiadający ćwiczenia ze scenariuszami o różnym stopniu trudności, w tym z możliwością zmiany warunków strzelania, w oparciu o wirtualną przestrzeń strzelnicy/placu ćwiczeń/otwartych przestrzeni, a także ćwiczenia sytuacyjne realizowane w oparciu o otwarte przestrzenie np. tereny zielone, tereny miejskie;
 - umożliwiający opcjonalnie uzupełnienie zestawu ćwiczeń o inne scenariusze przygotowane na bazie wirtualnych przestrzeni, które cechuje zróżnicowane ukształtowanie terenu, poszycie, roślinność, zastosowanie obiektów terenowych, umożliwiający dobór w tworzonych ćwiczeniach pory dnia, warunków oświetleniowych (światło sztuczne, naturalne), warunków atmosferycznych (deszcz, śnieg, mgła) oraz wprowadzanie w tworzonych ćwiczeniach efektów specjalnych takich jak ogień, dym, dźwięki otoczenia;
 - zapewniający 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.
2. 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 przeprowadzana powinna być przez odpowiednie moduły oprogramowania. Każde zarejestrowane przez kamerę trafienie w ekran rozpocznie proces obliczania krzywej balistycznej lotu wirtualnego pocisku (zależnie od rodzaju broni i amunicji) oraz wygenerowanie jej w przestrzeni 3D, a następnie porównanie z celami 3D. Trafienia celu lub brak trafienia (uderzenie wirtualnego pocisku w ziemię) obrazowane powinny być odpowiednio na ekranie.
 3. Osoba ćwicząca powinna mieć możliwość podglądu popełnionych błędów podczas oddawania strzału, przy czym funkcjonalność ta powinna być dostępna od razu po zakończonym ćwiczeniu i być dostępna przez cały czas do momentu usunięcia ćwiczenia z archiwalnej bazy danych.
 4. System powinien mieć zaimplementowany podgląd celowania w czasie rzeczywistym. Po włączeniu funkcjonalności podglądu celowania w ustawieniach systemu, ćwiczący na podstawie wyświetlanego podglądu celowania powinien mieć możliwość korygowania aktualnego procesu celowania.
 5. System powinien być mobilny.
 6. System powinien posiadać doprowadzone zasilanie w energię elektryczną.
 7. Elementy wyposażenia:
 - moduł projekcyjny z przewodem zasilającym, umieszczony w obudowie (40x40x40 cm, waga 20 kg $\pm$ 0,5 kg);
 - zestaw mikrokomputerowy PC, 32GB RAM, 500GB, procesor (min. 15500 pkt w PassMark CPU Bench-mark), karta graficzna (min. 20000 pkt w PassMark Videocard Benchmark), zasilacz 500W, Oprogramowanie w najnowszej wersji producenta, system operacyjny kompatybilny z oprogramowaniem systemu strzelnicy,
 - projektor, 1920x1080px Full HD, jasność ANSI: 4000lm, DLP, kontrast 16000:1, żywotność lampy: 4000h,
 - kamera, 160fps,
 - głośnik 15W,
 - punkt dostępowy WI-FI i Bluetooth,
 - klawiatura bezprzewodowa z gładzikiem,
 - tablet o przekątnej ekranu minimum 10" kompatybilny z systemem,

- specjalistyczne oprogramowanie mikrokomputera,
 - laserowe symulatory broni:
 - bezprzewodowe moduły laserowe dedykowane do każdej repliki - 8 szt.
 - replika karabinka HK416 zasilana przez green-gaz, wymiarowo i wagowo identyczna lub zbliżona do oryginału, wyposażona w dwa magazynki, pas nośny, futerał transportowy, zestaw materiałów eksploatacyjnych - 4 kpl.,
 - replika pistoletu Glock 19X w systemie blow-back o napędzie green-gaz z zestawem materiałów eksploatacyjnych - 4 kpl (każda replika z dwoma magazynkami); repliki wymiarowo i wagowo identyczne lub zbliżone z oryginalną bronią,
 - ładowarka bezprzewodowego modułu laserowego umożliwiająca podłączenie 8 szt. modułów;
 - kabury, futerały, opakowania transportowe na powyższy sprzęt
 - pakiet startowy materiałów eksploatacyjnych.
8. Zamawiający, wymaga wykazania przez Wykonawcę spełnienia warunków określonych w art. 112 ust. 2 ustawy dotyczących: uprawnień do prowadzenia określonej działalności gospodarczej lub zawodowej. Wykonawca musi posiadać aktualną koncesję na wykonywanie działalności gospodarczej, o której mowa w art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 13 czerwca 2019 r. o wykonywaniu działalności gospodarczej w zakresie wytwarzania i obrotu materiałami wybuchowymi, bronią, amunicją oraz wyrobami i technologią o przeznaczeniu wojskowym lub policyjnym (Dz.U. z 2023 r. poz. 1743) lub z uprzednio obowiązującymi przepisami (jeśli zachowało swoją aktualność) w zakresie WT VII – Symulatory działania broni strzeleckiej.
9. Warunki stawiane Wykonawcy:
- Wykonawca musi posiadać wiedzę i doświadczenie do prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia. Ocena warunku nastąpi na podstawie złożonego oświadczenia;
 - Wykonawca musi dysponować odpowiednim potencjałem osobowym i technicznym niezbędnym do prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia. Ocena warunku nastąpi na podstawie złożonego oświadczenia;
 - Posiadanie przez Wykonawcę na oferowany system multimedialny i laserowe stymulatory:
 - deklaracji zgodności CE dla wyrobu wprowadzonego lub udostępnionego na rynku Europejskiego Obszaru Gospodarczego, potwierdzającą zgodność wyrobu z wymaganiami zawartymi w przepisach dyrektywy Nowego Podejścia w zakresach dyrektyw odpowiadających konstrukcji wyrobu,
 - posiadać niezależne, potwierdzone badanie bezprzewodowego modułu laserowego, wykonane przez certyfikowaną jednostkę badawczą, potwierdzające 1 Klasę zastosowanego lasera, emitującego wiązkę światła w paśmie niewidzialnym wg Normy PN-EN 60825-1:2014,
 - Wykonawca musi posiadać co najmniej 2 referencje potwierdzające poprawne wykonanie usług serwisowych (gwarancyjnych) związanych z prawidłowym serwisowaniem wirtualnej strzelnicy, oraz dotyczących dostawy i montażu strzelnicy wirtualnej dla jednostek samorządu terytorialnego świadczonych w okresie ostatnich pięciu lat,
 - Wykonawca zobowiązuje się do przeszkolenia wyznaczonych przez Zamawiającego osób w zakresie bezpiecznego i właściwego użytkowania dostarczonego systemu, w tym zapoznania ze wszystkim funkcjami i mechanizmami, kalibracja, serwisem i konserwacją urządzeń - w taki sposób, aby osoby te mogły samodzielnie prowadzić zajęcia z wykorzystaniem dostarczanego sprzętu/systemu.

W okresie udzielonej gwarancji Wykonawca zobowiązuje się do:

- nieodpłatnego wykonywania napraw gwarancyjnych,
- zapewnienia nieodpłatnego serwisu urządzeń w okresie trwania gwarancji, obejmującego w szczególności okresowe przeglądy konserwacyjne, zgodnie z wymogami producenta.

Gwarancja na urządzenie minimum 24 miesiące.

III. Opis kryteriów wyboru Wykonawcy:

Kryterium wyboru Wykonawcy jest cena 100% łącznej wartości zamówienia.

IV. Warunki realizacji zamówienia:

- ofertę należy złożyć wg formularza ofertowego stanowiącego zał. nr 1,
- oferta musi być sporządzona w języku polskim,
- oferta musi być czytelna,
- Zamawiający nie dopuszcza innych materiałów jak wymienionych w Opisie Przedmiotu Zamówienia,
- Wykonawca ponosi wszelkie koszty własne związane z przygotowaniem i złożeniem oferty, niezależnie od wyniku postępowania.

V. Okres realizacji zamówienia:

dostawa oraz montaż i szkolenie na koszt Wykonawcy do 14 dni od dnia wysłania przez Zamawiającego zamówienia do Wykonawcy, jednak nie później jak do 29.12.2025 r.; F-ra płatna przelewem na konto wskazane przez Wykonawcę w terminie 14 dni od dnia dostarczenia jej do Zamawiającego.

VI. Termin i sposób składania ofert:

podpisaną przez oferenta ofertę należy wysłać na adres e-mail: tomasz.lysiak@strazgraniczna.pl do dnia 17.12.2025 r. r. do godziny 08:00. Oferta złożona po terminie może zostać odrzucona.

VII. Dodatkowe informacje:

- niniejsze zapytanie ofertowe nie stanowi zobowiązania dla Nadwiślańskiego Oddziału Straży Granicznej im. Powstania Warszawskiego do zawarcia umowy,
- dane osobowe zebrane w wyniku procesu wyboru Dostawcy mogą być udostępnione przez Nadwiślański Oddział Straży Granicznej im. Powstania Warszawskiego, ul. Komitetu Obrony Robotników 23, 02-148 Warszawa w celu monitoringu, sprawozdawczości i audytu realizowanego projektu wyłącznie podmiotom upoważnionym do prowadzenia powyższych czynności lub ich przedstawicielom zgodnie z Ustawą z dnia 10 maja 2018 r. o Ochronie danych osobowych.

Załączniki:

1. Formularz ofertowy
2. Klauzula informacyjna RODO

.....2025 -12- 12.....
data

NACZELNIK
Wydział: Zaopatrzenia Materiałowego
Nadwiślańskiego Oddziału Straży Granicznej
im. Powstania Warszawskiego
por. SG Jarosław MISTERKA
.....
Podpis kierownika