Szanowni Państwo,

Akademia Wojsk Lądowych zamierza pozyskać w celach szkoleniowych Modułową Strzelnicę Taktyczną. Obiekt zamknięty przeznaczony do prowadzenia strzelań szkoleniowych, taktycznych, sportowych i rekreacyjnych.

Strzelnica wykonana ze stalowych modułów z możliwością dostarczenia w dowolne miejsce

i skręcenia ze sobą po ustawieniu na utwardzonym podłożu, przy czym nie związana trwale

z gruntem. Biorąc pod uwagę nw. wymogi proszę o przedstawienie oferty cenowej.

**MODUŁY WCHODZĄCE W SKŁAD OBIEKTU:**

* stanowiskowy - 8 stanowisk strzeleckich wyposażonych w demontowalne przegrody stanowiskowe oraz indywidualne oświetlenie, z możliwością zaznaczania i regulowania linii otwarcia ognia na całej długości;
* strzeleckie – z możliwością korzystania ze zmiennych linii otwarcia ognia oraz z wyraźnym zaznaczeniem odległości od linii otwarcia ognia do linii przerwania ognia (co 5 metrów);
* samochodowy – z możliwością wprowadzenia pojazdu osobowego typu wojskowy pojazd terenowy HMMWV;
* logistyczny – stanowisko monitoringu oraz przestrzeń komunikacyjna (miejsce pracy obsługi strzelnicy);
* medyczny – pomieszczenie dla zespołu zabezpieczenia medycznego (od 2 do 3 osób)   
  z możliwością udzielenia pierwszej pomocy przedmedycznej;
* węzeł sanitarny dostosowany do liczebności grupy na obiekcie (ok 30 osób)   
  z uwzględnieniem płci;
* kulochwytowy;
* wentylacyjny;
* wykładowy (sala wykładowa na grupę 30 osobową);
* magazyn broni zgodny z przepisami dotyczącymi ww. obiektów.

**DANE TECHNICZNE:**

1. Wymiary strefy strzelań:
2. szerokość – 10 m;
3. długość – 50 m;
4. wysokość – minimalnie 2,9 m
5. Liczba wymian powietrza w ciągu 1 godziny – minimalnie 6
6. Moc szczytowa (kW) – 283

**BALISTYKA:**

1. Zewnętrzne przegrody strefy strzelań.
2. Kulochwyt główny granulowany.
3. Ściany boczne i sufit wykonane z blachy i okładziny antyrykoszetowej.
4. Podłoga wykonana z blachy, okładzin antyrykoszetowych pokrytych żywicą antypoślizgową;
5. Graniczny kąt bezpieczeństwa (kąt rykoszetu) – 16 stopni.
6. Rodzaje broni i amunicji, możliwych do prowadzenia ognia w wybranym obiekcie:
7. broń pneumatyczna;
8. pistolet i karabin bocznego zapłonu, np. kaliber 22 LR;
9. pistolet i rewolwer centralnego zapłonu, np. kaliber 9 mm NATO, 45 ACP, 10 mm Auto, 44 Magnum;
10. strzelba gładkolufowa, np. kalibru wagomiarowego 12;
11. karabinek centralnego zapłonu np. 5,56 mm NATO, 7,62 x 39 mm (z wyłączeniem pocisków ppanc, smugowych i zapalających);
12. karabin centralnego zapłonu, np. 7,62 NATO (z wyłączeniem pocisków ppanc, smugowych i zapalających);
13. możliwość prowadzenia ognia z wykorzystaniem amunicji o maksymalnej energii początkowej pocisku 3600J.
14. Możliwość użytkowania broni automatycznej, krótkimi seriami, do pięciu strzałów w serii.
15. Częstotliwość czyszczenia/opróżniania kulochwytu granulowanego z pocisków – 800 tys. pocisków.
16. Możliwość prowadzenia ognia ze stałych i zmiennych linii otwarcia ognia.
17. Brak możliwości wydostania się ze strzelnicy wystrzelonych pocisków.
18. Wysoka żywotność kulochwytów.

**WENTYLACJA, KLIMATYZACJA, OGRZEWANIE:**

1. Skuteczność filtracji powietrza (filtr HEPA) wewnątrz strzelnicy oraz usuwanego na zewnątrz – 99,9% gwarantująca najwyższą czystość powietrza w trakcie prowadzenia strzelań, m.in. eliminację stężeń ołowiu do granicy oznaczalności.
2. Obróbka powietrza – ogrzewanie zimą, chłodzenie latem oraz odzysk ciepła (rekuperator, pompa ciepła).
3. Laminarny nawiew świeżego powietrza.
4. Wyciąg powietrza.

**HAŁAS, OŚWIETLENIE, MONITORING:**

1. Poziom ciśnienia akustycznego na zewnątrz w odległości 5 m od strzelnicy max

55 dB(A).

1. Oświetlenie – podstawowe, taktyczne, stroboskopowe oraz awaryjne (sterowane z komputera, laptopa lub panelu sterującego).
2. Monitoring umożliwiający rejestrowanie obrazu za pomocą kamer IP na każdym stanowisku strzeleckim.
3. Ochrona środowiska zewnętrznego poprzez brak emisji pyłów do otoczenia.

**WYPOSAŻENIE I WYMAGANIA DODATKOWE:**

1. System ruchomych celów:
2. obrotnica (8 sztuk) – o podwyższonej odporności na ostrzał, z regulowaną bezstopniowo prędkością obrotową, dopasowanym ramieniem i możliwością montażu w systemie tarczociągu;
3. tarczociąg (8 sztuk) – o podwyższonej odporności na strzał, regulowaną bezstopniowo prędkością od 0 do 13 m/s, sterowany (komputerem, tabletem, panelem sterującym itp.), z możliwością zatrzymania w dowolnym miejscu, gwarantujący cichą i bezawaryjna pracę.
4. podnośnik (8 sztuk) – o podwyższonej odporności na ostrzał, **podnoszenie i opuszczanie tarcz strzeleckich/figur bojowych**odbywa siępoprzez zintegrowane w obudowie **zdalne sterowanie,** Ruch odbywa się w zakresie 90°: pion-poziom.
5. cel ruchomy poruszający się równolegle do linii otwarcia ognia maksymalnie do 5 metrów od kulochwytu.
6. System audio dający możliwość podawania komunikatów w strefie strzelania oraz tworzenia efektów dźwiękowych dla strzelających.
7. Pomieszczenie na magazyn broni.
8. Sala dydaktyczna na 30 osób.
9. Możliwość wytworzenia sztucznej mgły, zadymienia. efektów dźwiękowych.
10. Możliwość aranżacji wnętrza w celu prowadzenia zajęć taktycznych związanych ze strzelaniem w budynkach tzw. „shoot house” poprzez przestawne elementy ścian stanowiące jednocześnie zasłonę balistyczną i antyrykoszetującą w ilości 50 szt. Dodatkowo obiekt wyposażony w mobilne kulochwyty w ilości 20 szt.
11. Obiekt umożliwiający prowadzenia ognia w zakresie kąta 180 stopni   
    z wykorzystaniem kulochwytów mobilnych.
12. Możliwość zdemontowania i ponownego montażu strzelnicy w nowej lokalizacji oraz możliwość zmiany długości strzelnicy w dowolnym momencie eksploatacji.
13. Obiekt musi posiadać certyfikat zgodności wydany przez Wojskowy Instytut Techniczny Uzbrojenia.
14. Jeden z modułów strzeleckich wyposażony w drzwi, przez które będzie możliwość wprowadzić z zewnątrz na halę strzelań samochód lub inny przedmiot o dużych wymiarach.