



Załącznik nr 1

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Nazwa pozycji	Wymagania minimalne
<b>System szkolno-treningowy strzelnicy laserowej, 1 zestaw</b>	Wirtualna strzelnica działająca w oparciu o obraz animacji komputerowej wirtualnej przestrzeni 3D, wykorzystująca technikę detekcji wiązki laserowej emitowanej przez laserowe symulatory (repliki) broni i wyświetlanej na ekranie projekcyjnym.
	- zasilanie z sieci elektrycznej 230 V, - interfejs graficzny użytkownika w języku polskim, - automatyczna kalibracja obrazu, - zapewnienie właściwego widzenia kąтового obiektów umieszczonych na wirtualnych odległościach prowadzenia ognia niezależnie od wielkości wyświetlanego obrazu i umieszczenia w stosunku do niego stanowiska strzeleckiego, - łatwość przystosowania urządzenia do pracy w przypadku potrzeby doraźnego wykorzystania w innych pomieszczeniach, w tym przy zmiennych warunkach oświetlenia.
	Możliwość rozwojowej rozbudowy urządzenia o kolejne moduły poprzez łączenie np. za pomocą sieci LAN, w celu rozszerzenia funkcjonalności szkoleniowej wirtualnej strzelnicy.
	Możliwość prowadzenia szkolenia strzeleckiego i wykonywania zadań strzeleckich o różnym stopniu skomplikowania, w postawach: leżąc, klęcząc, stojąc jednocześnie dla minimum 4 uczestników szkolenia z wykorzystaniem różnych rodzajów broni w tym samym czasie np. czterech ćwiczących strzelających jednocześnie z karabinu lub pistoletu z rozróżnialnością osób i poszczególnych egzemplarzy broni.
	Możliwość prowadzenia strzelań w postaci statystycznych 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.
	Wirtualna strzelnica powinna być wyposażona w bezprzewodowe, laserowe symulatory (repliki) broni - co najmniej dwóch karabinków i co najmniej dwóch pistoletów (z niezbędnym zestawem startowym materiałów eksploatacyjnych), z funkcją wyzwiania strzału; 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



**Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego  
im. Augustyna Suskiego**



Organ prowadzący: Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi

34-400 Nowy Targ, ul. Kokoszków 71, tel./fax (018) 266-27-71

www.zsckr.nowytarg.pl  
NIP 735-00-18-091

zsckr@nowytarg.pl  
REGON 000097985

	<p>strzałów w ogniu pojedynczym jak i seryjnym; możliwość stosowania pasów nośnych i kabur.</p>
	<p>Możliwość wirtualnego 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.</p>
	<p>Możliwość kontroli prowadzenia strzelań w celu wyrobienia poprawnych i bezpiecznych zachowań ćwiczących.</p>
	<p>Możliwość indywidualnego przystrzeliwania przez strzelca, bezpośrednio przed ćwiczeniem, każdego egzemplarza symulatora (repliki) broni, z których będzie korzystał.</p>
	<p>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.</p>
	<p>Możliwość opcjonalnego uzupełniania zestawu ćwiczeń o inne scenariusze przygotowane na bazie wirtualnych przestrzeni, które cechuje zróżnicowane ukształtowanie terenu, poszycie, roślinność, zastosowanie obiektów terenowych; możliwość doboru w tworzonych ćwiczeniach pory dnia, warunków oświetleniowych (światło sztuczne, naturalne), warunków atmosferycznych (deszcz, śnieg, mgła); możliwość wprowadzania w tworzonych ćwiczeniach efektów specjalnych jak ogień, dym, dźwięki otoczenia.</p>
	<p>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.</p>
	<p>Posiadać doprowadzone zasilanie w energię elektryczną.</p>
	<p>Do oferty muszą być dołączone dokumenty homologacyjne, potwierdzające spełnienie norm dla wirtualnego systemu symulacji laserowych strzelań, zgodnie z warunkami podanymi powyżej.</p>
	<p>Zapytanie ofertowe obejmuje wyposażenie strzelnicy i montaż we wskazanym pomieszczeniu, które będzie przygotowane do podłączenia systemu.</p>