

**Ankieta dotycząca
„urządzenia szkolno-treningowego do 23 mm armat i 23 mm przeciwlotniczych
zestawów artyleryjsko-rakietowych”**

PARAMETR/WYMAGANIE	WYRÓB	UWAGI I U
Nazwa i wersja urządzenia		Jeżeli istnieją różne wersje urządzenia proszę w dodatkowej kolumnie zamieścić różnice występujące pomiędzy tymi wersjami.
Status urządzenia		Proszę wpisać jedną z opcji: – wyrób wykorzystywany operacyjnie; – prototyp; – demonstrator technologii (proszę wpisać poziom zaawansowania technologicznego); – inny (proszę podać jaki).
Numer NSN (NATO Stock Number)		Jeżeli nadano NSN.
Producent/Kraj/Przedstawiciel w Polsce		Proszę podać adres firmy oraz dane kontaktowe do osób upoważnionych udzielania informacji na temat urządzenia.
<u>Urządzenie szkolno-treningowe powinny tworzyć następujące elementy składowe:</u> – Stanowisko Szkolno-Treningowe (SS-T) – Stanowisko Instruktor (SI). – Elementy Zabezpieczające (EZ). – Zestaw Części Zamiennych i Narzędzi (ZCZiN). – Moduł Zasilania (MZ).		Proszę podać skład zestawu
<u>Urządzenie musi zapewniać naukę:</u> – przygotowania i utrzymywania armaty w gotowości do strzelania; – podstaw celowania do celów powietrznych (naziemnych, nawodnych); – prawidłowej oceny aktualnej sytuacji taktycznej tła; – wykrywania celów powietrznych (naziemnych, nawodnych), ich rozpoznawania i identyfikacji; – wyboru kolejności zwalczania celów; – przeniesienia ognia; – określania sposobu strzelania, reżimu ognia oraz momentu jego otwarcia; – umiejętności przestrzennego wyobrażenia granic stref ognia i rażenia dla różnych typów celów; – obserwacji wyników strzelania i uwzględniania zdobytych doświadczeń z wcześniejszych treningów. Urządzenie powinno umożliwiać symulację		

realnych warunków prowadzenia ognia w różnych sytuacjach taktycznych.		
<u>Stanowisko Szkolno-Treningowe (SS-T) w postaci:</u>		Proszę podać skład oferowanego stanowiska
<ul style="list-style-type: none"> - podwozia 23 mm zestawu artyleryjsko-rakietowego ZUR-23-2KG wraz z mechanizmami napędowymi i układami naprowadzania, - dołączonych makiet gabarytowo-masowych magazynów amunicji, w tym rakiet, - ekwiwalentu masowego i gabarytowego automatów 2A14, luf i stołu startowego GROM, - monitora kolorowego o rozmiarach zapewniających zobrazowanie celownika i sytuacji taktycznej minimum trzykrotnie większej niż obraz widziany przez wyświetlany celownik, zamontowany w miejsce rzeczywistego celownika, - układu imitacji błysku wystrzałów z luf podczas prowadzenia ognia artyleryjskiego zsynchronizowany ze spustem, - układu symulującego przeładowanie automatów oraz zachowanie się armaty podczas strzelania, - układu zliczającego wystrzały i umożliwiającego strzelanie w przypadku wykorzystania całej amunicji do momentu ponownego załadowania, - układu imitacji akustycznej. 		
<u>SI powinny tworzyć następujące elementy składowe:</u> <ul style="list-style-type: none"> - zestaw komputerowy instruktora z drukarką; - dedykowane oprogramowanie. 		
<u>Elementy zabezpieczające powinny tworzyć następujące elementy składowe:</u> <ul style="list-style-type: none"> - zestaw nagłaśniający; - wymagane okablowanie urządzenia z odpowiednimi adapterami; - zasilanie awaryjne w postaci baterii akumulatorów; - indywidualne opakowania transportowe dla poszczególnych elementów składowych urządzenia. 		
<u>Zestaw Części Zamiennych i Narzędzi (ZCZiN)</u> oraz podstawowych materiałów eksploatacyjnych zawierający środki wystarczające do prowadzenia obsługi technicznej i konserwacji, przynajmniej		

w okresie 24-miesięcznego okresu gwarancji		
<u>Dokumentacja Techniczna (DT)</u> w składzie - dokumentacja eksploatacyjna; - dokumentacja konstrukcyjna; - plansze, schematy połączeń poszczególnych elementów - uzupełnienie ZCZiN		
<u>Moduł zasilania</u> powinien mieć możliwość współpracy z zewnętrzną przemysłową siecią energetyczną lub siecią polową o napięciu przemiennym 230V, częstotliwości 50 Hz.		
Zestaw komputerowy powinien być kompatybilny z PC. Licencja na oprogramowanie powinna pozwalać na instalowanie go na innym PC, w przypadku pogwarancyjnej wymiany komputera na komputer kompatybilny z zastosowanym w urządzeniu.		
<u>Parametry</u> (poszczególne zdolności i ich charakterystyki) wymagane dla przyszłego UiSW		
<p>– urządzenie powinno zapewniać tożsame parametry pracy zasadniczych elementów funkcjonalnych armat bojowych, a w szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none"> • elektrycznych i ręcznych napędów w azymucie i kącie podniesienia; • zaimplementowanych w dedykowanym oprogramowaniu typów celowników; • symulację realnego zagrożenia obsługi (w przypadku zbyt późnego wykrycia lub złej decyzji o kolejności zwalczania celów – wyeliminowanie obsługi- efekty wizualne dowolne); <p>– zestaw nagłaśniający powinien umożliwiać generowanie dźwięków pola walki.</p> <p>– symulowane strzelania raketowe powinny sygnalizować przechwycenie sygnału termicznego przez raketę.</p> <p>– dołączane makiety magazynków amunicji powinny mieć możliwość imitowania różnych stanów ich załadowania.</p> <p>– urządzenie powinno zapewniać ergonomię pracy poszczególnych osób funkcyjnych obsługi armaty na podobnym poziomie jak w realnych działaniach z wykorzystaniem 23 mm ZU/ZUR.</p> <p><u>Stanowisko pracy instruktora</u> powinno zapewniać:</p> <ul style="list-style-type: none"> – projektowanie zadań bojowych; – przenoszenie zadań bojowych na inne urządzenia szkolno- treningowe; – archiwizowanie wyników szkolenia; 		

<ul style="list-style-type: none"> - przenoszenie zarchiwizowanych danych; - drukowanie wyników szkolenia; - stabelaryzowany podgląd informacji o: <ul style="list-style-type: none"> • ilości dostępnej amunicji, w tym raket; • ilości celów; • przynależności celów; • odległości celów od szkolnego stanowiska ogniowego podczas odbywania ćwiczeń na urządzeniu. 		
<ul style="list-style-type: none"> - w urządzeniu powinny być zastosowane rozwiązania zapewniające ochronę ppoż. obsługi jak dla urządzeń bojowych; - rozwiązania konstrukcyjne zastosowanych instalacji ciśnieniowych (imitacja odrzutu po wystrzale) powinny spełniać wymagania określone w przepisach Dozoru Technicznego (DT i WDT); - ZCZ oraz zestaw narzędzi i podstawowych materiałów eksploatacyjnych do prowadzenia obsługi technicznej i konserwacji powinien zabezpieczyć ich realizację w warunkach jednostki wojskowej. 		
<p>Informacje o warunkach klimatycznych, w jakich może być użytkowane urządzenie</p>		<p>Proszę podać parametry warunków klimatycznych, w jakich może być użytkowane urządzenie (jego element).</p>
<p>Informacje o aktualnych użytkownikach (państwach) oraz wersji urządzenia/jego elementach będącego w eksploatacji).</p>		<p>Proszę podać nazwy krajów oraz wersje użytkowanych przez nie urządzeń (jego elementów).</p>
<p>Przewidywany termin dostawy urządzenia liczony od daty podpisania umowy.</p>		<p>Proszę określić czas w dniach kalendarzowych.</p>
<p>Inne informacje</p>		<p>Proszę wymienić inne istotne parametry lub informacje mające wpływ na funkcjonalność urządzenia.</p>