

OGŁOSZENIE

INSPEKTORAT UZBROJENIA

00-909 Warszawa, ul. Królewska 1/7

tel.: (22) 687 31 82

fax. (22) 687 34 44

www.iu.wp.mil.pl

Informuję, że Inspektorat Uzbrojenia (IU) prowadzi analizę rynku dotyczącą możliwości pozyskania Systemu Zarządzania Walką Szczębla Batalionu BMS (ang. Battlefield Management System) dla Wojsk Lądowych.

Ogólne wymagania, jakie powinien spełniać ww. system zawiera załącznik nr 1 do niniejszego ogłoszenia.

W przypadku posiadania przez Państwa Firmę zdolności wywiązania się z ww. potrzeb resortu ON, proszę o przesłanie do IU:

1. Informacji, czy w przeszłości Firma realizowała dostawę systemów klasy BMS lub ich komponentów o parametrach funkcjonalnych identycznych lub zbliżonych do określonych w załączniku nr 1.
2. Opisu technicznego oferowanego przez Firmę systemu BMS ze szczególnym uwzględnieniem parametrów wskazanych w drugiej części załącznika nr 1 („Dodatkowe zapytania odnośnie charakterystyk i parametrów oferowanych systemów BMS”).
3. Informacji o szacunkowych kosztach pozyskania, eksploatacji i wycofania z użytkowania ww. systemu, wg wzoru zamieszczonego w załączniku nr 2.
4. Informacji o szacunkowym terminie realizacji dostawy uwzględniającej następujące etapy:
 - dostarczenie oprogramowania BMS w wersji produkcyjnej,
 - dostosowanie oprogramowania do wymagań Zamawiającego,
 - wykonanie zabudowy pierwszej partii pojazdów KTO ROSOMAK w sprzęt teleinformatyczny oraz instalacja dostosowanego oprogramowania BMS,
 - testy funkcjonalne pierwszej partii KTO wyposażonych w system BMS,
 - wyposażenie w system BMS drugiej partii KTO.
5. Informacji, jaki jest zakres serwisu technicznego na terenie Polski.
6. Danych teleadresowych osoby upoważnionej przez Państwa Firmę do kontaktów roboczych w przedmiotowej sprawie.

Odpowiedzi proszę przysyłać na adres korespondencyjny IU lub na numer faksu (22) 687 34 44 w terminie do 07.05.2012 r.

Do kontaktów roboczych w powyższej sprawie zostali wyznaczeni ppłk Jacek SYGIT, Tel. 873 187, e-mail: jsygit@mon.gov.pl oraz mjr Maciej STRZEMECKI, Tel. 873 189.

Jednocześnie informuję, że powyższego zapytania nie należy traktować jako oferty handlowej w rozumieniu prawa oraz, że niniejsze pismo nie jest zaproszeniem do negocjacji z Wykonawcami prowadzonymi na podstawie §18 ust.6 decyzji nr 291 MON oraz nie stanowi oferty w rozumieniu art.66 k.c.

Wyłącznym dysponentem praw autorskich do załączonych dokumentów jest Inspektorat Uzbrojenia. Kopiowanie, rozpowszechnianie, udostępnianie osobom trzecim wymaga zgody Inspektoratu Uzbrojenia.

Załączniki 2 na 10 str.

S Z E F
INSPEKTORATU UZBROJENIA

gen. dyw. Andrzej DUKS

Wymagania ogólne na System Zarządzania Walką Szczebła Batalionu BMS

1. System Zarządzania Walką Szczebła Batalionu BMS (SZWSB BMS) będzie przeznaczony dla jednostek szczebla taktycznego Wojsk Lądowych. Jedną z podstawowych funkcji przyszłego systemu powinno być zobrazowanie położenia sił i środków wojsk własnych oraz przeciwnika, a tym samym zwiększenie świadomości sytuacyjnej wojsk. Ponadto, system BMS powinien istotnie podwyższyć zdolność bojową batalionu w zakresie czynników niematerialnych, tzn. poziomu wyszkolenia, utrzymywania stopnia gotowości bojowej, sprawności systemu dowodzenia oraz zwiększyć umiejętność wykorzystania specyficznych cech środowiska walki.
2. System powinien funkcjonować od poziomu dowódcy drużyny poprzez wozy bojowe szczebla drużyny, plutonu, kompanii, pododdziałów zabezpieczenia i wsparcia do batalionu (równorzędnego) włącznie, zasilając docelowo informacyjnie Połączony Obraz Sytuacji Operacyjnej (POSO). Jednocześnie system powinien poprawić zdolność przetrwania żołnierza w warunkach działania czynników niebezpiecznych i niesprzyjających, zwiększając zespołową skuteczność działania oraz pozyskiwać (przekazywać) informacje ze wszystkich elementów ugrupowania modułu bojowego.
3. Podczas działań bojowych System BMS powinien:
 - a) usprawnić proces przygotowania działań,
 - b) usprawnić proces dowodzenia,
 - c) umożliwić efektywniejsze kierowanie pododdziałami,
 - d) umożliwić monitorowanie położenia wojsk własnych,
 - e) zapewnić efektywne wykorzystanie sensorów,
 - f) zwiększyć efektywność wykorzystania środków bojowych,
 - g) umożliwiać integrację z pozostałymi systemami wsparcia działań (rozpoznanie, OPL, WRiA, Opchem),
 - h) usprawnić proces zarządzania zabezpieczeniem działań (wsparcie logistyczne działań, uzupełnianie strat osobowych).
4. Docelowe ukończenie SZWSB BMS powinno zawierać następujące elementy:
 - a) system informatyczny zarządzania polem walki (BMS),
 - b) system monitorowania położenia wojsk własnych (BFT),
 - c) środki dowodzenia i łączności.

Szczegółowe, przewidywane ukończenie w SZWSB BMS pojedynczego pojazdu KTO ROSOMAK zostało przedstawione w tabeli nr 1.

Tab. nr 1. Ukończenie SZWSB BMS

Lp.	Nazwa	J.m.	Ilość	Uwagi
Ukończenie podstawowe				
1.	Oprogramowanie Systemu Zarządzania Polem Walki i Monitorowania Położenia Wojsk Własnych (BMS/BFT)	kpl.	1	
2.	Radiostacje wąskopasmowe VHF	szt.	2	

3.	Radiostacje wąskopasmowe HF	szt.	1	
4.	Pokładowe radiostacja szerokopasmowa IP	szt.	1	
5.	Szerokopasmowe radiostacje osobiste IP	szt.	6	
6.	Urządzenie kryptograficzne	szt.	4	
7.	Terminal satelitarny	szt.	1	
8.	Moduł WLAN	szt.	1	
9.	Integrator pokładowy IP wraz infrastrukturą teleinformatyczną platformy mobilnej (KTO ROSOMAK)	kpl.	1	
10.	Telefon bezprzewodowy IP	szt.	2	
11.	Zestawy komputerowe stanowiska pracy	kpl.	1	
12.	Zestawy komputerowe stanowiska pracy z możliwością wyniesienia	kpl.	2	
13.	Terminal pokładowy dla dowódcy załogi	kpl.	1	
14.	Terminal pokładowy VoIP	szt.	2	
15.	Terminal komputerowy osobisty	szt.	1	
16.	Wojskowy odbiornik GPS z modułem SAASM i nawigacja inercyjna	kpl.	1	
17.	Narzędzia i aparatura kontrolno-pomiarowa (AKP) umożliwiające realizację przez personel techniczny Użytkownika czynności w ramach poziomu obsługowo-naprawczego podstawowego oraz zaawansowanego.	kpl.	1	
18.	Komputer laptop z oprogramowaniem do konfiguracji i diagnostyki systemu	kpl.	1	
19.	Dokumentacja techniczna	kpl.	1	
20.	Zestaw Części Zapasowych (ZCZ)	kpl.	1	
21.	Zestawy naprawcze (ZN)	kpl.	1	

5. Wymagania na oprogramowanie BMS.

5.1 Oprogramowanie systemu BMS powinno zapewnić możliwość instalacji zestawu funkcji w zależności od potrzeb użytkownika. W tym kontekście możliwa jest co najmniej instalacja pełnej funkcjonalności systemu BMS, lub ograniczonej do funkcji związanych z pozycjonowaniem wojsk własnych (funkcje BFT).

5.2 Oprogramowanie systemu BMS powinno:

- działać w oparciu o model bazy danych JC3IEDM ze wsparciem dla Plan&Orders, lub
- mieć zaimplementowany interfejs MIP baseline 3.0 umożliwiający wymianę danych w pełnym zakresie informacyjnym bazy danych JC3IEDM (bez ograniczeń w zakresie wymiany planów i rozkazów).

5.3 Oprogramowanie systemu BMS powinno posiadać zaimplementowany interfejs MIP baseline 2.0 umożliwiający wymianę danych w pełnym zakresie informacyjnym bazy danych C2IEDM.

- 5.4 Oprogramowanie systemu BMS powinno mieć zaimplementowany mechanizm zapewniający translację danych pomiędzy MIP DEM baseline 2.0 oraz MIP DEM baseline 3.0.
- 5.5 Oprogramowanie systemu BMS powinno mieć możliwość wymiany danych zgodnie ze standardami NFFI IP1, IP2 i SIP3.
- 5.6 Oprogramowanie systemu BMS powinno mieć możliwość działania jako hub NFFI.
- 5.7 Oprogramowanie systemu BMS powinno umożliwiać zasilanie informacyjne na potrzeby tworzenia połączonego obrazu sytuacji operacyjnej (POSO) przy użyciu protokołu JIPS (JCOP Information Product Service), w tym:
 - a) pełne wsparcie dla mapowania danych wg standardu zapisu danych w formacie NVG (NATO Vector Graphics) w oparciu o specyfikację APP-6(A) APP-6(B);
 - b) udostępnienie danych w formacie NVG JPS.
- 5.8 Oprogramowanie systemu BMS powinno posiadać zaimplementowany STANAG 5500 - ADatP-3 baseline 11. System powinien umożliwiać automatyczne generowanie, przesyłanie, przetwarzanie i zobrazowanie co najmniej następujących komunikatów: OWNSITEREP, ENSITREP, FM.CFF, INTREP.
- 5.9 Oprogramowanie systemu BMS powinno zapewniać zobrazowanie tras położenia wojsk własnych, obiektów taktycznych oraz pododdziałów i oddziałów znajdujących się w rejonie działań za pomocą znaków według wojskowego standardu APP-6(A).
- 5.10 Oprogramowanie BMS powinno realizować odświeżanie danych dotyczących położenia wojsk własnych zgromadzone w bazach danych nie rzadziej niż jeden raz na minutę oraz przy zmianie położenia platformy o 50 metrów przy wykorzystaniu dostępnych środków transmisji danych z możliwością regulacji tego parametru przez Użytkownika. Czas odświeżenia zobrazowania położenia pojedynczego elementu na wyświetlaczu, po zmianie parametrów jednostki w bazie danych, powinien wynosić nie więcej niż 1 sek. z możliwością regulacji tego parametru przez Użytkownika
- 5.11 Oprogramowanie systemu BMS powinno wspierać mechanizmy transportu pakietów wszystkimi dostępnymi środkami łączności radiowej.
- 5.12 Oprogramowanie systemu BMS powinno umożliwiać wymianę informacji z innymi systemami co najmniej w oparciu o n/w rozwiązania i protokoły (standardy):
 - a) STANAG 5500 – ADatP-3 – (Baseline 11);
 - b) wąskopasmowy protokół replikacji danych RRM (Radio Replication Mechanism) UDP/IP;
 - c) mechanizmy wymiany danych MIP DEM Baseline 2.0 (STANAG 5525);
 - d) mechanizmy wymiany danych MIP DEM Baseline 3.0 (STANAG 5525);
 - e) mechanizm wymiany wiadomości MIP MEM;
 - f) mechanizmy wymiany informacji o położeniu wojsk własnych zgodnie z NFFI IP1, IP2 oraz SIP 3 (STANAG 5527);
 - g) LDAP (Lightweight Directory Access Protocol);

- h) Battlefield Directory – STANAG 4644;
 - i) protokół SNMP ver. 2 i 3;
 - j) ICD 153B i NMEA 0183 – dla wojskowego systemu GPS.
- 5.13 System BMS powinien obsługiwać standard SVG v.1.2 (Scalable Vector Graphics) oraz formaty graficzne dla obrazu stałego GIF, JPEG, PNG.
- 5.14 Aktualny stan baz danych oprogramowania systemu BMS powinien być przechowywany na kilku serwerach systemu BMS, tak aby zapewnić ciągłość dowodzenia w przypadku zniszczenia wozu oraz potrzebę optymalnego wykorzystania podsystemu łączności.
- 5.15 System powinien zapewniać obsługę Internet Protocol w wersji 4, zgodnie z normą RFC 791 oraz w wersji 6, zgodnie z normą RFC 2373, RFC 2464 i RFC 2472 (wymaganie na oprogramowanie).
6. Wymagania na oprogramowanie BFT.
- 6.1 Zobrazowanie położenia i tras przemieszczania wojsk własnych, obiektów taktycznych oraz pododdziałów i oddziałów znajdujących się w rejonie działań za pomocą znaków według wojskowego standardu APP-6(A) na podkładzie map cyfrowych (wektorowych i rastrowych)
- 6.2 Integracja z wojskowym odbiornikiem GPS.
- 6.3 Możliwość wymiany danych zgodnie w standardach NFFI IP1, IP2 i SIP3.
- 6.4 Możliwość działania jako hub NFFI.
7. Wymagania na sprzęt teleinformatyczny.
- 7.1 Integrator IP powinien umożliwiać stworzenie w pojeździe sieci teleinformatycznej, pozwalając na integrację elementów składowych systemu BMS w oparciu o technologię IP (v4 oraz v6).
- 7.2 Możliwości Integratora IP:
- a) obsługa Internet Protocol w wersji 4, zgodnie z normą RFC 791,
 - b) obsługa Internet Protocol w wersji 6, zgodnie z normą RFC 2373, RFC 2464 i RFC 2472 (sprzęt),
 - c) wbudowany CISCO Call Manager Express,
 - d) wymiana tablic routingu za pomocą protokołów OSPF–2, BGP–4, RIP–1 i RIP–2, EGP, EIGRP i HELLO,
 - e) integracja pokładowego systemu łączności w oparciu o technologię VoIP z możliwością realizacji wynosu terminala pokładowego VoIP w technologii Ethernet,
 - f) kolejkowanie ruchu sieciowego QoS (Quality of Service) według normy IEEE 802.1D,
 - g) tworzenie pomostów pomiędzy interfejsami Ethernet według normy IEEE 802.1H,
 - h) realizację tunelowania IPIP oraz GRE (Generic Routing Encapsulation), zgodnie z normą RFC 1701 i RFC 1702,
 - i) tworzenie klienta i servera NTP, nadawanie adresów IP (DHCP),

- j) świadczenie usługi serwera czasu z wykorzystaniem protokołu NTP (Network Time Protocol) dla uzyskania globalnej synchronizacji czasu na urządzeniach,
- k) dynamiczną konfigurację urządzeń w oparciu o protokół DHCP RFC 2131,
- l) tworzenie VPN (Virtual Private Network – wirtualnych sieci prywatnych) w oparciu o zbiór protokołów IPSec spełniających dokumenty RFC 2401 / RFC 2406 / RFC 2409,
- m)praca w sieciach bezprzewodowych wg standardu IEEE 802.11 w trybach punktu dostępowego (Access Point) lub pomostu (Bridge), którego elementem wyposażenia jest zewnętrzny moduł WLAN,
- n) realizację „zapory ogniowej”, zwłaszcza jako bramy pomiędzy systemem przewodowym, a siecią bezprzewodową LAN,
- o) obsługę w Gatekeeper oraz Cisco CallManager Express protokołów kontroli i sygnalizacji telefonii VoIP (Voice over IP) H.245, H.225, H.323 i SIP,
- p) port Mirroring używany do detekcji włamań w systemach IDS,
- q) autoryzację użytkowników w serwerze RADIUS,
- r) kontrole dostępu do portów Ethernet za pomocą protokołu EAPoL,
- s) odseparowanie od siebie wielu sieci poprzez możliwość podzielenia routera na wiele wirtualnych routerów VRF (Virtual Routing and Forwarding),
- t) skorzystanie z autoryzacji typu PKI (infrastruktura CA),
- u) dzielenie na wirtualne sieci LAN (VLAN) wraz z tworzeniem interfejsów typu Trunk,
- v) routowanie pomiędzy VLAN'ami,
- w)zarządzanie w oparciu o protokół SNMP v.1, v.2, v.3 (Simple Network Management Protocol,
- x) konfigurowalność urządzeń, jego funkcji i parametrów sieciowych za pomocą kluczy sprzętowych.

7.3 Telefon bezprzewodowy powinien umożliwiać:

- a) współpracę z modułem WLAN,
- b) wszechstronną komunikację głosową z punktem dostępowym (punktami dostępowymi) WiFi,
- c) eksploatację w tymczasowych ukryciach, namiotach pracy, w budynkach,
- d) współpracę z CME (*CallManager Express*) zaimplementowanym Integratorze IP,
- e) bezprzewodową komunikację w standardzie IEEE 802.11b i/lub IEEE 802.11g,
- f) bezpieczeństwo, mobilność, QoS oraz kompleksowe zarządzanie w sieci.

7.4 Zestaw komputerowy stanowiska pracy oraz zestawy komputerowe stanowiska pracy z możliwością wyniesienia powinny być wyposażone w ekran dotykowy o przekątnej ekranu od 10" do 15" i o rozdzielczości co najmniej 800x600, adaptujący się do zmieniającego się natężenia oświetlenia.

- 7.5 Zestawy komputerowe stanowiska pracy oraz zestawy komputerowe stanowiska pracy z możliwością wyniesienia powinny być wyposażone co najmniej w procesory o architekturze zgodnej z x86, dwurdzeniowe, wykonane w technologii mobilnej osiągający w teście Mobile Mark 2007 Performance Qualification – 190 pkt. oraz Battery Life Rating – 410 min⁻¹.
- 7.6 Zestawy komputerowe stanowiska pracy powinny spełniać wymagania określone dla grup urządzeń N.11 zgodnie z NO-06-A103:2005, natomiast zestawy komputerowe stanowiska pracy z możliwością wyniesienia powinny spełniać wymagania określone dla grup urządzeń N.11 i N.14.
- 7.7 Możliwości Terminal pokładowego VoIP:
- a) port Ethernet 10/100 Mbit/s – wyprowadzony na złączu RJ FIELD, przyjmujący zasilanie PoE (Power over Ethernet),
 - b) połączenia przez selektywne wywołanie,
 - c) połączenia bez selektywnego wywołania,
 - d) połączenia na bezpośredni numer abonenta radiowego,
 - e) połączenia w trybie HLG i HLC,
 - f) połączenia na numer abonenta w innej sieci telefonicznej z wykorzystaniem bram,
 - g) połączenia na numer docelowy z wykorzystaniem ALE,
 - h) połączenia na numer docelowy w trybie fix frequency,
 - i) połączenia na konkretny adres ALE,
 - j) informację o linku na radiostacji KF,
 - k) przełączanie trybu pracy ALE 2G, ALE 3G, FIX FREQ,
 - l) przełączanie rodzaju kodowania dźwięku na radiostacji KF clear, melp2400, melp600, LDV i innych,
 - m) przełączanie mocy radiostacji, squelcha i głośności,
 - n) wykonanie testu LQA,
 - o) wysłanie ALERT na radiostacje UKF,
 - p) wybór rodzaju połączenia analog, cvsd z radiostacją UKF,
 - q) wywoływanie (zgłaszanie) i automatyczne generowanie w systemie alarmów poprzez sieć np. potrzebna pomoc medyczna, atak z powietrza itd.
- 7.8 Terminal komputerowy osobisty powinien być wyposażony w procesor co najmniej dwurdzeniowy, wykonany w technologii mobilnej z zastosowaniem przetwarzania optymalizowanego do zastosowań mobilnych, taktowany zegarem o częstotliwości nie mniejszej niż 800 MHz.
- 7.9 Terminal komputerowy osobisty powinien być wyposażony w ekran dotykowy co najmniej TFT VGA, o przekątnej nie mniejszej niż 3,5" i rozdzielczości nie mniejszej niż 480x640.
8. Wymagania na laboratorium szkolno – symulacyjne dla systemu BMS.
- 8.1 Zdolność do symulowania stanowisk pracy dla:
- a) dowódcy batalionu,

- b) zastępcy dowódcy batalionu,
 - c) dowódcy kompani,
 - d) zastępcy dowódcy kompani,
 - e) dowódcy plutonu,
 - f) pomocnika dowódcy plutonu,
 - g) dowódcy drużyny,
 - h) zastępcy dowódcy drużyny,
 - i) szefa sztabu batalionu.
- 8.2 Zdolność do symulowania stanowiska pracy szczebla nadrzędnego zapewniającego współdziałanie systemu BMS z przełożonymi wyższego szczebla.
- 8.3 Zdolność do symulowania stanowiska dowodzenia zapewniającego współpracę systemu BMS z dowództwami sąsiednich (równorzędnymi) batalionów.
- 8.4 Zdolność do symulowania stanowiska dowodzenia zapewniającego współpracę systemu BMS z równorzędnymi systemami państw sojusznich.
- 8.5 Zdolność do symulowania sensorów z systemów dowodzenia istniejących na szczeblu brygady, w tym co najmniej REGA, TOPAZ, ŁOWCZA, IRYS), środków łączności i innych urządzeń niezbędnych do przetestowania systemu BMS w zakresie zapewnienia mu pełnej funkcjonalności zgodnie z WZTT na BMS.
- 8.6 Zdolność do jednoczesnego szkolenia co najmniej 12 osób.
- 8.7 LSS powinno posiadać możliwość rozbudowy o kolejne stanowiska komputerowe.

Dodatkowe zapytania odnośnie charakterystyk i parametrów oferowanych systemów BMS

1. Czy możliwa jest implementacja w oferowanym systemie interfejsu MIP DEM w wersji 3.1?
2. Czy system posiada możliwość wymiany informacji przy wykorzystaniu formatu ADatP-3 (STANAG 5500) w wersji innej niż 11 (np. baseline 12, 13)?
3. Czy system posiada możliwość zobrazowania tras położenia wojsk własnych, obiektów taktycznych oraz pododdziałów i oddziałów znajdujących się w rejonie działań za pomocą znaków według wojskowego standardu APP-6(B)?
4. Czy system umożliwia wymianę informacji poprzez interfejs dla spieszonego żołnierza (STANAG 4677)?
5. Czy system posiada możliwość współpracy z innymi systemami z wykorzystaniem formatów wiadomości określonych w STANAG 5516 (J Series) z zastosowaniem protokołu JREAP-C?
6. Czy system posiada możliwość instalacji oprogramowania podsystemu BFT jako samodzielnego (jako minimalnego zakresu funkcjonalności oprogramowania systemu BMS)?

IU		FORMULARZ DANYCH ANALIZY KOSZTÓW CYKLU ŻYCIA UISW		
SYSTEM ZARZĄDZANIA WALKĄ SZCZEBLA BATALIONU BMS				
Przyjęte założenia:				
1. Liczba zabudowywanych pojazdów KTO ROSOMAK – 50 ÷ 60 szt.				
2. Kalendarzowy czas eksploatacji T_e (norma docelowa eksploatacji) – 15 lat.				
3. Okres gwarancji podstawowej - 24 miesiące.				
OPIS POZYCJI KOSZTÓW				
Lp	Pozycja kosztu	Ilość	Wartość w zł (brutto)	Uwagi
1.	Koszt pozyskania, w tym:			
1.1	Szacunkowy koszt SZWSB BMS zgodnie z ukończeniem:	1 kpl.		Zgodnie z wymaganiami zawartymi w zał. 1
a)	Oprogramowanie Systemu Zarządzania Polem Walki i Monitorowania Położenia Wojsk Własnych (BMS/BFT)	1 kpl.		Z prawem do kopiowania i instalacji na dowolnej ilości stanowisk roboczych
b)	Moduł WLAN	13 szt.		
c)	Integrator pokładowy IP wraz infrastrukturą teleinformatyczną platformy mobilnej (KTO ROSOMAK)	61 kpl.		
d)	Telefon bezprzewodowy IP	26 szt.		
e)	Zestawy komputerowe stanowiska pracy	61 kpl.		
f)	Zestawy komputerowe stanowiska pracy z możliwością wyniesienia	84 kpl.		
g)	Terminal pokładowy dla dowódcy załogi	61 kpl.		
h)	Terminal pokładowy VoIP	96 szt.		
i)	Terminal komputerowy osobisty	60 szt.		
j)	Nawigacja inercyjna	3 kpl.		
k)	Narzędzia i aparatura kontrolno-pomiarowa (AKP) umożliwiające realizację przez personel techniczny Użytkownika czynności w ramach poziomu obsługowo-naprawczego podstawowego oraz zaawansowanego.	61 kpl.		
l)	Komputer laptop z oprogramowaniem do konfiguracji i diagnostyki systemu	4 kpl.		
m)	Zestawy Części Zapasowych (ZCZ)	kpl.		
n)	Zestawy naprawcze (ZN)	kpl.		
1.2	Koszt dokumentacji technicznej (dokumentacja użytkownika, zabezpieczenia, Warunki Techniczne)	kpl.		

1.3	Koszt przeszkolenia 10 osób (instruktorów) wraz z materiałami szkoleniowymi	-		
1.4	Koszt dodatkowych szkoleń, realizowanych wg potrzeb użytkownika w trakcie eksploatacji systemu (10 osób)	-		
1.5	Koszt Laboratorium Szkolno-Symulacyjnego	1 kpl.		Zgodnie z wymaganiami zawartymi w zał. Nr 1
1.6	Koszt zabudowy i integracji systemu na platformach KTO ROSOMAK	-		
1.7	Koszt gwarancji na okres 24 miesiące, jeśli nie jest wliczony w cenę	-		
1.8	Koszt rozszerzenia gwarancji o kolejne miesiące (jeżeli jest to możliwe)	-		
1.9	Koszt pozyskania kodów źródłowych oprogramowania SZWSB BMS	-		
1.10	Koszt badań: - zdawczo-odbiorczych, - okresowych, - funkcjonalnych.	-		
1.11	Inne koszty związane z procesem pozyskania (wyszczególnić)	-		Np. koszt certyfikacji kompletnych platform KTO ROSOMAK w zakresie ochrony informacji niejawnych.
2.	Koszt eksploatacji i wsparcia			
2.1	Koszt części zamiennych			Wyszczególnić pozycje z podaniem w miarę możliwości okresu używalności
2.2	Koszt materiałów eksploatacyjnych (np. okresowa wymiana baterii itp.)			Podać również koszty wymiany elementów mających okres eksploatacji mniejszy niż 15 lat.
2.3	Koszt serwisu pogwarancyjnego (przeglądy, remonty, naprawy)			
2.4	Koszt wsparcia technicznego (aktualizacja oprogramowania, porady, wizyty serwisu producenta w miejscu użytkowania radiostacji, itp.)			
2.5	Koszty (inne ...)			
3.	Koszt wycofania z eksploatacji			
3.1.	Koszty utylizacji radiostacji po 15 latach eksploatacji			
3.2	Koszty (inne ...)			
Data wypełnienia		Podpis Wykonawcy		

UWAGA

1. W poszczególnych wierszach kolumny „Wartość” należy podać cenę **BRUTTO** w polskich złotych, która powinna zawierać podatki, cła, itp. Jeśli ceny nie mogą być podane w polskich złotych, proszę zaznaczyć symbol waluty jakiej dotyczą ceny: EUR –

dla Euro oraz USD – dla dolara amerykańskiego.

2. W przypadku braku ceny proszę o podanie jednego z następujących symboli:
 - W - usługa oferowana w cenie wyrobu (oznacza iż koszt danej usługi został uwzględniony w ogólnych kosztach wyrobu);
 - N - nie dotyczy (dana usługa lub systemu nie występuje w ofercie).
3. W kolumnie „Uwagi” wskazane jest podanie uzasadnienia wielkości podanych w kolumnie „Wartość w zł”.
4. **Wyłącznym dysponentem praw autorskich do informacji zawartych w niniejszym „Formularzu danych” jest Inspektorat Uzbrojenia. Kopiowanie, rozpowszechnianie, udostępnianie osobom trzecim wymaga zgody Inspektoratu Uzbrojenia.**