

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Dostosowaniu oprogramowania i sprzętu firmy SAAB cywilnej sieci AIS-PL do potrzeb przesyłu danych w systemie W-AIS zgodnie z celem M7230 DAR, pt. „Morska świadomość sytuacyjna-zbieranie informacji”

Przedmiotem zamówienia jest usługa dostosowania istniejącej, krajowej sieci AIS-PL do odbioru radiowego i przekazu siecią IT kodowanych danych AIS Secure do celów wojskowych.

Celem jest integracja techniczna i współpraca informacyjna sieci zarządzanej przez UMG z istniejącymi segmentami militarnej sieci AIS Marynarki Wojennej RP, zgodnie z celem M704 DAR 2017r (Działów Administracji Rządowej). Zadania obejmują zakres usług koniecznych do dostosowania krajowej sieci AIS-PL celem uzyskania pełnej funkcjonalności AIS SECURE WAR NATO, tj. umożliwiającej odbiór sygnałów kodowanych z okrętów (SECURE) oraz przekaz informacji do okrętów w ramach NATO, spełniając wymagania zawarte w STANAG 4668, Edycja 2.

Powyższe cele wymagają aktualizacji oprogramowania stacji brzegowych AIS produkcji firmy SAAB TransponderTech oraz serwerów sieci w Gdyni, Ustce i Szczecinie na poziomie systemu i aplikacji oraz oprogramowania wewnętrznego stacji bazowych SAAB R40 systemu AIS-PL będącego w eksploatacji.

Celem zapewniania w/w funkcjonalności konieczna jest aktualizacja oprogramowania sieci i stacji bazowych SAAB R40 systemu AIS PL. Istniejące stacje są przygotowane sprzętowo do obsługi trybów kodowanych, lecz wymagana jest stosowna ich aktualizacja do odpowiedniej wyższej wersji oprogramowania.

a) aktualizacja węzłów sieciowych do obsługi trybu kodowanego (NMR 500 , 800 w Gdyni, Szczecinie i Ustce)

b) aktualizacja oprogramowania zarządzającego siecią AIS do AIS SWN (NMR 1000 Gdynia) oraz instalację oprogramowania CoastWatch Ver 4.

Celem zamówienia jest unifikacja sprzętowa i programowa stacji bazowych SAAB R40 systemu AIS-PL systemem wojskowym AIS.

Zakres zamówienia

Serwery

W ramach zamówienia należy kompleksowo zaktualizować istniejące oprogramowanie oraz część sprzętu. Należy zakupić 2 serwery regionalne i zainstalować je w kapitanacie portu Szczecin oraz w Ustce wraz z urządzeniami niezbędnymi do pracy w sieci AIS-PL. Nowe serwery powinny być zainstalowane w istniejących szafach typu rack, jak poniżej:

- Nowy serwer regionalny wraz z nowym oprogramowaniem komunikacyjnym i zarządzającym ma być zainstalowany w Szczecinie.
- W Inspektoracie Monitorowania Ruchu Morskiego w Ustce zostanie zainstalowany nowy serwer regionalny wraz z nowym oprogramowaniem komunikacyjnym i zarządzającym.

W Gdyni jest wymagana aktualizacja oprogramowania nadzorującego pracę całej sieci AIS-PL – w szczególności oprogramowania serwerów NMR500, NMR800, NMR1000 oraz Network Managera do wersji umożliwiającej obsługę trybu secure.

Zakres zamówienia obejmuje m.in. wymianę oprogramowania serwerów zainstalowanych w następujących lokalizacjach:

- Kapitanat Portu Gdynia
- Kapitanat Portu Szczecin
- Inspektorat Monitorowania Ruchu Morskiego w Ustce

Stacje bazowe.

Należy wykonać aktualizację istniejących stacji bazowych SAAB R40 do SAAB R40SWN poprzez wymianę oprogramowania (zgodnie z wytycznymi STANAG 4668 Edycja 2)

Zakres zamówienia obejmuje wymianę oprogramowania stacji bazowych AIS zainstalowanych w 14 następujących lokalizacjach:

- latarnia morska Krynica Morska
- latarnia morska Hel
- latarnia morska Rozewie
- platforma wiertnicza Baltic Beta
- latarnia morska Czołpino
- latarnia morska Jarosławiec
- latarnia morska Gąski
- latarnia morska Niechorze
- latarnia morska Kikut
- wieża PO w Świnoujściu,
- stawa górna nabieżnika Police,
- Elewator Ewa w Szczecinie
- Elbląg Baza Techniczna
- Radiolatarnia Gdynia

Zaktualizowane stacje brzegowe mają pracować w sieci łączności z serwerami regionalnymi w kapitanacie Szczecin, IMRM Ustka oraz serwerem centralnym w CBM Gdynia komunikującym się z siecią krajów porozumienia HELCOM.

Zamawiający wymaga również odbioru FAT, przeszkolenia administratora u producenta (2 osoby, szkolenie minimum 3 dni) oraz odbiorów lokalnych SAT obiektów cywilnych, a także potwierdzenia ze strony Marynarki Wojennej RP o zrealizowaniu pełnej integracji sieci cywilnej AIS z istniejącą platformą wojskową AIS-W zgodnie z oczekiwaniami.

Minimalny wymagany okres gwarancji i wsparcia technicznego – 36 miesięcy (dotyczy to zarówno dostarczonego sprzętu, oprogramowania i wykonanych usług).

OPZ - Opis przedmiotu zamówienia w rozbiciu na obiekty

Tabela 1. Wymagania techniczne:

Lp	Nazwa	Wyposażenie/prace do wykonania	Wymagania ogólne
1	Latarnia morska Niechorze	Zainstalować nowy firmware stacji bazowej. Wymienić baterie w UPS-ie. Zainstalować kartę zdalnego zarządzania UPS-em ze złączem sieciowym ethernet. . Alternatywa: Wyposażyć w UPS min 1kVA z kartą sieciową. Skonfigurować stację R-40 i dokonać podłączenia do nowego serwera regionalnego poprzez istniejące łącza. Sprawdzić okablowanie zespołu urządzeń stacji bazowej. W razie potrzeby wymienić zużyte kable. Opisać istniejące okablowanie - wydrukować i nakleić naklejki na wszystkich kablach - transmisji danych i zasilających. Przygotować i dostarczyć aktualne schematy podłączeń stacji w postaci pdf oraz edytowalnej w programie Visio wraz z datą wykonania. Zostawić jeden egzemplarz schematu w koszulce na stacji.	Zgodnie z celem zadania stacje bazowe muszą spełniać warunek zgodności z istniejącą infrastrukturą sieci stacji bazowych AIS-PL Spełnienie norm i standardów: a) IEC 62320-1 AIS Base Stations b) ITU-RM.1371-I, 1TU-RM.1371-2 c) IMO Performance Standards for AIS (MSC 74 (69) Annex 3). W razie potrzeby należy skonfigurować wszystkie niezbędne urządzenia jak rutery czy łącza radiowe i sieciowe AIS-PL a także stacje bazowe R-40. Po zakończeniu prac montażowych i uruchomieniu należy wykonać dokumentację powykonawczą w formie papierowej (3egz) jak też elektronicznej na CD/DVD.
2	Latarnia morska Kikut	Zainstalować nowy firmware stacji bazowej. Wymienić baterie w UPS-ie oraz w dodatkowej połce z bateriami. Zainstalować kartę zdalnego zarządzania UPS-em ze złączem sieciowym ethernet. Alternatywa: Wyposażyć w UPS	Zgodnie z celem zadania stacje bazowe muszą spełniać warunek zgodności z istniejącą infrastrukturą sieci stacji bazowych AIS-PL Spełnienie norm i standardów: a) IEC 62320-1 AIS Base Stations b)

		<p>min 1kVA z kartą sieciową wraz z dodatkową baterią pozwalającą na podtrzymanie pracy stacji przez 6 godzin. Skonfigurować stację R-40 i dokonać podłączenia do nowego serwera regionalnego poprzez istniejące łącza. Sprawdzić okablowanie zespołu urządzeń stacji bazowej. W razie potrzeby wymienić zużyte kable. Opisać istniejące okablowanie - wydrukować i nakleić naklejki na wszystkich kablach - transmisji danych i zasilających. Przygotować i dostarczyć aktualne schematy podłączeń stacji w postaci pdf oraz edytowalnej w programie Visio wraz z datą wykonania. Zostawić jeden egzemplarz schematu w koszulce na stacji.</p>	<p>ITU-RM.137I-I, 1TU-RM.137I-2 c) IMO Performance Standards for AIS (MSC 74 (69) Annex 3). W razie potrzeby należy skonfigurować wszystkie niezbędne urządzenia jak rutery czy łącza radiowe i sieciowe AIS-PL a także stacje bazowe R-40. Po zakończeniu prac montażowych i uruchomieniu należy wykonać dokumentację powykonawczą w formie papierowej (3egz) jak też elektronicznej na CD/DVD.</p>
3	Wieża PO w Świnoujściu	<p>Zainstalować nowy firmware stacji bazowej. Wymienić baterie w UPS-ie. Zainstalować kartę zdalnego zarządzania UPS-em ze złączem sieciowym ethernet. . Alternatywa: Wyposażyć w UPS min 1kVA z kartą sieciową. Skonfigurować stację R-40 i dokonać podłączenia do nowego serwera regionalnego poprzez istniejące łącza. Sprawdzić okablowanie zespołu urządzeń stacji bazowej. W razie potrzeby wymienić zużyte kable. Opisać istniejące okablowanie - wydrukować i nakleić naklejki na wszystkich kablach - transmisji danych i zasilających. Przygotować i dostarczyć aktualne schematy podłączeń stacji w postaci pdf oraz edytowalnej w programie Visio wraz z datą wykonania. Zostawić jeden egzemplarz schematu w koszulce na stacji.</p>	<p>Zgodnie z celem zadania stacje bazowe muszą spełniać warunek zgodności z istniejącą infrastrukturą sieci stacji bazowych AIS-PL. Spełnienie norm i standardów: a) IEC 62320-1 AIS Base Stations b) ITU-RM.137I-I, 1TU-RM.137I-2 c) IMO Performance Standards for AIS (MSC 74 (69) Annex 3). W razie potrzeby należy skonfigurować wszystkie niezbędne urządzenia jak rutery czy łącza radiowe i sieciowe AIS-PL a także stacje bazowe R-40. Po zakończeniu prac montażowych i uruchomieniu należy wykonać dokumentację powykonawczą w formie papierowej (3egz) jak też elektronicznej na CD/DVD.</p>
4	Elewator Ewa - kontener KSBM	<p>Zainstalować nowy firmware stacji bazowej. Wymienić baterie w UPS-ie. Zainstalować kartę zdalnego zarządzania UPS-em ze złączem sieciowym ethernet. . Alternatywa: Wyposażyć w UPS</p>	<p>Zgodnie z celem zadania stacje bazowe muszą spełniać warunek zgodności z istniejącą infrastrukturą sieci stacji bazowych AIS-PL. Spełnienie norm i standardów: a) IEC</p>

		<p>min 1kVA z kartą sieciową. Skonfigurować stację R-40 i dokonać podłączenia do nowego serwera regionalnego poprzez istniejące łącza. Sprawdzić okablowanie zespołu urządzeń stacji bazowej. W razie potrzeby wymienić zużyte kable. Opisać istniejące okablowanie - wydrukować i nakleić naklejki na wszystkich kablach - transmisji danych i zasilających. Przygotować i dostarczyć aktualne schematy podłączeń stacji w postaci pdf oraz edytowalnej w programie Visio wraz z datą wykonania. Zostawić jeden egzemplarz schematu w kosztulce na stacji.</p>	<p>62320-1 AIS Base Stations b) ITU-RM.1371-I, 1TU-RM.1371-2 c) IMO Performance Standards for AIS (MSC 74 (69) Annex 3). W razie potrzeby należy skonfigurować wszystkie niezbędne urządzenia jak rutery czy łącza radiowe i sieciowe AIS-PL a także stacje bazowe R-40. Po zakończeniu prac montażowych i uruchomieniu należy wykonać dokumentację powykonawczą w formie papierowej (3egz) jak też elektronicznej na CD/DVD.</p>
5	Stawa górna nabieżnika Police	<p>Zainstalować nowy firmware stacji bazowej. Przenieść stację SAAB R40 z racka powieszonego na ścianie do nowego racka KSBM (odległość 2m). W razie potrzeby wymienić kable od stacji R40 do anten VHF i GPS. ethernet. . Wyposażyć nową szafę w UPS min 1kVA z kartą sieciową. Zdemontować i dostarczyć do Kapitanatu Portu Gdynia stary UPS. Skonfigurować stację R-40 i dokonać podłączenia do nowego serwera regionalnego poprzez istniejące łącza. Sprawdzić okablowanie zespołu urządzeń stacji bazowej. W razie potrzeby wymienić zużyte kable. Opisać istniejące okablowanie - wydrukować i nakleić naklejki na wszystkich kablach - transmisji danych i zasilających. Przygotować i dostarczyć aktualne schematy podłączeń stacji w postaci pdf oraz edytowalnej w programie Visio wraz z datą wykonania. Zostawić jeden egzemplarz schematu w kosztulce na stacji.</p>	<p>Zgodnie z celem zadania stacje bazowe muszą spełniać warunek zgodności z istniejącą infrastrukturą sieci stacji bazowych AIS-PL. Spełnienie norm i standardów: a) IEC 62320-1 AIS Base Stations b) ITU-RM.1371-I, 1TU-RM.1371-2 c) IMO Performance Standards for AIS (MSC 74 (69) Annex 3). W razie potrzeby należy skonfigurować wszystkie niezbędne urządzenia jak rutery czy łącza radiowe i sieciowe AIS-PL a także stacje bazowe R-40. Po zakończeniu prac montażowych i uruchomieniu należy wykonać dokumentację powykonawczą w formie papierowej (3egz) jak też elektronicznej na CD/DVD.</p>

6	Latarnia morska Rozewie	Zainstalować nowy firmware stacji bazowej. Wyposażyć stację w UPS min 1 kVA z kartą sieciową. Skonfigurować stację R-40 i dokonać podłączenia do nowego serwera regionalnego poprzez istniejące łącza. Sprawdzić okablowanie zespołu urządzeń stacji bazowej. W razie potrzeby wymienić zużyte kable. Opisać istniejące okablowanie - wydrukować i nakleić naklejki na wszystkich kablach - transmisji danych i zasilających. Przygotować i dostarczyć aktualne schematy podłączeń stacji w postaci pdf oraz edytowalnej w programie Visio wraz z datą wykonania. Zostawić jeden egzemplarz schematu w kosztulce na stacji.	Zgodnie z celem zadania stacje bazowe muszą spełniać warunek zgodności z istniejącą infrastrukturą sieci stacji bazowych AIS-PL. Spełnienie norm i standardów: a) IEC 62320-1 AIS Base Stations b) ITU-RM.137I-I, 1TU-RM.1371-2 c) IMO Performance Standards for AIS (MSC 74 (69) Annex 3). W razie potrzeby należy skonfigurować wszystkie niezbędne urządzenia jak rutery czy łącza radiowe i sieciowe AIS-PL a także stacje bazowe R-40. Po zakończeniu prac montażowych i uruchomieniu należy wykonać dokumentację powykonawczą w formie papierowej (3egz) jak też elektronicznej na CD/DVD.
7	Latarnia morska Hel	Zainstalować nowy firmware stacji bazowej. Wyposażyć stację w UPS min 1kVA z kartą sieciową. Skonfigurować stację R-40 i dokonać podłączenia do nowego serwera regionalnego poprzez istniejące łącza. Sprawdzić okablowanie zespołu urządzeń stacji bazowej. W razie potrzeby wymienić zużyte kable. Opisać istniejące okablowanie - wydrukować i nakleić naklejki na wszystkich kablach - transmisji danych i zasilających. Przygotować i dostarczyć aktualne schematy podłączeń stacji w postaci pdf oraz edytowalnej w programie Visio wraz z datą wykonania. Zostawić jeden egzemplarz schematu w kosztulce na stacji.	Zgodnie z celem zadania stacje bazowe muszą spełniać warunek zgodności z istniejącą infrastrukturą sieci stacji bazowych AIS-PL. Spełnienie norm i standardów: a) IEC 62320-1 AIS Base Stations b) ITU-RM.137I-I, 1TU-RM.1371-2 c) IMO Performance Standards for AIS (MSC 74 (69) Annex 3). W razie potrzeby należy skonfigurować wszystkie niezbędne urządzenia jak rutery czy łącza radiowe i sieciowe AIS-PL a także stacje bazowe R-40. Po zakończeniu prac montażowych i uruchomieniu należy wykonać dokumentację powykonawczą w formie papierowej (3egz) jak też elektronicznej na CD/DVD.
8	Latarnia morska Krynica Morska	Zainstalować nowy firmware stacji bazowej. Wyposażyć stację w UPS min 1kVA z kartą sieciową. Skonfigurować stację R-40 i dokonać podłączenia do nowego serwera regionalnego poprzez istniejące łącza. Sprawdzić okablowanie zespołu urządzeń stacji bazowej. W razie potrzeby wymienić zużyte kable. Opisać	Zgodnie z celem zadania stacje bazowe muszą spełniać warunek zgodności z istniejącą infrastrukturą sieci stacji bazowych AIS-PL. Spełnienie norm i standardów: a) IEC 62320-1 AIS Base Stations b) ITU-RM.137I-I, 1TU-RM.1371-2 c) IMO Performance Standards for AIS (MSC 74 (69) Annex 3).

		istniejące okablowanie - wydrukować i nakleić naklejki na wszystkich kablach - transmisji danych i zasilających. Przygotować i dostarczyć aktualne schematy połączeń stacji w postaci pdf oraz edytowalnej w programie Visio wraz z datą wykonania. Zostawić jeden egzemplarz schematu w koszulce na stacji.	W razie potrzeby należy skonfigurować wszystkie niezbędne urządzenia jak rutery czy łącza radiowe i sieciowe AIS-PL a także stacje bazowe R-40. Po zakończeniu prac montażowych i uruchomieniu należy wykonać dokumentację powykonawczą w formie papierowej (3egz) jak też elektronicznej na CD/DVD.
9	Platforma Baltic Beta	Zainstalować nowy firmware stacji bazowej.	Zgodnie z celem zadania stacje bazowe muszą spełniać warunek zgodności z istniejącą infrastrukturą sieci stacji bazowych AIS-PL. Spełnienie norm i standardów: a) IEC 62320-1 AIS Base Stations b) ITU-RM.1371-I, 1TU-RM.1371-2 c) IMO Performance Standards for AIS (MSC 74 (69) Annex 3). W razie potrzeby należy skonfigurować wszystkie niezbędne urządzenia jak rutery czy łącza radiowe i sieciowe AIS-PL a także stacje bazowe R-40. Po zakończeniu prac montażowych i uruchomieniu należy wykonać dokumentację powykonawczą w formie papierowej (3egz) jak też elektronicznej na CD/DVD.
10	Latarnia morska Czołpino	Zainstalować nowy firmware stacji bazowej. Skonfigurować stację R-40 i dokonać połączenia do nowego serwera regionalnego poprzez istniejące łącza. Przygotować i dostarczyć aktualne schematy połączeń stacji w postaci pdf oraz edytowalnej w programie Visio wraz z datą wykonania. Zostawić jeden egzemplarz schematu w koszulce na stacji.	Zgodnie z celem zadania stacje bazowe muszą spełniać warunek zgodności z istniejącą infrastrukturą sieci stacji bazowych AIS-PL. Spełnienie norm i standardów: a) IEC 62320-1 AIS Base Stations b) ITU-RM.1371-I, 1TU-RM.1371-2 c) IMO Performance Standards for AIS (MSC 74 (69) Annex 3). W razie potrzeby należy skonfigurować wszystkie niezbędne urządzenia jak rutery czy łącza radiowe i sieciowe AIS-PL a także stacje bazowe R-40. Po zakończeniu prac montażowych i uruchomieniu należy wykonać dokumentację powykonawczą w formie papierowej (3egz) jak też elektronicznej na CD/DVD.

11	Latarnia morska Jarosławiec	Zainstalować nowy firmware stacji bazowej. Skonfigurować stację R-40 i dokonać podłączenia do nowego serwera regionalnego poprzez istniejące łącza. Przygotować i dostarczyć aktualne schematy podłączeń stacji w postaci pdf oraz edytowalnej w programie Visio wraz z datą wykonania. Zostawić jeden egzemplarz schematu w koszulce na stacji.	Zgodnie z celem zadania stacje bazowe muszą spełniać warunek zgodności z istniejącą infrastrukturą sieci stacji bazowych AIS-PL. Spełnienie norm i standardów: a) IEC 62320-1 AIS Base Stations b) ITU-RM.137I-I, 1TU-RM.1371-2 c) IMO Performance Standards for AIS (MSC 74 (69) Annex 3). W razie potrzeby należy skonfigurować wszystkie niezbędne urządzenia jak rutery czy łącza radiowe i sieciowe AIS-PL a także stacje bazowe R-40. Po zakończeniu prac montażowych i uruchomieniu należy wykonać dokumentację powykonawczą w formie papierowej (3egz) jak też elektronicznej na CD/DVD.
12	Latarnia morska Gąski	Zainstalować nowy firmware stacji bazowej. Skonfigurować stację R-40 i dokonać podłączenia do nowego serwera regionalnego poprzez istniejące łącza. Przygotować i dostarczyć aktualne schematy podłączeń stacji w postaci pdf oraz edytowalnej w programie Visio wraz z datą wykonania. Zostawić jeden egzemplarz schematu w koszulce na stacji.	Zgodnie z celem zadania stacje bazowe muszą spełniać warunek zgodności z istniejącą infrastrukturą sieci stacji bazowych AIS-PL. Spełnienie norm i standardów: a) IEC 62320-1 AIS Base Stations b) ITU-RM.137I-I, 1TU-RM.1371-2 c) IMO Performance Standards for AIS (MSC 74 (69) Annex 3). W razie potrzeby należy skonfigurować wszystkie niezbędne urządzenia jak rutery czy łącza radiowe i sieciowe AIS-PL a także stacje bazowe R-40. Po zakończeniu prac montażowych i uruchomieniu należy wykonać dokumentację powykonawczą w formie papierowej (3egz) jak też elektronicznej na CD/DVD.
13	Elbląg – Baza techniczna	Zainstalować nowy firmware stacji bazowej. Skonfigurować stację R-40 i dokonać podłączenia do nowego serwera regionalnego poprzez istniejące łącza.	Zgodnie z celem zadania stacje bazowe muszą spełniać warunek zgodności z istniejącą infrastrukturą sieci stacji bazowych AIS-PL. Spełnienie norm i standardów: a) IEC 62320-1 AIS Base Stations b) ITU-RM.137I-I, 1TU-RM.1371-2 c) IMO Performance Standards for AIS (MSC 74 (69) Annex 3).

			W razie potrzeby należy skonfigurować wszystkie niezbędne urządzenia jak routery czy łącza radiowe i sieciowe AIS-PL a także stacje bazowe R-40. Po zakończeniu prac montażowych i uruchomieniu należy wykonać dokumentację powykonawczą w formie papierowej (3egz) jak też elektronicznej na CD/DVD.
14	Radiolatarnia Gdynia	Zainstalować nowy firmware stacji bazowej. Wyposażyć stację w UPS min 1kVA z kartą sieciową. Skonfigurować stację R-40 i dokonać podłączenia do nowego serwera regionalnego poprzez istniejące łącza. Sprawdzić okablowanie zespołu urządzeń stacji bazowej. W razie potrzeby wymienić zużyte kable. Opisać istniejące okablowanie - wydrukować i nakleić naklejki na wszystkich kablach - transmisji danych i zasilających. Przygotować i dostarczyć aktualne schematy podłączeń stacji w postaci pdf oraz edytowalnej w programie Visio wraz z datą wykonania. Zostawić jeden egzemplarz schematu w koszulce na stacji.	Zgodnie z celem zadania stacje bazowe muszą spełniać warunek zgodności z istniejącą infrastrukturą sieci stacji bazowych AIS-PL. Spełnienie norm i standardów: a) IEC 62320-1 AIS Base Stations b) ITU-RM.1371-I, 1TU-RM.1371-2 c) IMO Performance Standards for AIS (MSC 74 (69) Annex 3). W razie potrzeby należy skonfigurować wszystkie niezbędne urządzenia jak routery czy łącza radiowe i sieciowe AIS-PL a także stacje bazowe R-40. Po zakończeniu prac montażowych i uruchomieniu należy wykonać dokumentację powykonawczą w formie papierowej (3egz) jak też elektronicznej na CD/DVD.
15	Kapitanat Portu Szczecin	Dostawa serwera regionalnego typu Lenovo x3550M5 16GB RAM lub równoważnego Serwer ma być funkcjonalnie kompatybilny z obsługiwaną siecią AIS-PL. Dotyczy to instalacji mechanicznej oraz stosowanego oprogramowania. Minimalne parametry techniczne serwera regionalnego: Procesor typu Xeon 120W 2x1GB ChK, O/Bay 3.5in HS SAS, SR 8k-I, PCI-E Riser Card, , 835W p/s, Rack lub równoważny •Pamięć RAM: typu 16GB DDR4 lub równoważna Karta sieciowa 10/100/1000 – 4szt •Dyski twarde: 2TB 3.5 cala (dopuszcza się dyski o wielkości 2,5 cala), hot-swap; pracujące w	<ul style="list-style-type: none"> • Dyski twarde (SAS 2 TB) hot-swap pracujące w macierzy RAID 1 – 2 szt. • serwer musi być wyposażony w 2 zasilacze z funkcją hot-swap •Obudowa typu RACK 19", 2U • Szyny nośne • Instalacja systemu operacyjnego oraz oprogramowania roboczego AIS <p>Funkcja - serwer regionalny systemu AIS</p> <p>Wyposażyć stację w UPS min. 1kVA z kartą sieciową</p>

		<p>macierzy RAID I - 2 szt.,</p> <ul style="list-style-type: none"> •System operacyjny: typu Windows 2016 Standard lub równoważny • karta zdalnego zarządzania serwerem Lenovo Virtual Media Key lub równoważna 	
16	IMRM Ustka	<p>Dostawa serwera regionalnego typu Lenovo x3550M5 16GB RAM lub równoważnego Serwer ma być funkcjonalnie kompatybilny z obsługiwaną siecią AIS-PL. Dotyczy to instalacji mechanicznej oraz stosowanego oprogramowania.</p> <p>Minimalne parametry techniczne serwera regionalnego: Procesor typu Xeon 120W 2x1GB ChK, O/Bay 3.5in HS SAS, SR 8k-I, PCI-E Riser Card, , 835W p/s, Rack lub równoważny</p> <ul style="list-style-type: none"> •Pamięć RAM: typu 16GB DDR4 lub równoważna <p>Karta sieciowa 10/100/1000 – 4szt</p> <ul style="list-style-type: none"> •Dyski twarde: 2TB 3.5 cala (dopuszcza się dyski o wielkości 2,5 cala), hot-swap; pracujące w macierzy RAID I - 2 szt., •System operacyjny: typu Windows 2016 Standard lub równoważny • karta zdalnego zarządzania serwerem Lenovo Virtual Media Key lub równoważna 	<ul style="list-style-type: none"> • Dyski twarde (SAS 2 TB) hot-swap pracujące w macierzy RAID I – 2 szt. • serwer musi być wyposażony w 2 zasilacze z funkcją hot-swap •Obudowa typu RACK 19", 2U • Szyny nośne • Instalacja systemu operacyjnego oraz oprogramowania roboczego AIS <p>Funkcja - serwer regionalny systemu AIS</p> <p>Wyposażyc stację w UPS min. 1kVA z kartą sieciową</p>
17	Kapitanat Portu Gdynia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instalacja oprogramowania do zarządzania siecią AIS i na istniejących serwerach wirtualnych z systemem operacyjnym Windows Serwer 2016. 2. Dostawa 2 monitorów o następujących parametrach: <ul style="list-style-type: none"> - wielkość ekranu 27 cali - złącza HDMI, DVI-D, USB - matryca IPS - rozdzielczość nie mniej niż 3840x2160 - proporcje ekranu 16:9 - wbudowane głośniki - wbudowany port USB 	<p>Instalacja oprogramowania do obsługi cywilnego i kodowanego AIS: funkcje – serwer regionalny i krajowy.</p>

		<p>3. Urządzenie przenośne z ekranem dotykowym o poniższych parametrach: Ekran dotykowy o przekątnej nie większej niż 8 cali Rozdzielczość nie mniejsza niż 2048 na 1536 Pamięć wbudowana nie mniej niż 128 GB Powłoka antyodblaskowa Biometryczna kontrola dostępu do urządzenia Bluetooth 4.2 lub nowszy Karta łączności bezprzewodowej Wi Fi (802.11a/b/g/n/ac) na częstotliwościach 2,4 GHz i 5 GHz Wbudowany modem HSPA+/LTE Czujnik oświetlenia zewnętrznego Wbudowane 2 głośniki</p>	
18	<p>Stanowisko nadzoru sieci w RL Gdynia/ CBM Gdynia</p>	<p>Dostawa laptopa o następujących parametrach: Procesor typu Intel Core i7 7-mej generacji lub równoważny Pamięć RAM 16 GB DDR4 Dysk twardy 512 GB SSD Przekątna ekranu 14 cali, matowy Rozdzielczość ekranu 1920 x 1080 lub więcej Karta graficzna typu Intel HD Graphics 620 lub NVIDIA GeForce 940MX lub równoważna Wbudowany mikrofon i głośniki Kamera internetowa Karta łączności bezprzewodowej w standardzie a/b/g/n/ac Moduł Bluetooth Złącza: HDMI 1 szt., USB – minimum 3 szt. (w tym minimum jedno USB typu C 3.1) Czytnik kart pamięci - 1 szt. USB Typu-C - 1 szt. Wbudowana bateria – czas pracy nie mniej niż 4 godziny. Podświetlana klawiatura Dołączone akcesoria: Przejdziówka HDMI -> VGA Przejdziówka USB -> RJ-45 Zasilacz Torba do przenoszenia urządzenia</p>	

		<p>Myszka optyczna bezprzewodowa</p> <p>Oprogramowanie: System operacyjny Microsoft Windows 10 Pro PL (wersja 64-bitowa) lub równoważny</p> <p>Adobe Acrobat – lub równoważne (parametry równoważności w tabeli 3)</p>	
19	BSOŻ Gdynia	<p>1. Laptop -1 szt. o parametrach: Procesor: Intel Core i5 7200U lub równoważny Ilość pamięci - nie mniej niż 8GB</p> <p>Pojemność dysku SSD: nie mniej niż 256 GB, Przekątna ekranu nie więcej niż 12,5 cala, matowa Rozdzielczość ekranu: 1920 x 1080 Czas pracy na baterii- nie mniej niż 4 godziny Typ klawiatury: podświetlana Obsługiwane karty pamięci SD, SDHC, SDXC, MMC Wbudowana kamera 1,0 MPix Wyjście słuchawkowe, Bluetooth, HDMI Karta WLAN: ac/a/b/g/n Modem WWAN LTE Karta sieciowa 10/100/1000 Liczba portów USB: 3 System operacyjny: Windows 10 Pro lub równoważny Myszka optyczna bezprzewodowa oraz torba w zestawie Cechy dodatkowe: matryca IPS, wbudowany modem WWAN pracujący w standardzie LTE, jedno złącze USB typu C.</p> <p>2. Ekran wraz z wieszakiem do powieszenia na ścianie - 2 szt. o następujących parametrach: - wielkość minimum 55 cali - rozdzielczość 4K - wbudowana karta sieciowa przewodowa i bezprzewodowa - złącza HDMI – minimum 3 szt.</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> - złącza USB – minimum 2 szt. - system operacyjny Android lub równoważny - pilot z funkcją głosowego wydawania komend - klawiatura bezprzewodowa z wbudowanym touchpadem - wbudowane głośniki - przewód HDMI 2m 2szt - Bluetooth <p>3. Komputer stacjonarny w miniaturowej obudowie – 2 szt. o minimalnych parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - typ procesora Intel Core i3 7-mej generacji lub równoważny - rodzaj zastosowanej pamięci: DDR4 - ilość pamięci RAM: 8 GB lub więcej - typ dysku twardego: 120GB SSD lub większy - karta graficzna Intel HD Graphics 620 lub równoważna złącza karty graficznej: HDMI złącza: 2 x USB 3.0 oraz 1 x USB 3.1 Typ-C - karta sieciowa przewodowa 10/100/1000 - karta sieciowa bezprzewodowa: 802.11 ac Bluetooth - klawiatura bezprzewodowa - mysz optyczna bezprzewodowa system operacyjny: Windows 10 Pro PL 64-bitowy lub równoważny - wymiary obudowy powinny umożliwiać na jej montaż za ekranem 55 cali 	
--	--	--

Tabela 2. Warunki równoważności dla punktów 15 i 16.

Elementy	Wymagania minimalne
Obudowa	Obudowa przystosowana do montażu w szafie RACK 19" o wysokości nie przekraczającej 2U wraz z kompletem szyn mocujących.

Zasilacz	Dwa zasilacze pracujące w trybie redundancji umożliwiające podłączenie serwera do niezależnych źródeł prądu. Konstrukcja zasilaczy powinna umożliwiać jego wymianę bez konieczności wyłączenia serwera.
Procesor	Czterordzeniowy, zamknięty w jednej obudowie, pojemność pamięci podręcznej drugiego poziomu - minimum 12MB, praca procesora w architekturze 64 z szyną danych o nominalnym taktowaniu nie mniejszym niż 2400MHz.
Płyta główna	Dedykowana płyta serwerowa wyprodukowana przez producenta serwera umożliwiająca montaż zaproponowanego procesora. Płyta posiadać złącza umożliwiające montaż co najmniej dwóch fizycznych procesorów. Płyta musi posiadać co najmniej 10 slotów na moduły pamięci RAM umożliwiające przyszłą rozbudowę platformy. Płyta musi posiadać przynajmniej 2 sloty PCI-X umożliwiające podłączenie kart rozszerzeń, oraz przynajmniej dwie zintegrowane karty sieciowe pracujące w standardzie Gigabit Ethernet.
Dyski twarde	Dwa dyski twarde o pojemności minimum 2TB pracujące przy prędkości obrotowej 15K wykonane w standardzie SAS. Dyski powinny obsługiwać technologię hot-plug pozwalającą na wymianę dysku bez konieczności wyłączenia serwera. Obudowa serwera powinna zezwalać na montaż co najmniej 6 dysków w standardzie 3,5' lub 2,5'.
Kontroler	Kontroler dysków SAS obsługujący zaproponowane dyski twarde pozwalający na pracę dysków w macierzy RAID-0 lub RAID-1. Kontroler SATA umożliwiający podłączenie dysków i napędów optycznych.
Pamięć operacyjna	Minimum 16GB o maksymalnym czasie opóźnień CL4. Obsadzone minimum 2 gniazda pamięci.
Karta zarządzająca	Sprzętowa karta zarządzająca pozwalająca na monitorowanie pracy serwera oraz jego kontrolę za pośrednictwem przeglądarki internetowej. Karta musi posiadać możliwość włączania i wyłączania serwera oraz możliwość monitorowania podstawowych parametrów pracy (stan zasilania, temperatura, sprawność wentylatorów).
Karta graficzna	Karta graficzna zintegrowana z płytą główną umożliwiająca podłączenie monitora przez złącze D-SUB, lub HDMI
Oprogramowanie	System Operacyjny dla serwera. Wykonawca ma dostarczyć System Operacyjny dla serwera kompatybilny z oprogramowaniem sieciowym i monitorującym używanym przez użytkownika.
Karty sieciowe	Minimum 4 karty sieciowe 10/100/1000
Inne	Dostarczony sprzęt musi być fabrycznie nowy i pochodzić z oficjalnego kanału sprzedaży producenta. Oferowany sprzęt musi być objęty minimum 36 miesięczną gwarancją producenta, potwierdzoną przez oryginalne karty gwarancyjne.

Tabela 3. Warunki równoważności pozostałych elementów.

Windows 10 Pro PL 64-bit	lub inny równoważny spełniający poniższe kryteria: - Pełna integracja z domeną Active Directory MS Windows opartą na serwerach Windows Server 2012 - Zarządzanie komputerami poprzez Zasady Grup (GPO) Active Directory MS Windows (posiadaną przez Zamawiającego), - Pełna obsługa ActiveX - Wszystkie w/w funkcjonalności nie mogą być realizowane z zastosowaniem wszelkiego rodzaju emulacji i wirtualizacji Microsoft Windows 10
Adobe Acrobat	lub inny równoważny spełniający poniższe kryteria: - Pracujący w środowisku Windows - wersja na rok 2017 - kompleksowa obsługa plików PDF z dowolnego miejsca, przetwarzanie plików PDF w mobilnym, zintegrowanym środowisku. - natychmiastowa edycja zeskanowanych dokumentów, automatycznie dopasowywanie czcionek. - mechanizm układania akapitów na całych stronach, modyfikowanie list punktowanych. - eksport plików PDF do formatów Word, Excel i PowerPoint, - funkcja widok obok siebie - funkcja automatycznego inteligentnego wypełniania - opcja automatycznego poprawiania zdjęć dokumentów - moduł sprawdzania pisowni. - funkcja redukcji zużycia tuszu i tonera. - funkcja zapobiegania atakom opartym na plikach PDF. - ochrona poufnych informacji w dokumentach.

UWAGI OGÓLNE:

Wszelkie oprogramowanie (dotyczy zarówno systemu operacyjnego i oprogramowania serwera) musi być licencjonowane, stosowna dokumentacja - wraz z licencjami - musi być złożona u klienta (Urząd Morski w Gdyni).

Obecny system stacji bazowych jest systemem aktywnym z tego powodu należy wszystkie wyłączenia i przełączenia stacji bazowych bezpośrednio uzgadniać z UMS w porozumieniu z administratorem sieci AIS-PL w UMG.

Przeniesienie stacji bazowej AIS Police z wiszącej szafy rack do nowej szafy KSBM wymaga uzgodnienia z Urzędem Morskim w Szczecinie i administratorem sieci AIS-PL w UMG.

Zakres zamówienia obejmuje m.in. przeprowadzenie prób działania urządzeń i oprogramowania w ramach odbioru SAT przez producenta stacji bazowych wraz z przeszkoleniem na miejscu (2 osoby, szkolenie minimum 3 dni każda z osób) zgodnie z IEC

62381 Standard for: Automation systems In the process industry – Factory Acceptance Test (FAT, SAT, SIT).

Tabela 3 Elementy dostawy

Dostosowanie oprogramowania i sprzętu firmy SAAB cywilnej sieci AIS-PL do potrzeb przesyłu danych w systemie W-AIS w ramach rozbudowy i adaptacji krajowej sieci AIS-PL celów wojskowych zgodnie z celem M7230 DAR.		
L.p.	Nazwa	sztuk
I	Stacje bazowe	
1	Oprogramowanie do obsługi ruchu kodowanego (AIS Secure) do posiadanych przez UMG stacji AIS Saab R40 pracujących w sieci AIS-PL	14
II	Oprogramowanie do zarządzania siecią krajową AIS-PL	
3	Aktualizacja oprogramowania zarządzającego siecią krajową	1
4	Oprogramowanie do zarządzania serwerami lokalnymi Gdynia, Ustka, Szczecin	3
5	Aktualizacja licencji na klientów zewnętrznych	6
6	Dodatkowa licencja dla klienta zewnętrznego - wojsko	1
III	Sprzęt i oprogramowanie do lokalizacji poza Gdynią	
8	Serwery do zarządzania grupą stacji lokalnych – Ustka i Szczecin	2
9	Windows Serwer Standard 2016	2
IV	dostawa i instalacja nowej wersji oprogramowania SAAB Coast Watch v4	1
V	wymiana baterii w istniejących UPS-ach	3
	Dostawa nowych UPS-ów wraz z kartą zdalnego zarządzania.	6
VI	dodatkowe urządzenia	

10	monitor 27 cali	2
11	laptop – do stanowiska nadzoru sieci w RL Gdynia	1
12	Adobe Acrobat	1
13	Urządzenie przenośne z ekranem dotykowym	1
14	Ekran 55 cali – nadzór i monitorowanie sieci krajowej	2
15	Laptop – do nadzoru sieci i monitorowania sieci w BSOŻ	1
16	Komputer stacjonarny – do nadzoru i monitorowania sieci w BSOŻ	2
VI	szkolenie z zakresu administracyjnego i operatorskiego u producenta – dla 2 osób (minimum 3 dni każda z osób)	1
VII	FAT u producenta (w obecności 2 osób z UMG) oraz SAT	1
VIII	Pisemna gwarancja i wsparcie techniczne minimum 36 miesięcy na wszystkie elementy dostawy	1