

Opis przedmiotu zamówienia

Dostawa i montaż systemu wykrywania i monitorowania substancji olejowych na powierzchni wody oraz wykrywania i śledzenia małych obiektów.

I. Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie, dostawa i montaż systemu pozwalającego na:

- Wykrywanie i monitorowanie substancji olejowych znajdujących się na powierzchni wody, w szczególności ropopochodnych
- Wykrywanie i śledzenie małych obiektów unoszących się na powierzchni wody takich jak; pływający rozbitkowie, wszelkiego rodzaju tratwy ratunkowe, małe łodzie oraz inne unoszące się na powierzchni wody obiekty.

Tak więc zadaniem systemu jest wspomaganie akcji zwalczania zanieczyszczeń olejowych na morzu oraz akcji poszukiwawczo ratowniczych

II. Opis funkcjonalny

Podstawowe cechy funkcjonalne systemu:

1. W zakresie wykrywania zanieczyszczeń:

- a. Zdolność wykrywania zanieczyszczenia olejowego w dzień i w nocy oraz w warunkach złej widoczności.
- b. Alarmowanie o wykryciu plamy olejowej.
- c. Automatyczny obrys graficzny obszaru zanieczyszczenia, pozwalający na umiejscowienie centrum plamy olejowej oraz określenia jej obszaru, a także kształtu.
- d. Monitoring dryfu zanieczyszczenia (małego obiektu) w czasie rzeczywistym.
- e. Rejestracja danych źródłowych w tym danych dotyczących bezpośrednio zanieczyszczenia oraz parametrów otoczenia, nagrywanie obrazu.
- f. Automatyczny i manualny zrzut obrazów ekranu monitora
- g. Przesyłanie danych w czasie rzeczywistym (Ethernet) i eksport danych np. do mapy nawigacyjnej

2. W zakresie wykrywania małych obiektów:

- a. Zdolność wykrywania małego obiektu w dzień i w nocy oraz w warunkach złej widoczności.
- b. Alarmowanie o wykryciu małego obiektu

Dodatkowe cechy funkcjonalne systemu

W zakresie wykrywania zanieczyszczeń

- a. Możliwość tworzenia obrysów graficznych dla większej liczby obszarów zanieczyszczenia (plam olejowych).
- b. Możliwość obróbki sygnałów pochodzących z innych anten radarowych

- c. Automatyczne wykrywanie i automatyczna rejestracja danych
- d. Opcjonalnie możliwość analizowania danych hydrograficznych, falowanie i prądy (w ramach ewentualnej rozbudowy systemu).

Spełnienie pozostałych szczegółowych wymagań funkcjonalnych dla systemu będzie poddane ocenie zgodnie z tabelą przedstawioną poniżej. Wartości z punktami o wartości „zero” są wymaganiami minimalnymi zamawiającego.

Tabela 1. Tabela oceny funkcjonalnej oferty, z wskazaniem podkryteriów i ilość przyznawanych punktów

| Cecha | Element porównania | Wartość | Punktacja | Oferta aA | Oferta B | Oferta C | Oferta n |
|---|--|------------------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|
| Antena | Pióro anteny | 8' | 0 | | | | |
| | | 12' | 10 | | | | |
| | Polaryzacja | Pozioma | 0 | | | | |
| | | Pionowa | 10 | | | | |
| | Zakres regulacji prędkości obrotowej anteny | 20-33 | 0 | | | | |
| | | 20-44 | 2 | | | | |
| 5-44 | | 4 | | | | | |
| Poziom wykrywania systemu radarowego | Minimalna powierzchnia płamy olejowej /m2/ | 11-20 | 0 | | | | |
| | | 6-10 | 1 | | | | |
| | | 2-5 | 2 | | | | |
| | | <2 | 4 | | | | |
| | Czułość /m3/ przy założonej powierzchni min | >0,10 | 0 | | | | |
| | | 0,05-0,10 | 1 | | | | |
| | | 0,006-0,049 | 2 | | | | |
| | | <0,005 | 4 | | | | |
| Zasięg wykrywania | Odległość /km/ uwzględniająca wysokość anteny | <2 km | 0 | | | | |
| | | 2 km < X < 3 km | 2 | | | | |
| | | 3 km < x < 4 km | 5 | | | | |
| | | > 4 km | 10 | | | | |
| Minimalna prędkość wiatru | Prędkość wiatru /m/s/ umożliwiająca wykrywanie | 5 m/s | 0 | | | | |
| | | 4 m/s | 1 | | | | |
| | | 3 m/s | 2 | | | | |
| | | 2 m/s | 4 | | | | |
| Aktualizacja oprogramowania | Lecencja umożliwiająca odpłatną lub nie aktualizację | Brak aktualizacji | 0 | | | | |
| | | Aktualizacja odpłatna | 2 | | | | |
| | | Aktualizacja bezpłatna | 4 | | | | |
| Dodatkowe wyposażenie | Współpraca z kamerą IR | Brak kamery | 0 | | | | |
| | | Kamera w systemie | 10 | | | | |
| Maksymalna liczba punktów możliwa do zdobycia | | | 60 | X | X | X | X |
| Osiągnięta liczba punktów | | | | | | | |

III. Gwarancja

Wymagana jest minimum 12 miesięczna gwarancja na urządzenia będące przedmiotem dostawy. Okres rękojmi nie krótszy niż okres udzielonej gwarancji.

IV. Warunki serwisu urządzeń

Oczekiwaniem zamawiającego jest aby czas reakcji serwisu był nie dłuższy niż 24 godziny w okresie trwania gwarancji.

V. Opis stanu istniejącego

Statek posiada sprawne radary nawigacyjne Kelvin Hughes: Nucleus 6000A i 5000T (1993r.)

Tabela 2. Antena radaru 1 – Nucleus 6000A

| | |
|----------------------------|---|
| Typ anteny: | Falowodowa matryca szczelinowa |
| Długość pióra anteny | 8' – 2,4 m |
| Prędkość obrotowa /rpm/ | 24, minimalna 20, maksymalna 33, przy prędkości wiatru 100 w. |
| Polaryzacja | Pozioma |
| Szerokość wiązki - pozioma | 1 ⁰ |
| Szerokość wiązki - pionowa | 20 ⁰ |

Tabela 3. Antena radaru 2 - Nucleus 5000T:

| | |
|----------------------------|---|
| Typ anteny: | Falowodowa matryca szczelinowa |
| Długość pióra anteny | 6' – 1,8 m |
| Prędkość obrotowa /rpm/ | 24, minimalna 20, maksymalna 33, przy prędkości wiatru 100 w. |
| Polaryzacja | Pozioma |
| Szerokość wiązki - pozioma | 1 ⁰ |
| Szerokość wiązki - pionowa | 20 ⁰ |

Tabela 4. Rozmieszczenie obiektów w stosunku do lustra wody

| Wyszczególnienie umiejscowienia na pokładzie statku – wysokość nad poziomem lustra wody | Wysokość /m/ |
|---|--------------|
| Pokład pelengowy | 12,5 m |
| Rama podstawy anten radarowych | 15,5 m |
| Antena radaru 1 | 18,5 m |
| Antena radaru 2 | 19,5 m |

Załącznikiem niniejszej specyfikacji są rysunki widok z góry i widok z boku pokładu pelengowego z rozmieszczeniem urządzeń tam zainstalowanych.

Statek ratowniczy Kapitan Poinc może być udostępniony oferentom po uprzednim uzgodnieniu telefonicznym. Miejsce postoju statku: Port Gdynia, Nabrzeże Norweskie, adres: ul. Indyjska 1, 81-336 Gdynia. Telefon: +48 505 050 984.

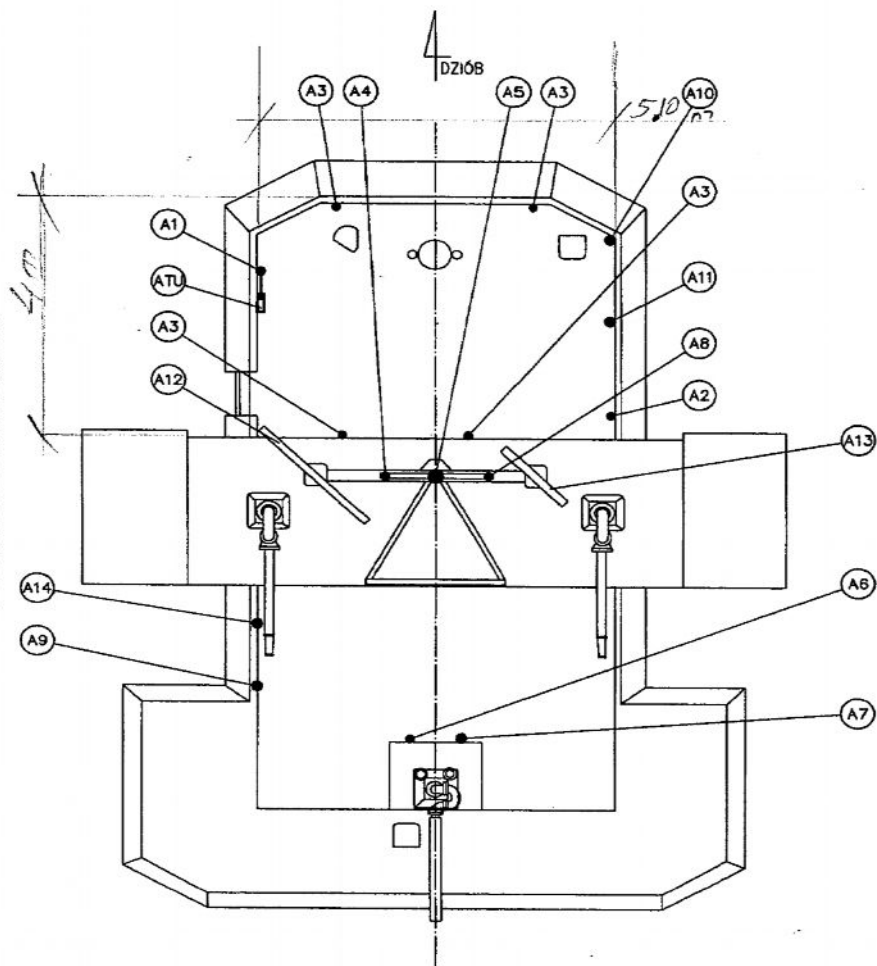
VI. Warunki kontraktowe

- a. Dostawa urządzenia:
 - Miejsce dostawy: ul. Indyjska 1, 81-336 Gdynia.
 - Termin dostawy: 31. 08. 2015
- a. Wykonawca powinien przedstawić przed podpisaniem umowy harmonogram dostawy przedmiotu zamówienia, uwzględniający dostawę dokumentacji, montaż oraz rozruch urządzenia, jak również szkolenie.
- b. Montaż – Wykonawca zobowiązany jest przedstawić szczegółowe wymagania w zakresie przygotowania statku do przeprowadzenia montażu przedmiotu zamówienia, z podaniem zakresu prac przygotowawczych oraz terminu ich przeprowadzenia.
DO umowy (a także w ofercie) muszą być przedstawione informacje dotyczące:
 - Rozmieszczenia anteny radarowej na pokładzie pelengowym
 - Rozmieszczenia urządzeń na mostku nawigacyjnym
 - Schemat funkcjonalny systemu.
- c. Szkolenie – wykonawca przedstawi program szkolenia oraz z pewnym wyprzedzeniem dostarczy materiały szkoleniowe.
- d. Serwis - jak w pkt IV.
- e. Upgrade oprogramowania systemu
- f. Możliwość rozbudowy systemu

VII. Ocena ofert

Cena 40%, funkcjonalność systemu 60%, zgodnie z SIWZ

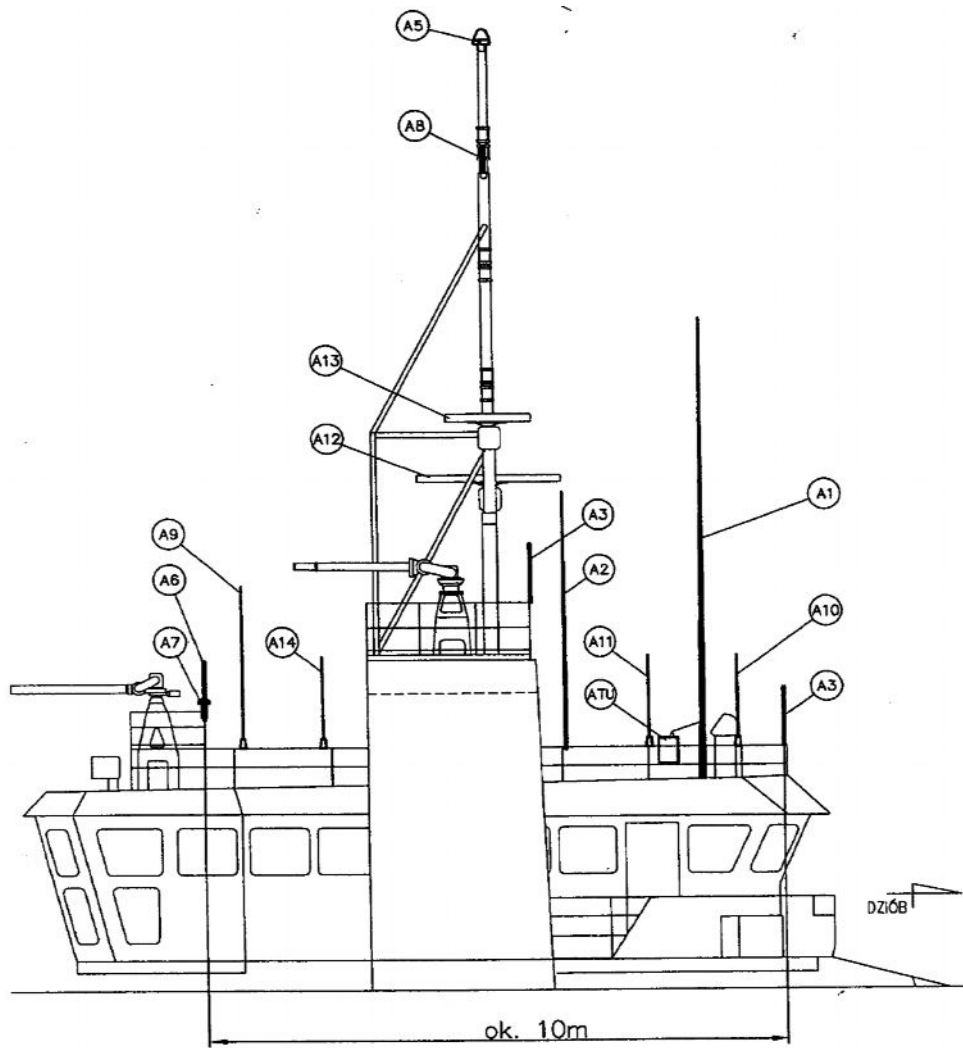
VIII. Schemat obecnego systemu:



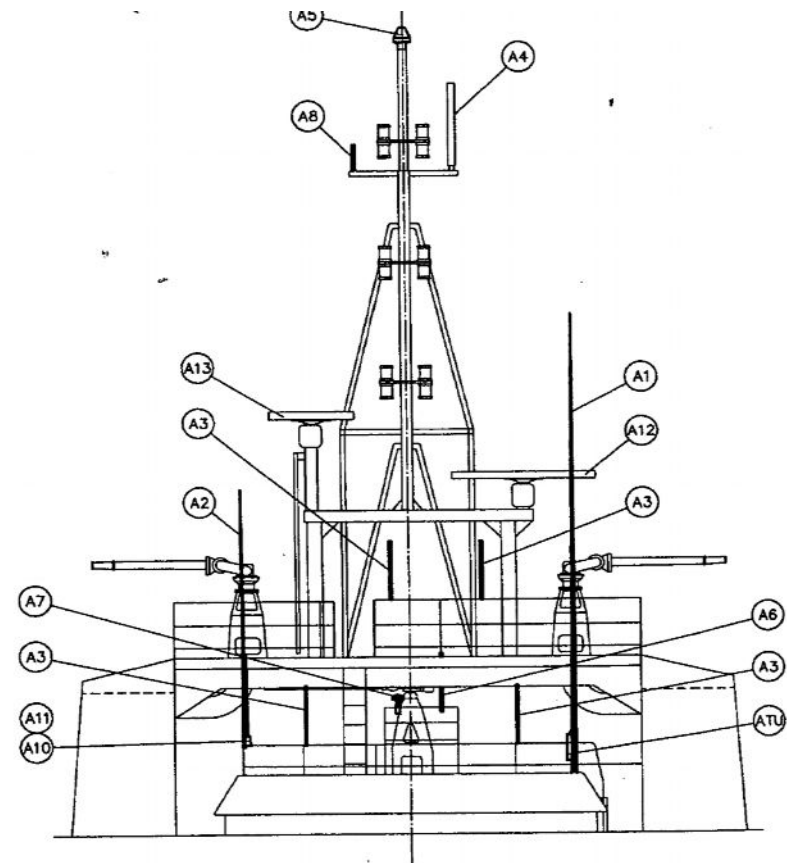
WIDOK Z GÓRY

| NR | WYSZCZEGÓLNIENIE | TYP | ILOŚĆ | UWAGI |
|-----|-------------------------------|---------------|-------|-------|
| A1 | ANTENA NAD./ODB. MF/HF | AT-82 | 1 | ISTN. |
| A2 | ANTENA ODBIORCZA MF/HF DSC | AR40 | 1 | ISTN. |
| A3 | ANTENA VHF | AV15 | 4 | ISTN. |
| A4 | ANTENA VHF | UNITRA | 1 | ISTN. |
| A5 | ANTENA NAD./ODB. INMARSAT-C | SAILOR | 1 | ISTN. |
| A6 | ANTENA AIS/VHF | CX-4 | 1 | |
| A7 | ANTENA AIS/GPS | GPA-017S | 1 | |
| A8 | ANTENA ODB. GPS | SHIPMATE | 1 | ISTN. |
| A9 | ANTENA DGPS | KODEN BA02 | 1 | ISTN. |
| A10 | ANTENA ODB. FACSIMILE | FAX-5 | 1 | ISTN. |
| A11 | ANTENA ODB. NAVTEX | - | 1 | ISTN. |
| A12 | ANTENA RADARU 1 | Kelvin-Hughes | 1 | ISTN. |
| A13 | ANTENA RADARU 2 | Kelvin-Hughes | 1 | ISTN. |
| A14 | ANTENA TV/FM | - | 1 | ISTN. |
| | | | | |
| ATU | SPRZĘGACZ ANTENOWY URZ. MF/HF | AT-2110 | 1 | ISTN. |
| | | | | |

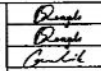

| | | | | | | |
|-----------------|------------|-------------|---------|--|--------------|------------------------|
| Podz. / | Oprac. | B. Zarzycki | 06/2007 | <i>Buzg</i> <i>Buzg</i> <i>Gulik</i> | | |
| | Kreślił | B. Zarzycki | | | | |
| | Sprawdził | R. Gowlik | | | | |
| | Wydał | | | | | |
| "KAPITAN POINC" | | | | | | |
| Format A4 | PLAN ANTEN | | | | 136/07/PR-03 | Ark./Il.ark. 1 2 |



WIDOK PB



WIDOK OD DZIÓBU

| | | | | | |
|-----------------|------------|-------------|---------|---|---|
| Podz. / | Oprac. | B. Zarzycki | 06/2007 |  |  |
| | Kreślił | B. Zarzycki | | | |
| | Sprawdził | R. Gawlik | | | |
| | Wydał | | | | |
| "KAPITAN POINC" | | | | | |
| Format A4 | PLAN ANTEN | | | | Ark./Il.ark. 2 / 2 |
| | | | | | 136/07/PR-03 |

