

Łódź ratownicza o zwiększonej zdolności holowniczej

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 Typ i przeznaczenie:

Łódź będzie przeznaczona do prowadzenia akcji ratowniczych polegających na udzielaniu pomocy niedużym jednostkom pływającym, przystosowaną do zwalczania zagrożeń i zanieczyszczeń olejowych. Łódź oraz jej wyposażenie powinny charakteryzować dużą odpornością na działanie czynników atmosferycznych umożliwiając wieloletnią eksploatację w warunkach hydrologiczno-meteorologicznych umożliwiających prowadzenie akcji przeciwrozlewowych – stan morza 4-5, wysokość fali do 2,0 m. Ponadto łódź powinna charakteryzować się stosunkowo wysoką autonomicznością pozwalającą na prowadzenie działań operacyjnych przez okres, co najmniej 12 godzin.

Funkcja podstawowa łodzi:

- Prowadzenie akcji związanych z poszukiwaniem i ratownictwem na morzu.
- Możliwość holowania małych, do 15 m długości, jednostek pływających.
- Współpraca w zakresie zwalczania zanieczyszczeń olejowych na morzu ze specjalistycznymi jednostkami do zwalczania zanieczyszczeń, w głównej mierze polegająca na holowanie zapór.
- Aktywne, polegające na mechanicznym zbieraniu oleju z powierzchni wody zwalczanie zanieczyszczeń olejowych na morskich wodach przybrzeżnych, osłoniętych w portach i wodach śródlądowych.

2. PARAMETRY PODSTAWOWE

Klasyfikacja łodzi

Łódź zbudowana pod nadzorem uznanej organizacji (RO) zgodnie z przepisami klasyfikacji i budowy łodzi motorowych w sposób umożliwiający oznaczenie jej podstawowym symbolem klasy *bKM IV lub bKM IV oraz dodatkowym znakiem pat/rob (łódź patrolowa/robocza). Za równoważną uznaje się oznaczenia klasyfikacyjne uznanych organizacji (RO) właściwe dla określenia łodzi motorowej o długości nie większej niż 15 m., zdolnej do żeglugi na wodach osłoniętych i w odległości nie większej niż 6 Mm od brzegu morskiego oraz wykonywania działań właściwych dla jednostek patrolowych i roboczych.

2.1. Parametry sprzętu pływającego

2.1.1. Parametry podstawowe sprzętu pływającego

Materiał – aluminium o podwyższonej wytrzymałości

Wymiary (długość 7,5 - 8,5 m, szerokość maksymalnie 3,2 m, zanurzenie 0,8 – 1,0 m).

Ciężar wraz z wyposażeniem poniżej 3.800 kg.

2.1.2. Napęd i systemy

- Dwa silniki o mocy min 190 kW (~140 kW)
- Napęd śrubowy umożliwiający manewrowanie w zakresie prędkości 0 - 3 w.
- Bezpieczny system mocowania holu umiejscowiony na rufie, ograniczniki pracy holu w części rufowej
- Uciąg na haku – powyżej 1,5 tony. Konstrukcja i umiejscowienie punktu zaczepienia holu powinna umożliwiać manewrowanie oraz awaryjne zwolnienie holu
- Prędkość maksymalna - min 15 w.
- Zbiornik paliwa atestowany, o pojemności umożliwiającej 12 godzinną pracę przy obciążeniu w granicach 60%, wyposażony w zdalnie sterowany zawór odcinający.
- Sterowanie - manualne hydrauliczne

- System odprowadzania wód zęzowych - elektryczna pompa automatyczna wspomagana pompą ręczną min 1 szt.

W ocenie technicznej przedmiotu zamówienia Zamawiający za rozwiązania w zakresie rodzaju i sposobu montażu silników napędowych przyzna dodatkowe punkty, zgodnie z tabelą poniżej

Tabela 1. Rodzaj i sposób umiejscowienia silników napędowych

Napęd i systemy - punktacja dodatkowa	Max = 15
Silnik zaburtowy	+0 pkt.
Silnik wbudowany	+5 pkt.
Silnik wysokoprężny	+10 pkt

Uwaga: Punktacja dodatkowa podlega sumowaniu

2.1.3. Instalacja elektryczna

- Wykonanie wodoszczelne
- Akumulatory 12 V 115 Ah min 3 szt., sieć 24V.
- Wyłączniki zasilania szt. 2
- Bezpieczniki automatyczne

2.1.4. Oświetlenie

- Oświetlenie nawigacyjne LED - zgodnie z COLREG 1972
- Oświetlenie robocze LED min 2 reflektory (równoważne 55 W) do oświetlenia rufy i dziobu
- Szperacz reflektor LED – równoważny 200 W
- Niebieska lampa błyskowa
- Żółta lampa błyskowa
- Oświetlenie kabiny, ogólne oświetlenie sterowania.

2.2. Wyposażenie

2.2.1. Wyposażenie nawigacyjne

- Radar nawigacyjny wraz z anteną na składanym maszcie, ploterem i kolorowym wyświetlaczem.
- Aktywny reflektor radarowy
- Echosonda, pomiar temperatury wody
- Kompas magnetyczny
- Transponder AIS

2.2.2. Łączność

- Radiotelefon morski stacjonarny wraz z anteną
- Megafon stacjonarny

2.2.3. Wyposażenie dodatkowe.

Pomieszczenie dla załogi - zamykana kabina umieszczona w części rufowej, umożliwiająca przebywanie minimum 2 członków załogi. Widoczność we wszystkich kierunkach, wycieraczki, ogrzewane szyby.

2.2.4. Wyposażenie kabiny

- 2 fotele + ławka składana
- Izolacja akustyczna standardowa
- Konsola wyposażona w panele; sterowania, nawigacyjny, kontroli pracy silnika oraz radiotelefon

2.2.5. Pokład

- Osłony burtowe gumowe
- Osłona dziobowa gumowa - wzmocniona
- Pokład roboczy wykonany w wersji antypoślizgowej
- Ławki burtowe składane
- Polery burtowe na dziobie i rufie (z osłoną) - min 4 szt.
- Poler dziobowy do holowania jednostki
- Wiosło + bosak
- Wiadro + czerpak
- Gaśnica, koc gaśniczy
- Hol pływający 50 m o średnicy 25 mm
- Lina cumownicza 15 m o średnicy 20 mm, szt. 2
- Rzutka 30 m o średnicy 10 mm
- Kotwica o ciężarze adekwatnym do wielkości jednostki
- Lina kotwiczna z łańcuchem 2 – 3 m, o długości 30 m i średnicy 20 mm
- Malowanie nazwy łodzi oraz logo i nazwę armatora
- Pokrowiec dla urządzenia zbierającego
- Pokrowiec na pokład
- Skrzynia aluminiowa

2.2.6. Środki bezpieczeństwa i ratunkowe

- Koła ratunkowe szt. 2
- Kombinezony ochronne typu suchego wraz z ocieplaczami szt. 3
- Kamizelki ratunkowe - szt. 5 - SOLAS
- Pneumatyczne kamizelki ratunkowe - szt. 3 - SOLAS
- Stroboskopowe sygnalizatory ratownicze naramienne szt. 3
- Radiopławy PLB (406 MHz) - 3 szt. z GPS
- Lornetka obserwacyjna - szt. 1
- Apteczka
- Rakiety spadochronowe białe - 10 szt.
- Rakiety spadochronowe czerwone - 3 szt.
- Pławka dymna pomarańczowa - szt. 1
- Kombinezony robocze olejoodporne - 6 szt.
- Rękawice ochronne olejoodporne - 6 szt.
- Buty ochronne olejoodporne – 3 kpl
- Kaski ochronne - 3 szt.
- Gogle - 3 szt. z wkładkami antyślonecznymi

2.2.7. Dokumentacja zdawcza i eksploatacyjna

- Opis techniczny łodzi (w języku polskim)
- Opis techniczny systemu zbierania zanieczyszczeń (w języku polskim)
- Plan ogólny (dopuszcza się oznaczenia w j. angielskim)
- Plan instalacji elektrycznej (dopuszcza się oznaczenia w j. angielskim)
- Plan instalacji hydraulicznej (dopuszcza się oznaczenia w j. angielskim)
- Instrukcja obsługi łodzi (w języku polskim)
- Instrukcje obsługi silnika(ów) i urządzeń stanowiących wyposażenie łodzi (dopuszcza się instrukcje producentów w j. angielskim)
- Informacja o stateczności obejmująca maksymalny dopuszczalny ciężar, maksymalna wysokość ładunku oraz maksymalną dopuszczalną liczbę osób na pokładzie (w języku polskim)
- Świadectwo klasy uznanej organizacji (RO) (dopuszcza się dokument w j. angielskim)
- Świadectwa i certyfikaty urządzeń, wyposażenia i sprzętu ratowniczego (dopuszcza się dokumenty dostawców urządzeń i wyposażenia w j. angielskim).

3. Parametry eksploatacyjne

3.1. Parametry eksploatacyjne sprzętu pływającego

3.1.1. Prędkość maksymalna

Minimum 15 w z 3 osobową załogą przy stanie morza 2

3.1.2. Manewrowość

- Swobodne, umożliwiające pracę zbieraczem oraz holowanie zapór manewrowanie, w zakresie prędkości 0 - 3 W
- Zdolność holowania – uciąg minimum 1,5 Ton

Wyposażenie przedmiotu zamówienia w dziobowy ster strumieniowy skutkować będzie przyznania dodatkowych punktów za ocenę techniczną, w ilości 10 pkt.

Potwierdzony świadectwem uciąg w zależności od jego wielkości skutkować będzie przyznaniem dodatkowych punktów za ocenę techniczną oferty zgodnie z Tabelą poniżej.

Tabela 2. Zdolność holownicza przedmiotu zamówienia

Zdolność holownicza potwierdzona świadectwem - punktacja dodatkowa	Max = 15
Uciąg na palu w przedziale 1,5 - 2,0 T	+ 2 pkt
Uciąg na palu w przedziale 2,0 - 2,5 T	+ 5 pkt
Uciąg na palu powyżej 2,5 T.	+ 15 pkt

Uwaga: Punktacja dodatkowa nie podlega sumowaniu

3.2. System zbierania zanieczyszczeń z powierzchni wody

System zbierania zanieczyszczeń powinien składać się z następujących elementów;

- ramię/ramiona zbieracza – składane na pokład łodzi regulowane, umożliwiające zwiększenie powierzchni zbierania, napęd hydrauliczny,
- opcjonalnie wyposażenie systemu zbierania możliwość manualnego lub mechanicznego separowania zanieczyszczeń stałych,
- adhezyjny system zbierania oleju pozwalający na separowanie czystego oleju o zawartości wody nie przekraczającej 50%,
- system magazynowania oleju składający się ze zbiornika aluminiowego o objętości 0,5 m³ ze złączem standardowym do jego opróżniania,
- długość i zakończenie węża tłoczącego urządzenia zbierającego powinna umożliwiać podłączenie go do zewnętrznego zbiornika pływającego lub innego przenośnego,

3.2.1. Szybkość zbierania definiowana jako (iloczyn długości ramienia (rozstawu ramion) urządzenia zbierającego i prędkości zbierania [m²/godz.]

Min 7.000 m²/godz.

3.2.2. Wydajność zbierania [m³/godz.]

Nominalna wydajność urządzenia zbierającego - min 20m³/godz.

3.2.3. Efektywność zbierania

Efektywność mierzona zawartością oleju w zbieranej mieszaninie powyżej 50%

3.2.4. Montaż, demontaż urządzeń zbierających na pokładzie

System zbierania powinien umożliwiać jego łatwy demontaż i montaż w czasie nie dłuższym, niż 2 godziny.

3.2.5. Zakres lepkości zbieranych produktów naftowych [cSt]

Zakres lepkości wymagany 15 - 150.000 cSt

3.2.6. Pojemność układu retencyjnego [m3]

- Zbiornik wymienny, mocowany na ramie
- Pojemność min 0,5 m3
- Możliwość opróżniania zbiornika - złącze standardowe