

Opis przedmiotu zamówienia

I. ZAŁOŻENIA TECHNICZNO – EKSPLOATACYJNE dla pneumatycznej łodzi ratowniczej

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 Przeznaczenie łodzi:

Łódź będzie przeznaczona do prowadzenia działań związanych z poszukiwaniem i ratowaniem życia ludzkiego na morzu, w całorocznych warunkach hydrologiczno-meteorologicznych Morza Bałtyckiego z wyłączeniem okresów zalodzenia. Wymiary łodzi pozwolą na transport bez konieczności specjalnego przystosowania i oznakowania na przyczepie podłodziowej jak wymagają tego przepisy prawa o ruchu drogowym.

1.2 Podstawowe zadania łodzi:

1.2.1 Prowadzenia poszukiwań rozbitków na morzu.

1.2.2 Ewakuacja poszkodowanych ze statków, środków ratunkowych i powierzchni morza, oraz ich transport do portów schronienia lub brzegu.

1.2.3 Holowanie i grupowanie środków ratunkowych.

2. KLASA ŁODZI

2.1 W zakresie budowy łódź powinna spełniać wymagania Polskiego Rejestru Statków poświadczone stosownym certyfikatem (Świadectwo Klasy).

2.2 W zakresie wyposażenia łodzi w sprzęt, spełniająca wymagania SOLAS 74/83 jak stanowi rezolucja MSC.48(66) w sprawie standardów wyposażenia dla środków ratunkowych / z wyłączeniem silników napędowych /.

3. PODSTAWOWE PARAMETRY ŁODZI

L.p.	Parametr	Wymagane
1.		Kadłub
1.1	Rok produkcji	2017
1.2	Kształt kadłuba	głębokie V min 20° na śródokręciu z podniesionym dziobem, stępka zabezpieczona taśmą uretanowo-polimerową lub równorzędną wzmocnioną kewlarem o wysokiej odporności na tarcie i udary na całej długości łodzi.
1.3	Materiał kadłuba	Laminat poliestrowo-szkłany.
1.4	Długość całkowita	6,2 - 6,5m
1.5	Szerokość całkowita	do 2,55m max.
1.6	Masa łodzi	do 1900kg z wyposażeniem i paliwem
1.7	Prędkość	nie mniej niż 30 węzłów z 3-os. załogą i stanie morza 2,

		z kompletnym wyposażeniem
1.8	Zanurzenie	max 0,9m / z opuszczonymi pędnikami /
1.9	<u>Pokład</u> z właminowanymi zaczepami do zwiesi pod żuraw.	<u>Wyklejony matą antypoślizgową,</u> wodoszczelny z <u>dwoma dużymi</u> <u>odprowadzeniami wody na rufie,</u> <u>/dodatkowo pompa osuszająca</u> <u>pracująca w automacie /, oraz ręczna.</u> <u>Wylewki pomp wyprowadzone za</u> <u>burtę.</u>
1.10	Przestrzenie międzypokładowe	<i>Szczelne przestrzenie międzypokładowe zabezpieczone przed napływem wody do wnętrza.</i>
1.11	Uszczelnienia bakist, schowków	Bryzgoszczelne zamknięcia otworów dostępowych do bakist i przestrzeni międzykadłubowej.
1.12	<u>Tuby</u> Wzmocnione oklejenie dziobu. Uchwyty dla załogi po 3 na burtę. Sposób rozmieszczenia do uzgodnienia z Zamawiającym.	Wykonane <u>z hypalonu lub</u> <u>równorzędnego materiału odpornego i</u> <u>szczelnego, podzielone na 5 komór</u> <u>każda z zaworami nadmiarowymi.</u> Kolor czerwony lub pomarańczowy. Oklejona czarną <u>listwą odbojową na</u> <u>całej długości obu burt, oraz łatami</u> <u>antypoślizgowymi na całej długości</u> <u>górnej powierzchni obu burt. Lifelina</u> <u>zewnątrzna i wewnętrzna. Odblaski</u> <u>jak stanowi Kodeks LSA.</u>
1.13	Siedziska dla załogi w układzie delta.	Dla sternika i 2 osób załogi typu jockey wykonane z materiału o wysokiej amortyzacji ze schowkami pod spodem w układzie 1 +2. Oparcia z trzymaniem bocznym, uchwytami dla załogi z przodu, po bokach i z góry.
1.14	Pojemność /załoga + rozbitkowie/	Pokład z aranżacją miejsc min. dla 6 osób w tym dla jednej leżącej na desce ortopedycznej. LSA 5.1.1.3
1.15	Uchwyty cumownicze	Dwie knagi na ramie systemu samoprostowania po burtach, schowane za konstrukcją ramy.
1.16	Zaczepy holownicze na pawęży 2 szt.	Na stwie dziobowej wzmocniony uchwyt do wciągania łodzi na przyczepe.
1.17	Silniki zaburtowe ¹	2 szt. zaburtowe, dwusuwowe o mocy min 66,2kW każdy; małej masie i

¹ O najkorzystniejszym współczynniku mocy silnika [kW] do masy [kg] i najmniejszych gabarytach dających większą swobodę montażu i manewrowania. Na silniki nie jest wymagany certyfikat SOLAS.

		najmniejszej szerokości.
1.18	Manetki silników	Sterowanie na konsoli z <u>układem trymowania i pochylenia</u> . Solidne wykonanie. <u>Możliwość trymowania jednego lub dwóch silników jednym przełącznikiem</u>
1.19	Instalacja elektryczna i sterowa	Wiązki sterowania i przewody elektryczne <u>schowane pod pokładem, koniecznie w osobnym „tunelu” i odizolowane od wpływu oparów paliwa itp.</u> umożliwiające sprawną wymianę.
1.20	Akumulatory. Oddzielone od układu paliwowego	<u>3 szt. dwa rozruchowe i jeden do urządzeń pokładowych. Możliwość przełączania silników między dwoma akumulatorami. Układ rozdzielający prąd ładowania z dwóch silników na trzy akumulatory.</u>
1.21	Gniazdo portowe	Układ ładowania akumulatorów z łądu poprzez <u>wbudowaną ładowarkę na łodzi.</u>
1.22	Układ sterowania, z możliwością sterowania awaryjnego	<u>Sterowanie łodzią ze wspomaganie, koło sterowe z „kulka”. Możliwość sterowania awaryjnego z zaworem przyłączeniowym na układzie.</u>
1.23	Zbiorniki paliwa Dodatkowo <u>separatory odwadniające po jednym na silnik.</u>	<u>Zbiorniki z wyczystką na której są wszystkie przyłącza paliwowe i czujnik poziomu paliwa. Min.2 x 100 litrów każdy/ z odpowietrzeniami znacznie powyżej poziomu wlewów. Zamykany wlew paliwa możliwie wysoko nad pokładem. Uziemienie elementów układu paliwowego.</u>
1.24	Rama systemu samoprostowania <i>Butla systemu mocowana w dolnej części ramy. Uchwyt uruchamiania systemu na rufie po obu burtach.</i>	Na rufie <u>rama typu A</u> ze stali kwasoodpornej ze złożonym <u>baniakiem systemu prostowania i butlą. Z miejscem do mocowania koła ratunkowego. Wytyki do mocowania światła topowego, bandery, światła specjalnego niebieskiego. Rama z uziemieniem. Okablowanie na zewnątrz ramy w osłonie.</u>
1.25	Światła nawigacyjne typu LED	Dwie lampy burtowe, światło topowe na ramie rufowej.
1.26	Światło jednostki specjalnej typu LED	Niebieskie światło błyskowe na ramie rufowej
1.27	Konsola sternika jednoosobowa.	<u>1.Pulpit ergonomiczny i wymodelowany do pomieszczenia: wskaźników parametrów pracy</u>

	<i>Wielkość proporcjonalna do rozmiaru łodzi i wbudowanych przyrządów, pozwalająca na swobodę przemieszczania po pokładzie, a tym samym bezpieczna przy podchodzeniu na fali do ratowanych jednostek.</i>	silników, wskaźnika wielofunkcyjnego 6,5 – 8”; rdst VHF, manetek, tablicy przełączników, koła sterowego. <u>2.Szczelne zamknięcie dostępu do tablicy bezpieczników.</u> <u>3.Miejsce na dodatkowy schowek na drobne wyposażenie.</u> 4.W górnej części <u>owiewka i reling</u> dla zabezpieczenia konsoli i trzymania załogantów. 5.Dodatkowo dwa <u>gniazda</u> zasilania naświetlaczy. 6.Wydzielona <u>wnęka</u> z dostępem do <u>akumulatorów</u> . 7.Bryzgoszczelne <u>panele</u> przełączników i bezpieczników <u>automatycznych</u> , zamknięte w boksach elektrycznych od strony wewnętrznej konsoli.
1.28	Bakista dziobowa z mocowaniem dla kotwicy składanej 8 -10 kg z buchtą liny kotwicznej.	Umieszczona na dziobie w wykonaniu strugoszczelnym do zabezpieczenia transportu drobnego wyposażenia wymaganego Kartą Bezpieczeństwa.
1.29	Torby na wyposażenie zapinane na rzepy	Dwie torby z hypalonu na drobny sprzęt, na dziobie i na rufie przyklejone do tub.
1.30	Zaczepty mocowań wiosel i deski ortopedycznej	Mocowanie deski do uzgodnienia z zamawiającym
1.31	Zaczepty mocowań łodzi do transportu na przyczepie.	Jeden na dziobie i dwa na rufie do zamocowania łodzi do podłodziówki bez konieczności dociskania przez tuby pasami.
2.		Łączność
2.1	Radio VHF Min IPX6	Radio VHF w morskim paśmie częstotliwości. <u>wpuszczone w pulpit.</u> <u>Giętka antena na ramie rufowej.</u>
2.2	System interkomu bezprzewodowego dla 3 osobowej załogi / 3 kaski / kompatybilny z r-tlf VHF, min IPX6	Zintegrowany z kaskami ochronnymi dla 3 osób; o zasięgu min.100m. Niezawodny i prosty w obsłudze.
2.3	Reflektor radarowy	Aktywny reflektor radarowy. min IPX6
2.4	Transponder	Systemu AIS klasy B min IPX6
2.5	Odbiornik GPS Min IPX6 Wymagane duże przełączniki manipulatora.	Odbiornik GPS z wskaźnikiem wielofunkcyjnym min. 6,5 – 8” wpuszczonym w pulpit sternika, z możliwością dzielenia obrazowania echosondy z mapą elektroniczną.
2.6	Kompas magnetyczny	Na konsoli sternika

2.7	Nawigacja	Mapa cyfrowa Bałtyku Płd.
2.8	Echosonda z czujnikiem strukturalnym dna.	Pomiar głębokości z czujnika kadłubowego, ze zobrażowaniem profilu dna na wskaźniku wielofunkcyjnym. Dodatkowo czujnik pomiaru temperatury wody.
2.9	Stacja pogodowa	Wiatr, temperatura, ciśnienie.
2.10	Wyłącznik awaryjnego odłączania akumulatorów	Wyłączniki zewnętrzne i złącza elektryczne wodoszczelne.
3.	Wyposażenie	
3.1	Wiosła	Dwa pagaje
3.2	Czerpak	Schowany w bakiście
3.3	Kotwica	Dryfkotwa pływająca z linką dł.10 m, oraz kotwica składana 8 -10 kg z buchtą liny kotwicznej
3.4	Cumy	Dwa odcinki po 10m po jednym z dziobu i rufy.
3.5	Lina holownicza	Buchta liny holowniczej o długości nie mniejszej niż 50 m do holowania środków ratunkowych.
3.6	Apteczka SOLAS	Apteczka pierwszej pomocy.
3.7	Latarka	Jedna wodoszczelna latarka typu LED.
3.8	Gwizdek	Gwizdek lub równoważny środek sygnalizacji akustycznej.
3.9	Rzutki	Dwie rzutki długości nie mniejszej niż 30 m, z pływającym krążkiem każda.
3.10	Koło ratunkowe	Koło ratunkowe zamocowane na ramie typu A, z pławką świetlną i opisem.
3.11	Reflektory szperacze burtowe, Min IPX6, Regulowane, dobrane mocą do bilansu energet.	2 szt. zasilane z gniazd na konsoli sternika, reflektory ledowe zamocowane do ramy nad konsolą.
3.12	Oświetlenie pokładu i rufy łodzi / 4 szt. LED / Min IPX6, regulowane	Zamocowane na stałe do ramy typu A: 2 szt. do oświetlenia pokładu, a 2 szt. do oświetlenia rufy (silników).
3.13	Przenośny sprzęt pożarowy	Gaśnica proszkowa z mocowaniem, koc gaśniczy.
3.14	Inne wyposażenie	Nóż pływający, dwie gąbki, mieszek ręczny lub pompka, zestaw naprawczy w pojemniku, bezpieczny 2m teleskopowy bosak łodziowy.
3.15	Drabinka składana z mocowaniami po obu burtach.	Zamocowana do pokładu/burty zwijana drabinka ułatwiająca wejście z wody ze sztywnymi stopniami. Zabezpieczona pokrowcem.
3.16	Pirotechnika	Rakiety spadochronowe czerwone – 3 szt.; pławka dymna – 1 szt.; 5 szt.- spadochronowe białe.

3.17	Oznakowanie producenta	Tabliczka znamionowa z danymi producenta i numerem fabrycznym.
3.18	Oznakowanie Armatora	Po obu burtach nazwa i port macierzysty wykonane dużymi literami alfabetu łacińskiego widoczne z góry /numeracja od Zamawiającego/. Podobnie na kole ratunkowym.
3.19	Pokrowce	Na konsolę sternika i siedziska. Nie wlicza się do ciężaru łodzi.
3.20	Zawiesia do podnoszenia łodzi	Komplet zawiesi do podnoszenia łodzi żurawiem na zaczepach właminowanych w pokład. Nie wlicza się do ciężaru łodzi.
3.21	Dokumentacja	1.Świadectwo klasy PRS, 2.Instrukcja obsługi łodzi, 3.Instrukcje obsługi silników 4.Instrukcje obsługi urządzeń,

4. Zamawiający zastrzega sobie prawo do akceptacji proponowanej przez Wykonawcę wielkości konsoli sterowniczej, rozmieszczenia wskaźników i zabudowy pozostałego wyposażenia pokładu przed przystąpieniem do wykonania pierwszej zabudowy łodzi.

II. ZAŁOŻENIA TECHNICZNO – EKSPLOATACYJNE dla przyczepy do łodzi ratowniczej

1. CZĘŚĆ OGÓLNA.

1. Przyczepy fabrycznie nowe, zbudowane dla Brzegowych Stacji Ratowniczych Morskiej Służby Poszukiwania i Ratownictwa (BSR MSPiR) spełniające wymogi polskich przepisów ruchu drogowego, posiadające świadectwa homologacji, gotowe do rejestracji, przeznaczone do przewozu łodzi ratowniczych i do działań związanych z ratowaniem życia w brzegowej strefie polskiego wybrzeża.
2. Planowany jest zakup ośmiu przyczep dostosowanych do holowania przez pojazdy osobowo – terenowe.
3. Elementy metalowe przyczepy stalowe cynkowane ogniowo, łożyska zabezpieczone z jednej strony simeringiem a z drugiej smarem i kapą gwarantujące długi, bezawaryjny okres eksploatacji. Powinny one być zdolne do nieograniczonego poruszania się:
 - a. po drogach utwardzonych i nieutwardzonych;
 - b. plaży i terenie piaszczystym;
 - c. w wodzie morskiej o głębokości 500mm.
 - d. we wszystkich porach roku i różnych warunkach atmosferycznych;
4. System podparcia kadłuba łodzi (układ podpór wzdłużnych i zespołu rolek naprowadzających bocznych) ich rozmieszczenia– do uzgodnienia z Zamawiającym. Podpory burtowe w formie zespołów rolek, wykonane z elastycznego materiału nie uszkadzającego powłoki kadłuba łodzi.
5. Zamawiający zastrzega sobie prawo do akceptacji proponowanej przez Dostawcę konstrukcji przyczepy przed przystąpieniem do jej budowy.

2. PODSATWOWE PARAMETRY PRZYCZEPY PODŁODZIOWEJ

L.p.	Parametr	Wymagane	Oferowane
1.	Rok produkcji	2017	
2.	Konstrukcja podwozia	<p>a) układ jezdny – jednoosiowy,</p> <p>b) koła/opony zapewniające możliwość jazdy po piasku rozmiar 265/70 R17,5.</p> <p>c) system płukania bębnow wodą słodką,</p> <p>d) dyszel z regulowaną wysokością sprzęgu i dwoma rodzajami zaczepu /oczkowy i kulowy DIN Ø40mm/ łatwa wymiana zaczepów dotyczy 6-ciu przyczep; dwie przyczepy z dyszlem bez możliwości regulacji wysokości ze sprzęgiem kulowym na wysokości 470mm od podłoża,</p> <p>e) prędkość poruszania po drogach utwardzonych – 70km/h,</p> <p>f) rozstaw kół przyczepy maksymalnie zbliżony do rozstawu kół samochodu (Defender 1550mm , STAR 1980mm).</p> <p>g) możliwość regulacji ustawienia osi względem ramy przyczepy,</p> <p>h)pełna opona koła podporowego z możliwością maksymalnego uniesienia koła i jego złożenia, pokrętło jego podnoszenia umiejscowione w sposób zapewniający bezpieczne kręcenie bez narażenia na zranienia rąk.</p>	
3.	Układ hamulcowy	a) hamulec najazdowy z hamulcem postojowym oraz awaryjnym urządzeniem hamującym,	
4.	Zabudowa (przestrzeń transport.)	a)transport łodzi o kadłubie z głębokim „V”o długości do 6500mm, masie ok.2000kg,	

		<p>b)łoże przyczepy wyposażone w min. 10 rolek podkilowych, oraz burtowe regulowane w ilości 4 par zestawów rolek umożliwiające łatwe wodowanie i podejmowanie z wody.</p> <p>c)łoże powinno być uchylne lub mieć uchylny fragment slipowy z odpowiednimi blokadami położenia,</p> <p>d)konstrukcja przyczepy powinna zapewniać wyważenie zespołu, tak aby środek ciężkości znajdował się blisko osi z naciskiem normatywnym na sprzęg,</p> <p>e)podwójna regulowana /góra - dół/ guma oporu dziobu łodzi,</p> <p>f)zamontować wyciągarki elektryczne na napięcia 24V/12V o uciągu jak w punkcie 8 tabeli, posiadające sterowanie sterownikiem połączonym kablem z wyciągarką,</p> <p>g)każda przyczepa z wyciągarką ręczną,</p> <p>h)wyposażenie przyczep w dodatkowe pionowe wytyki po obu stronach w końcowej części przyczepy, z możliwością szybkiego montażu i demontażu, na wytykach rolki do ułatwiania naprowadzania łodzi podczas podejmowania z wody,</p> <p>i) tylna belka z tablicą rejestracyjną, oświetleniem i informacją o długości zestawu drogowego „Long Vehicle”z możliwością szybkiego demontażu i montażu,</p> <p>j)wysokość belki od podłoża nie mniejsza niż 500mm.</p>	
5	Instalacja	a)napięcie znamionowe:	

	elektryczna	12V- dwie przyczepy; 24 V- sześć przyczep, b)dwie wtyczki: 15 i 12 polowa (zamiennie), c)wtyczki przewidziane do zasilania wyciągarki elektrycznej: 6 szt. (24V i 200A); 2 szt. (12V i 200A), d) oświetlenie przyczepy typu LED, tylne światła zespolone, e)wodoszczelna instalacja elektryczna.	
6.	Masa przyczepy	a)DMC zestawu przyczepy i łodzi ratowniczej 3 500kg, b)ładowność – do 2 000kg.	
7.	Wyposażenie	a)błotniki z tworzywa lub stalowe ocynkowane, b)koło zapasowe zamocowane poziomo na dyszlu jak najbliżej osi, c)koło podporowe o szerokim bieżniku, pozwalające na manewry przyczepą bez pojazdu, d)uchwyty do mocowania łodzi przy użyciu pasów transportowych, oraz pasy, e)uchwyty przy dyszlu do ręcznego przetaczania zastawu przyczepa-łódź, f)zapasowe rolki; 2 szt. podkilowe; 1 kpl. podpora burtowa.	
8.	Typy przyczep:		
8.1	- 2 sztuki:	a)dyszel stały /bez możliwości regulowania wysokości/ z zaczepem kulowym na wysok.470mm b)instalacja elektryczna 12V c)wyciągarka elektryczna 12V min uciąż 1361kg /3000lbs/ odporna na wodę słoną, d)wyciągarka ręczna, e)rozstaw kół 1550mm.	

8.2	- 4 sztuki:	a)dyszel regulowany z zaczepem oczkowym Ø 40 wymiennym na kulowy, b)instalacja elektryczna 24V c)wyciągarka elektryczna 24V min uciąż 2268kg /5000 lbs/ odporna na wodę słoną, d)wyciągarka ręczna, e)rozstaw kół 1980mm,	
8.3	- 2 sztuki:	a)dyszel regulowany z zaczepem oczkowym Ø 40 wymiennym na kulowy, b)instalacja elektryczna 24V, b) wyciągarka ręczna, c)rozstaw kół 1980mm	
9.	Dokumenty	a)świadectwo homologacji b)instrukcja obsługi	