

## Załącznik nr 2

SPECYFIKACJA REMONTOWA JEDNOSTKI PŁYWAJĄCEJ KASIA  
WARIANT I

## PRACE ZWIĄZANE Z PRZYJĘCIEM MOTORÓWKI DO REMONTU

Lp.	Zakres prac	Cena robocizny (zł)	Cena materiałów (zł)	Razem (zł)
1.	<p>Zabezpieczenie jednostki pod względem bhp, ppoż. i ochronny środowiska.</p> <p>UWAGI:</p> <p>1. Zamawiający na swój koszt opuści jednostkę na wodę po remoncie.</p> <p>Miejsce wykonania remontu: Baza Oznakowania Nawigacyjnego w Szczecinie, ul. Światowida 16 c Szczecin.</p> <p>2. Zamawiający wystawi Wykonawcy fakturę za energię elektryczną zużytą podczas remontu na postawie zaplombowanego licznika.</p> <p>Licznik na czas remontu dostarczy Wykonawca.</p>			

## KADŁUB JEDNOSTKI

2.	<p>Wykonanie pomiarów grubości metodą bezinwazyjną przez powłokę malarską poszycia kadłuba, pokładu, dachy nadbudówki, grodzi, płetwy steru.</p> <p>Przyjąć ilość :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) kadłub jednostki - 66 punktów</li> <li>2) pokład - 20 punktów</li> <li>3) dachy nadbudówek - 10 punktów</li> <li>4) grodzie wodoszczelne - 6 punktów</li> <li>5) płetwy steru – 8 punktów</li> </ol> <p>Wystawienie karty odbioru. Przedstawić do oględzin KT, PRS i Armatorowi.</p>			
3.	<p>Malowanie pokładu farbą antypoślizgową: pokład główny- powierzchnia: 33 m<sup>2</sup>, Farba antypoślizgowa ( granulatem / piaskiem) powinna być kompatybilna z farbą INTERNATIONAL Interhane 990 RAL 7001.</p> <p>Przygotowanie powierzchni pod położenie powłoki malarskiej: - umycie wodą słodką pod ciśnieniem 200 kg/cm<sup>2</sup> - zabezpieczenie odbojnicy , okuć, sprzętu nieruchomego pokładu i nadbudówki przed malowaniem - zastosowanie farby przekładkowej INTERNATIONAL Intergard 263 light grey przed położeniem farby antypoślizgowej</p>			

INSTALACJA PALIWOWA – 2 szt. ZBIORNIKI 1000 dm<sup>3</sup>

4.	<p>Zbiorniki paliwa 2 szt.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- demontaż i montaż włązu na nowych uszczelkach,</li> <li>- wypompowanie paliwa do zbiorników Armatora.</li> <li>- odprowadzenie nieczystości i resztek paliwa,</li> <li>- czyszczenie zbiorników wewnątrz,</li> <li>- zamontowanie zaworów odwadniających, z możliwością zaplombowania po 1 szt. na każdy zbiornik,</li> <li>- sprawdzenie szczelności zbiornika.</li> <li>- przegląd zaworów paliwowych (kulowe).</li> </ul> <p><b>Założyć ewentualną wymianę 2 szt.</b></p> <p>Odbiór: kierownik maszyn. Wystawić karty odbioru.</p>			
----	--	--	--	--

INSTALACJA WODY UŻYTKOWEJ – 1 szt. ZBIORNIK 250 dm<sup>3</sup>

5.	<p>Zbiornik wody słodkiej:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- demontaż i montaż włązu na nowych uszczelkach,</li> <li>- odprowadzenie nieczystości,</li> <li>- czyszczenie zbiornika wewnątrz,</li> <li>- sprawdzić szczelność.</li> </ul> <p>Zalanie zbiornika wodą słodką. Przeprowadzenie chlorowania instalacji wodnej oraz wystawienie atestu zdatności wody przez sanepidu. Odbiór: kierownik maszyn. Wystawić kartę odbioru.</p>			
----	---	--	--	--

ZBIORNIK FEKALII - 1 szt. - ZBIORNIK 200 dm<sup>3</sup>

6.	<p>Zbiornik fekalii - 1 szt.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- demontaż i montaż włązu na nowych uszczelkach,</li> <li>- odprowadzenie nieczystości,</li> <li>- czyszczenie i mycie zbiornika wewnątrz,</li> <li>- sprawdzenie szczelności.</li> </ul> <p>Odbiór prac: kierownik maszyn. Wystawić kartę odbioru.</p>			
----	--	--	--	--

URZĄDZENIA POKŁADOWE

7.	<p>System klimatyzacji i system ogrzewania typu WEBASTO - WBCL005132G, SC20EU-REV :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- okresowy przegląd standardowy z wymianą części i filtrów zgodnie z zakresem serwisowym,</li> <li>- odgrzybianie i sprawdzenie instalacji.</li> </ul> <p><b>- założyć ewentualne uzupełnienie czynnika chłodniczego.</b></p> <p>Przeгляд przez autoryzowany serwis i wystawienie karty gwarancyjnej. Wystawienie karty odbioru.</p>			
8.	<p>Ogrzewanie WEBASTO - AIRTOP EVO 5500 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- przegląd, czyszczenie</li> <li>- okresowy przegląd standardowy z wymianą części i filtrów zgodnie z zakresem serwisowym,</li> </ul> <p><b>Założyć wymianę:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>sztyftu żarowego,</b></li> <li>- <b>izolatorów,</b></li> <li>- <b>kompletu uszczeliek</b></li> <li>- <b>wymiana silnika na fabrycznie nowy.</b></li> <li>- <b>wymiana palnika na fabrycznie nowy.</b></li> </ul> <p>Przeгляд przez autoryzowany serwis i wystawienie karty gwarancyjnej. Wystawienie karty odbioru.</p>			

DZIAŁ POKŁADOWY

9.	<p>Drzwi wejściowe do sterówki :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- naprawa i regulacja zawiasów, wymiana podkładek teflonowych</li> <li>- regulacja drzwi</li> <li>- <b>wymiana uszczelki,</b></li> <li>- <b>prostowanie drzwi, szlifowanie ościeżnicy</b></li> <li>- sprawdzenie szczelności wodą pod ciśnieniem</li> </ul> <p>Wystawić karty odbioru. Odbiór: PRS i Armator</p>			
10.	<p>Odpowietrzniki skrajnika rufowego i pomieszczenia zbiorników - 3 szt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- demontaż i montaż.</li> <li>- wykonanie zaślepek z możliwością regulacji otwierania i zamykania oraz blokadą przy maksymalnym otwarciu.</li> </ul>			
11.	<p>Nawiewy wentylacyjne VETUS UFO 2- 4 szt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- demontaż i montaż,</li> <li>- przegląd, uszczelnienie przejść lub <b>szczelny montaż nowych.</b></li> </ul> <p>Sprawdzenie szczelność wodą pod ciśnieniem. Odbiór Armator.</p>			
12.	<p>Włazy pokładowe – 5 szt., świetliki – 2 szt., Sprawdzenie szczelność wodą pod ciśnieniem. <b>Przyjąć ewentualną wymianę uszczelek i regulację.</b></p> <p>Wystawić karty odbioru. Odbiór prac: PRS i Armator.</p>			
13.	<p>Folie przeciwsłoneczne na szybach sterówki,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- usunięcie starych foli,</li> <li>- montaż nowych według wskazań załogi.</li> </ul> <p>Odbiór prac: kierownik jednostki</p>			
14.	<p>Naprawa foteli - 2 szt. Miralbueno model RM-62-63 (57) 210 (211)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- naprawa lub <b>wymiana</b> uszkodzonej tapicerki,</li> <li>- wymiana na nowe podłokietników - 2 szt.</li> <li>- przegląd i <b>wymiana</b> przewodów pneumatycznych w układzie amortyzacji foteli</li> </ul>			
15.	<p>Wypełnienie masą elastyczną łączy pomiędzy elementami odbojnicy zewnętrznej.</p> <p>Odbiór prac: kierownik jednostki</p>			

DZIAŁ ELEKTRYCZNY

16.	<p>Wymiana przewodu elektrycznego 3x4mm<sup>2</sup> na 3x6 mm<sup>2</sup> . Przewód elektryczny poprowadzić od przełącznika zasilania z łądu do szafki elektrycznej z zabezpieczeniami. Długość przewodu 6 m. De i montaż szafki elektrycznej, w celu podłączenia nowego przewodu. Prace stolarskie - de i montaż płyt sklejk - szalunku, na długości 6 m w celu podłączenia nowego przewodu.</p>			
17.	<p>Dobór , zakup i montaż w maszynie grzejników panelowych - 2 szt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wykonanie stelaży - uchwytów pod nowe grzejniki</li> </ul> <p>Maksymalna moc grzejnika 800 W. Odbiór prac: kierownik maszyn.</p>			
18.	<p>Wykonać megaatęst instalacji elektrycznej, naprawa zaniżonych poziomów. Sprawdzić pojemności akumulatorów. Wystawić karty odbioru. Odbiór: PRS i Armator</p>			

DZIAŁ MASZYNOWY  
SILNIKI GŁÓWNE VOLVO PENTA D9-500 – 2 szt.  
AGREGAT CUMMINS 11MDKBN – 1 szt.

19.	<p>Silnik główny P.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- odpompowanie oleju,</li> <li>- demontaż miski olejowej,</li> <li>- <b>wymiana na nową</b> lub naprawa pękniętej miski olejowej (w przypadku naprawy wystawienie gwarancji naprawy na 24 miesiące od montażu),</li> <li>- przełożenie do nowej miski olejowej gniazda sondy bagnetu,</li> <li>- wymiana uszczelnień,</li> <li>- montaż miski olejowej wraz z nową uszczelką</li> </ul>			
20.	<p>Silnik główny L.B.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- odpompowanie oleju,</li> <li>- demontaż miski olejowej,</li> <li>- demontaż gniazda sondy bagnetu,</li> <li>- wymiana uszczelnień,</li> <li>- montaż miski olejowej wraz z nową uszczelką</li> </ul>			
21.	<p>Wykonanie podtrzymania na sztywno rurki gniazda bagnetu sondy olejowej 1 szt. – PB, przymocowanie do silnika głównego.</p>			
22.	<p>Skrzynie kingstonowe L.B i P.B :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pomiar grubości,</li> <li>- odcięcie istniejących króćców poboru wody zaburtowej silników głównych szt.2 i agregatu prądowórczego szt.1</li> </ul> <p>- zakup i montaż zaworów z kryzami – 7 szt. :</p> <p>2” – woda zaburtowa na silniki główne – 2 szt. , by-pass silników głównych -2 szt.</p> <p>1” – 3 szt. – woda zaburtowa na agregat prądowórczy, woda zaburtowa hydroforu, woda zaburtowa klimatyzacji</p> <p>Przy wymianie zaworu wody zaburtowej klimatyzacji założyć usunięcie pianki uszczelniającej na obszarze 300x300, wycięcie poszycia na obszarze 300x300 i spawanie nowego króćca poboru wody, dobór i montaż w kadłubie nowego czepaka wody z brązu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- czyszczenie i wykonanie zabezpieczenia antykorozyjnego skrzyń kingstonowych,</li> <li>- sprawdzenie szczelności nowych połączeń</li> </ul> <p>Wystawić karty odbioru. Odbiór: PRS i Armator.</p>			
23.	<p>Sprawdzenie instalacji CO2 Wystawienie karty odbioru. Odbiór: PRS i Armator.</p>			
24.	<p>Układ wspomagania steru:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- odpompowanie oleju z układu</li> <li>- rozpięcie siłowników od belki łączącej trzony sterowe.</li> <li>- demontaż i naprawa siłowników SEA STAR PSC 200-11 HC 5803-2 (zestaw naprawczy dostarczy Armator)</li> <li>- demontaż, wymiana uszczelnień pompy autopilota SIMRAD RPU 300</li> <li>- montaż siłowników i pompy autopilota-</li> <li>- spiecie siłowników z belką trzonów sterowych,</li> <li>- wymiana filtra oleju hydraulicznego (filtr dostarczy Armator),</li> </ul>			

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sprawdzenie szczelności całego układu</li> <li>- zalanie układu olejem hydraulicznym SEA STAR,</li> <li>- napompowanie ciśnienia,</li> <li>- próby i ustawienie</li> </ul> <p>Odbiór prac: kierownik maszyn.</p>			
--	---	--	--	--

PRÓBY MORSKIE

25.	<p>Próby w ruchu w ilości 3 godziny. Próby przeprowadzić z uwzględnieniem wykonanych prac remontowych pod nadzorem PRS.</p>			
RAZEM:				