

ZATWIERDZAM
SZEF LOGISTYKI
KOMENDY FORTU WOJENNEGO
.....
kmdr por. Sławomir LUPA

WYKAZ PRAC NAPRAWCZYCH

1. Numer burtowy okrętu: **823**
2. Nazwa działu okrętowego: **bieżąca i dokowa**
3. Rodzaj naprawy: Naprawa okrętów transportowo minowych t. 767:
„Naprawa dokowa OTrM 823” działu okrętowe: elektromechaniczny,
ogólnookrętowy – kadłubowy.
4. Termin naprawy
5. Sprawdziłem i stwierdzam zasadność wykonania prac wyszczególnionych

w wykazie za wyjątkiem punktów:

.....
.....
.....
.....

.....
kmdr por. Sławomir LUPA

/stopień, imię i nazwisko/

Lp.	Nazwa SpW. Opis stanu technicznego, niesprawności	Szczegółowy opis prac potrzebnych do wykonania w trakcie naprawy	Materiały podstawowe		
			nazwa	ilość	dostawca
1	2	3	4	5	6
		- Znaki informacyjne o miejscu telefonu alarmowego.			
		13. Zamontować dwa trapy wejściowe na okręt (zdemontować po zakończeniu prac dokowych).	Trap	2 szt.	Wykonawca
		UWAGA!!! W ofercie przedstawić dobowy koszt postoju jednostki w zakładzie naprawczym /stoczni/ uwzględniający wszystkie składniki generujące koszty związane z postojem, z rozbiem na postój przy nabrzeżu i postój na doku oraz zakwaterowanie załogi.			
2.	Kadłub Część podwodna Płetwy sterowe Dysze Korta Kraty kingstonowe Kosze kingstonowe Pas zmiennego zanurzenia Część nadwodna	<p>1. Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych należy zabezpieczyć przed dostaniem się zanieczyszczeń wszystkie otwory w kadłubie okrętu, sondy, linie wałów, śruby oraz urządzenia na pokładzie.</p> <p>2. Bezpośrednio po zadokowaniu jednostki, umyć pod ciś. 340 bar. wodą słodką z dodatkiem detergentów podwodną część kadłuba, wnęki kingstonów, płetwy steru oraz dysze Korta, a następnie spłukać czystą wodą i osuszyć.</p> <p>3. Dokonać pomiarów grubości poszycia zewnętrznego kadłuba grubościomierzem ultradźwiękowym w 5000 punktów pomiarowych. Wykonać protokół /kartę pomiarów/ z pomiarów grubości i przekazać RPW, NJ i of. nadzorującemu.</p> <p>4. Pomiar wykonać ze szczególną dokładnością w rejonie linii zmiennego zanurzenia oraz w miejscach widocznych ubytków korozyjnych, a także w rejonie okien wylotowych spalin silników głównych i pomocniczych. Dodatkowo dokonać pomiaru w 500 punktach nad linią wody wskazanych przez of. nadzorującego. Wykonać protokół /kartę pomiarów/ z pomiarów grubości i przekazać NJ i of. Nadzorującemu.</p> <p>5. Maksymalny dopuszczalny ubytek na blachach i usztywnieniach – 20%.</p> <p>6. W przypadku stwierdzenia ubytków w grubości kadłuba /powyżej wartości kwalifikującej poszycie do wymiany lub napawania/ zakres prac należy ująć w „Protokole oględzin w doku” i będą one przedmiotem dodatkowego postępowania po zatwierdzeniu zakresu prac przez komisję dokową.</p> <p>7. Uczestniczyć w pracach komisji dokowej oraz przy sporządzaniu „Protokół oględzin okrętu w doku”.</p> <p>8. Zabezpieczyć przed uszkodzeniem (zdemontować w miarę możliwości) podczas czyszczenia powierzchni kadłuba powłoki z laminatu epoksydowego na ekranach anod</p>	<p>Części wymienne, materiały jednorazowego użytku zgodnie z technologią</p> <p>Części wymienne, materiały jednorazowego użytku zgodnie z technologią</p>	<p>Zgodnie z technologią</p> <p>Zgodnie z technologią</p>	<p>Wykonawca</p> <p>Wykonawca</p>

Lp.	Nazwa SpW. Opis stanu technicznego, niesprawności	Szczegółowy opis prac potrzebnych do wykonania w trakcie naprawy	Materiały podstawowe		
			nazwa	ilość	dostawca
1	2	3	4	5	6
		<p>i elektrod ochrony katodowej – 14 szt. zgodnie z technologią.</p> <p>9. Przeprowadzić czyszczenie 30 % powierzchni kadłuba w miejscach wskazanych przez komisję dokową o łącznej powierzchni 950 m²(wraz z płetwami sterowymi 3 szt., dyszami Korta 3 szt., oraz wnękami i kratami kingstonów) do klasy czystości SA 2 wg. ISO 8501-1. a następnie przeprowadzić konserwację warstwą antykorozyjną zgodnie z technologią producenta/dostawcy farb /bez systemu antyporostowego.</p> <p>10. Przygotować pozostałą powierzchnię kadłuba o łącznej powierzchni 1900 m² (tj. 70 %) do wykonania systemu antyporostowego dla części podwodnej i systemu zewnętrznego dla części nawodnej zgodnie wymogami producenta /dostawcy farb/.</p> <p>11. Postawić rusztowanie dwupoziomowe wokół okrętu.</p> <p>12. Wykonać malowanie 100% (tj. 2850 m²) powierzchni kadłuba do pokładu głównego w części podwodnej warstwą antyporostową a w części nawodnej warstwą zewnętrzną zgodnie z technologią oraz specyfikacją ilościową określoną przez producenta farb, tj.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • podwodnej części kadłuba (wraz z płetwami sterowymi 3 szt., dyszami Korta 3 szt. oraz wnękami i kratami kingstonów) - 1500 m² • pas zmiennego zanurzenia wraz z oznaczeniem linii wodnej oraz znakami zanurzenia na rufie, śródokręciu i dziobie - 150 m² • pas w kolorze czarnym (na obu burtach między odbojnicą górną a pasem zmiennego zanurzenia) – 100 m² • część nawodna kadłuba-burty i nadburcia -1100 m² <p>13. Czynności związane z przygotowaniem powierzchni do malowania zrealizować w oparciu o technologię i zalecenia producenta farb, reprezentowanego przez przedstawiciela technicznego obecnego przy całym procesie.</p> <p>14. Poszczególne etapy procesu technologicznego należy zdawać NJ, przedstawicielowi RPW przy współudziale doradcy technicznego producenta farb.</p> <p>15. Odbiorowi podlega każda powłoka malarska ze szczególnym uwzględnieniem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wyglądu zewnętrznego powłoki; - grubości powłoki; - stanu wyschnięcia i utwardzenia powłoki; - przyczepność powłoki. <p>16. Sporządzić „Raport z konserwacji i malowania” po przeprowadzonej konserwacji wszystkich</p>	Farba do konserwacji zgodnie z technologią oraz specyfikacją producenta farb	Zgodnie z technologią oraz specyfikacją ilościową określoną przez producenta	Wykonawca

Lp.	Nazwa SpW. Opis stanu technicznego, niesprawności	Szczegółowy opis prac potrzebnych do wykonania w trakcie naprawy	Materiały podstawowe		
			nazwa	ilość	dostawca
1	2	3	4	5	6
		<p>powierzchni ujętych w niniejszych WPN, (podwodna część kadłuba, pokłady, nadbudówka, burty itp.) w oparciu o specyfikację producenta farby /środków konserwujących/ użytej podczas konserwacji.</p> <p>17. Załączyć karty odbioru poszczególnych etapów prac oraz protokół końcowy z „Coating report” dostawcy farb do „Protokołu oględzin w doku”.</p> <p>18. Całość prac zdać NJ i bosmanowi okrętowemu oraz of. nadzorującemu.</p> <p>19. W trakcie naprawy sporządzić i gromadzić raporty z pomiarów, protokoły, karty pomiarów, atesty i certyfikaty. Po naprawie skompletować i dołączyć do teczki dokumentacji zdawczej. Dokumentację przekazać użytkownikowi zgodnie z zapisami w umowie.</p> <p><u>UWAGA!!</u> Pomiar grubości poszycia podwodnej części kadłuba, należy dokonać bezpośrednio po umyciu kadłuba. Wyniki pomiarów (karta pomiarów) muszą być przedstawione komisji dokowej i stanowić załącznik do protokołu a zakres prac wynikający z pomiarów ujęty w „Protokole oględzin w doku”.</p> <p><u>UWAGA !!!</u> Prace dodatkowe wyniki z protokołu zostaną poddane analizie technicznej pod względem techniczno-ekonomicznym. Po uznaniu za zasadne przez Użytkownika będą podlegały dodatkowemu postępowaniu. W protokole ująć jedynie prace wykraczające poza zakres prac wyszczególnionych w punkcie /nie ujęte w tym punkcie/. Odbiór prac naprawczych prowadzić zgodnie z określonymi w umowie zapisami. Całość prac zdać komisji zdawczo-odbiorczej w trakcie prób zdawczo-odbiorczych zgodnie z programem prób.</p>			
3.	<p>Dodatkowe prace dokowe</p> <p>Zmiana wariantu dokowania</p>	<p>1. Po wykonaniu wszystkich prac naprawczych z podstawowego zakresu przygotować dok do ponownego dokowania jednostki wg odmiennego wariantu (rys. nr 767-DZ/0190-1, wariant nr 1).</p> <p>2. Po dokowaniu w miejscach podpór wariantu nr 2 niezwłocznie umyć hydromonitorem miejsca zasłonięte podporami, przeprowadzić miejscowe czyszczenie kadłuba do klasy Sa 2,5 wg ISO 8501-1, sprawdzić stan poszycia.</p> <p>3. Wykonać konserwację analogicznie do pozostałej podwodnej części kadłuba, zgodnie z technologią oraz specyfikacją ilościową określoną przez producenta farb.</p> <p>4. Całość prac zdać NJ i bosmanowi okrętowemu oraz of. nadzorującemu.</p>	<p>Farba do konserwacji zgodnie z technologią oraz specyfikacją producenta farb</p>	<p>Zgodnie z technologią oraz specyfikacją ilościową określoną przez producenta</p>	Wykonawca

Lp.	Nazwa SpW. Opis stanu technicznego, niesprawności	Szczegółowy opis prac potrzebnych do wykonania w trakcie naprawy	Materiały podstawowe		
			nazwa	ilość	dostawca
1	2	3	4	5	6
4.	Anody cynkowe w kingstonach	<p>1. Dokonać wymiany 100% anod cynkowych w kingstonach wg starego wzoru.</p> <p>2. Zabezpieczyć pomocnicze procesy technologiczne.</p> <p>UWAGA!!! Odbiór prac naprawczych prowadzić zgodnie z określonymi w umowie zapisami. Całość prac zdać komisji zdawczo-odbiorczej w trakcie prób zdawczo-odbiorczych zgodnie z programem prób.</p>	Anoda cynkowa zgodnie z technologią	16 szt.	Wykonawca
5.	Próby zdawczo-odbiorcze	<p>1. Po zejściu z doku okrętu zabalastować okręt, przyjąć stan paliwa, oleju, wody słodkiej (80-100%) jednostki napędzenia.</p> <p>2. Po trzech dobach od daty napełnienia dokonać końcowego centrowania linii wałów (trzy układy napędowe) zgodnie z zakładową technologią naprawczą². Wykonać niezbędne pomiary, zabezpieczyć wynikające z procesu centrowania wszelkie pomocnicze procesy technologiczne. Wykonać centrowanie układów napędowych i prądnic zespołów zasilania elektrycznego 3 szt.</p> <p>3. Usunąć ewentualne niesprawności wynikłe z procesu dokowania.</p> <p>4. Pomiary wykonywać pod nadzorem of. nadzorującego.</p> <p>5. Wykonać protokół /kartę pomiarów/ z pomiarów i przekazać NJ, oraz of. nadzorującemu.</p> <p>6. Po wykonaniu centrowania przeprowadzić próby zdawczo-odbiorcze na wszystkich zakresach obciążeń i prędkościach.</p> <p>7. W czasie prób zabezpieczyć obecność pracowników do bieżącego usuwania usterek na urządzeniach podlegających naprawie, oraz urządzeniach, systemach i podzespołach w które ingerowano z uwagi na prowadzone prace naprawcze.</p> <p>8. Do prób morskich zamówić i w czasie prób przeprowadzić badania charakterystyk drganiowych układów napędowych, a także przeprowadzić diagnostykę obciążeniową silników głównych.</p> <p>9. Całość prac zdać NJ i oraz of. nadzorującemu.</p> <p>10. W trakcie naprawy sporządzić i gromadzić raporty z pomiarów, protokoły, karty pomiarów, atesty i certyfikaty. Po naprawie skompletować i dołączyć do teczki dokumentacji zdawczej naprawczej. Dokumentację przekazać użytkownikowi zgodnie z zapisami w umowie.</p> <p>UWAGA!!! Zamawiający nie przewiduje zamówienia</p>	<p>Woda słodka</p> <p>Produkty MPS</p>	<p>Wg potrzeb</p> <p>Wg potrzeb</p>	<p>Wykonawca</p> <p>Załoga</p>

Lp.	Nazwa SpW. Opis stanu technicznego, niesprawności	Szczegółowy opis prac potrzebnych do wykonania w trakcie naprawy	Materiały podstawowe		
			nazwa	ilość	dostawca
1	2	3	4	5	6
		<p>dotatkowego (uzupełniającego) związanego z realizacją powyższego punktu.</p> <p>Odbiór prac naprawczych prowadzić zgodnie z określonymi w umowie zapisami. Całość prac zdać komisji zdawczo-odbiorczej w trakcie prób zdawczo-odbiorczych zgodnie z programem prób.</p>			

Załączniki:

- zał. 1 - „Protokół przeglądu okresowego kadłuba” – kserokopia – na 2 str.
zał. 2 - „Protokół oględzin okrętu w doku” – kserokopia – na 6 str.

I. Komisja sporządzająca WPN.

1. Dowódca działu elektromechanicznego -
2. Bosman okrętowy -
3. Dowódca okrętu -

II. Opinia dowódcy jednostki wojskowej.

Wykonanie powyższych prac na OTrM 823 jest niezbędne do odtworzenia sprawności technicznej SpW oraz zdolności do wykonywania zadań zgodnie z przeznaczeniem.

m. p.

.....
(stopień, imię i nazwisko)

