

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Modernizacja mostka zintegrowanego na statku HORYZONT II

Ogólny opis statku.

Nazwa: S/V „Horyzont II” - sygnał wywoławczy **SPGN** , IMO znak : **9231925**

Armator: Uniwersytet Morski w Gdyni.

Rodzaj statku: szkoleniowo-badawczy

Budowa: Gdańska Stocznia Remontowa, 2000 r.

Nadzór klasyfikacyjny : PRS nr rej.680107

Bandera: Polska , Port macierzysty: Gdynia


Rodzaj klasy: * KM RESEARCH/TRAINING SHIP [1] (L2) AUT

Data nadania klasy : 15 maj 2000r.

Pojemność Brutto:1321 T ; Nośność: 288 T


➤ Założenia ogólne

Ustala się, że użyte w specyfikacji terminy:

- „PRS" nadzór- obejmuje wszystkie czynności nadzoru klasyfikatora statku związane z potwierdzeniem klasy urządzenia.
 - „Odbiór DKJ", „Armator", „Załoga", oznacza, że przy weryfikacji i instalacji prac powinien być obecny przedstawiciel wymieniony w instrukcji.
 - Przez przedstawiciela „Armatora” rozumie się Starszego Specjalistę Technicznego.
 - Przez przedstawiciela „Załogi” rozumie się: Kapitan, Starszy Oficer oraz Starszy Mechanik.
 - „zdać w ruchu" i „zdać w działaniu" wszystkie pozycje specyfikacji, w których użyto w/w terminów warunkują bez dodatkowych uwag i zastrzeżeń, że urządzenie przed demontażem powinno być sprawdzone w ruchu w obecności przedstawiciela stoczni (DKJ-Mistrza), aby uniknąć kwestii spornych co do stanu urządzenia przed przeglądem (remontem).
 - **Wszystkie prace, na które powinien być wystawione zatwierdzenie typu klasyfikatora, atesty, świadectwa jakości, metryki urządzeń, certyfikaty MED lub odbiory PRS, uważane będą za zakończone po dostarczeniu armatorowi tych dokumentów.**
 - **Urządzenia montowane przez dostawcę muszą mieć zapewniony min. 10 letni okres wsparcia technicznego od producenta.**
- 

- Wszystkie prace wykonać kompleksowo zgodnie z opisem uwzględniając w cenie prace dostępne, możliwość użycia środków technicznych i urządzeń pomocniczych jeżeli wykonanie zadania głównego tego wymaga.
- Specyfikacja ma charakter otwarty tzn. zamawiający ma prawo zrezygnować z zakresu prac określonych w specyfikacji jeżeli ich wykonanie okaże się w trakcie przeglądu nie zasadne lub nie potrzebne, a nie było możliwości ich zweryfikowania wcześniej. Wykonawca pomniejszy kwotę rozliczenia o pozycje niewykonane, proporcjonalnie i/lub zgodnie ze złożoną ofertą.
- Wszystkie części zamienne, materiały, etc. których Zamawiający nie zadeklarował w specyfikacji jako dostawa armatorska leżą po stronie Wykonawcy. Dla prac uzupełniających i dodatkowych wykonawca po uzgodnieniu z Zamawiającym obciąża zamawiającego za w/w części, etc. po cenach rynkowych tzn. po cenach w których armator mógłby dokonać zakupu na wolnym rynku. Wykonawca nie będzie stosował dodatkowych marż i opłat z wyjątkiem wydatkowanych do realizacji zadania opisanego w specyfikacji.
- Wszystkie zdemontowane materiały, części i/lub wyposażenie po akceptacji Armatora należy na koszt własny zutylizować zgodnie z Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 roku.
- Wszystkie prace wykonać kompleksowo, zainstalowany sprzęt musi być w pełni funkcjonalny i zgodny z przepisami międzynarodowymi i klasyfikacyjnymi PRS. Jeżeli Armator w swojej specyfikacji czegoś nie opisał, zaistnieje w terminie późniejszym taka potrzeba (np. zalecenie PRS), a wg dobrej praktyki, doświadczenia i obowiązujących przepisów należy instalacje lub urządzenie wymienić/wykonać to przyjmuje się, że Wykonawca zobowiązuje się do jego wykonania na równi jak by było to opisane w specyfikacji bez dodatkowych kosztów dla zamawiającego.
- Wykonawca musi posiadać odpowiednie zaplecze techniczne oraz doświadczenie. Miejscem remontu statku będzie: Gdynia, nabrzeże Pomorskie lub aktualne miejsce postoju statku na terenie Trójmiasta.

➤ Rozliczenie

- Wszelkie prace wymagające weryfikacji oraz części podlegające wymianie mogą zostać wymienione po akceptacji kapitana, st. oficera lub st. mechanika oraz inspektora technicznego.
 - Rozliczenie wykonania prac odbędzie się na podstawie podpisanego bezusterkowego protokołu zdawczo odbiorczego podpisanego przez st. mechanika, kapitana statku oraz inspektora technicznego.
 - Oryginał protokołu jest podstawą do wystawienia faktury i jest jej nieodłącznym załącznikiem.
- 

Opis przedmiotu zamówienia

Urządzenia elektronawigacyjne

Lp	Opis	ilość	Uwagi
1	Radar ARPA	2 szt	<p>Radary w konfiguracji:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 x X band , min. moc 25kW, min. rozmiar anteny 7 stóp, IMO CAT 1. • 1 x S band , min. moc 30kW, min. rozmiar anteny 12 stóp, IMO CAT 1. <p>System powinien umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wyświetlanie danych/ zintegrowane interfejsy AIS, ARPA; Gyro compass, kompas satelitarny, speed log, GNSS; wiatromierz, echosonda, navtex, - kontrolę anten z dowolnej jednostki roboczej. - zdublowanie obrazu z jednej anteny na wyświetlaczach innej stacji roboczej. - wykrywania dryfujących sieci rybackich. <p>Ukompletowanie: moduł zasilania wraz z UPS, antena kompletna zawierająca performance monitor, moduł nadawczo-odbiorczy (magnetrony), z napędem; jednostka centralna, wyświetlacz kolorowy rozmiar min. 27", manipulator/ klawiatura/ mysz (trackball), interfejsy sieciowe, części zamienne, instrukcja obsługi, kabel antenowy , okablowanie konieczne do połączenia urządzeń peryferyjnych i zasilania itp..</p>
2	Radar ARPA	1 szt	<p>Radary ("szkoleniowy") dla studentów:</p> <p>Dwa stanowiska radarowe pracujące z jedną anteną 3cm w trybie Master-Slave.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 x X band , minimalna moc 10kW, min. rozmiar anteny 6 stóp <p>System ma mieć możliwość:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wyświetlania danych/ zintegrowane interfejsy AIS,

			<p>ARPA; Gyro compass, kompas satelitarny, speed log, GNSS; wiatromierz, echosonda, navtex;</p> <ul style="list-style-type: none"> - kontrolę anten z dowolnej jednostki roboczej. - zdublowanie obrazu z jednej anteny na wyświetlaczach innej stacji roboczej. - wykrywania dryfujących sieci rybackich. <p>Ukompletowanie: moduł zasilania wraz z UPS, antena kompletna, moduł nadawczo-odbiorczy (magnetrony), z napędem; jednostka centralna, wyświetlacz kolorowy, rozmiar 19”, manipulator/ klawiatura/ mysz (trackball), interfejsy sieciowe, części zamienne, instrukcja obsługi, kabel antenowy , okablowanie konieczne do połączenia urządzeń peryferyjnych i zasilania itp..</p>
3	Dual ECDIS	1 komplet	<p>W standardzie Paperless - spełniające aktualne przepisy i wymagania zgodne z najnowszymi rezolucjami na moment montażu urządzeń na jednostce między innymi np. Przepisów Nadzoru Konwencyjnego Statków Morskich- Część V- Urządzenia Nawigacyjne- 5.11 System obrazowania map elektronicznych i informacji (ECDIS)/system obrazowania map rastrowych (RCDS)1) (wg rez. A.817(19), rez. MSC.64(67) Aneks 5 i rez. MSC.86(70) Aneks 4 MSC.1/Circ. 1609,</p> <p>System powinien umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> - planowanie trasy z możliwością uwzględnienia prądów i pływów - szybkie liczenie odległości - odtworzenie wcześniej przebytej trasy <p>Jeden zabudowany w nowej konsoli centralnej LB, drugi ECDIS nad stołem nawigacyjnym, umiejscowienie do uzgodnienia .</p> <p>Zintegrowane interfejsy AIS, ARPA; Gyro compass, kompas</p>

			<p>satelitarny, speed log, GNSS; wiatromierz, echosonda, navtex,;</p> <p>Ukompletowanie: moduł zasilania wraz z UPS, jednostka centralna, wyświetlacz kolorowy, rozmiar 26-27” (w razie potrzeby zmodyfikować panel przedni konsoli aby zamontować monitor, klawiaturę i trackball, manipulator/ klawiatura/ mysz (trackball), interfejsy sieciowe, itp..</p>
4	ECDIS pojedynczy do celów szkoleniowych	1 komplet	<p>Dodatkowy ECDIS “szkoleniowy” (dla studentów)</p> <p>Zintegrowane interfejsy AIS, ARPA; , kompas satelitarny, Gyro compass, speed log, GNSS; wiatromierz, echosonda, navtex;</p> <p>Ukompletowanie: moduł zasilania wraz z UPS, jednostka centralna, wyświetlacz kolorowy, rozmiar min 19” , manipulator/ klawiatura/ mysz (trackball), interfejsy sieciowe, itp..</p> <p>, miejsce montażu do uzgodnienia -rozważyć montaż w istniejącej wolnostojącej konsoli.</p>
5	Stanowisko Conning system	1 szt	<p>Standardowe dane (pozycja, kursy, prędkości (dwuosiove), ROT, wychylenie steru, nastawa śruby i jej obroty, itp.) oraz wiatromierz, wykres zmian kierunku i siły wiatru, echosonda, kursograf, dane logu,</p> <ul style="list-style-type: none"> Wyświetlacz kolorowy , rozmiar 26-27” umieszczony w konsoli centralnej <p>Powinien umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pokazywanie alarmów i ostrzeżeń z różnych źródeł - zapisywania kluczowych danych statku - wyboru określonych danych i wskaźników przez operatora aby zostały wyświetlone na ekranie
6	Odbiorniki GNSS	2 szt	<p>Przeniesienie zainstalowanego odbiornika GPS JLR 7900 GPS z aktualnego miejsca instalacji nad stołem nawigacyjnym do konsoli centralnej (obok conningu)</p>

			<p>Nowe odbiorniki GNSS (wraz z pełnym oprzyrządowaniem):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 szt Wielosystemowy odbiornik radionawigacyjny - GNSS (spełniający wymagania rez. MSC. 401(95), MSC.432(98)) / zgodnie z najnowszymi wymaganiami na dzień montażu urządzeń jednostce. umieszczony nad głównym stołem nawigacyjnym. Obsługiwanie satelitarnych systemów pozycjonowania : GPS, GLONASS, BeiDou, SBAS Display graficzny minimum 5” (przekątna), kolorowy. • 1 szt Wielosystemowy odbiornik radionawigacyjny - GNSS (spełniający wymagania rez. MSC. 401(95), MSC.432(98))/ zgodnie z najnowszymi wymaganiami na dzień montażu urządzeń na jednostce. umieszczony nad ćwiczeniowym (studenckim) stołem nawigacyjnym (lewa burta) Obsługiwanie satelitarnych systemów pozycjonowania : GPS, GLONASS, BeiDou, SBAS Display graficzny minimum 5” (przekątna), kolorowy. <p>Dodatkowy wyświetlacz w trybie slave do odbiornika JLR-7900– zainstalowane nad drugim ćwiczeniowym stołem nawigacyjnym (prawa burta) Wyposażone w zasilacze z automatycznym przerzutem napięcia z 230v AC na 24V DC), Wszystkie odbiorniki GNSS podłączone jako 3 niezależne sensory pozycyjne do systemu ECDIS.</p>
7	VHS do GMDSS	2szt	<p>Wymiana obecnych stacji VHF na nowe, zawierające: jednostka główna (ekran dotykowy i zintegrowany z nadajnikiem odbiornikiem),zestaw mikrofonowo/głośnikowy ręczny, zasilacz i okablowanie, karta mostkowa. Wyposażone w zasilacze z automatycznym przerzutem</p>

			napięcia z 230v AC na 24V DC), Urządzenie musi spełniać wymagania DSC klasy A, możliwość nagrywania odbieranych komunikatów.
8	Podłączenie kompasu satelitarnego do autopilota		Podłączenie informacji o kursie z zainstalowanego na statku kompasu satelitarnego FURUNO SC-70 do autopilota ANSCHUTZ NAUTO PILOT NP 2010 jako jednego z trzech sensorów kursu statku obok żyrokompasu i kompasu magnetycznego.
9	Navtex	1 szt	Odbiornik z wyświetlaczem, aktywna antena i zasilacz. Instalacja w miejscu starego odbiornika. Minimalny rozmiar wyświetlacza 5", 3 pasma częstotliwości zakresu odbioru. Możliwość trwałego zapisywania odebranych wiadomości, funkcja autodiagnostyki, funkcja automatycznego ustawienia stacji odbiorczych w zależności od pozycji geograficznej.
10	Prace oraz elementy instalacyjne		Demontaż starych urządzeń, przygotowanie miejsca do instalacji nowych urządzeń (prace dostępowe, spawalnicze) oraz ich instalacja we wskazanych miejscach. Utylizacja części po zatwierdzeniu przez Załogę i Armatora. Pozostałe elementy instalacyjne, nie wymienione przez Armatora a niezbędne do zainstalowania urządzeń i zapewnienia poprawnego działania systemu (nowe kable, tory, niezbędne przejścia/przełączniki, oprzyrządowanie pomocnicze).
11	Wykonanie dokumentacji do zatwierdzenia w PRS		<ul style="list-style-type: none"> • plan rozmieszczenia nowych urządzeń na mostku, • zaktualizowany plan anten, • certyfikaty na nowe urządzenia pozwalające ich instalacje na statkach morskich • plan instalacji elektrycznej - podłączenia urządzeń do zasilania. <p>Koszty zatwierdzenia pokrywa Armator.</p>



Uniwersytet Morski w Gdyni

-
- Odbioru prac dokonają: Kapitan, Starszy Oficer, Elektroautomatyk, Inspektor Techniczny.

