



Stocznia Yachtowa FRAM Sp. z o.o.
ul. Obrzycka 43, 64 – 600 Oborniki, Polska
tel./fax /0048/ 61 296 17 53
www.stoczniafram.pl
e-mail: fram-marketing@o2.pl

SPARTAN 77

OPIS TECHNICZNY

- Opis ogólny statku
- Parametry podstawowe
- Napęd
- a) system paliwa
- Instalacje pomocnicze
- Wentylacja
- Ochrona przed korozją
- Zbiorniki i zasięg
- Elektryka i generatory
- Urządzenia sterowe
- Kotwiczenie
- Urządzenie odsalające
- Klimatyzacja
- Ogrzewanie
- Konstrukcja kadłuba
- a) nadbudówka
- b) pokłady
- c) sufity
- d) grodzie
- e) izolacje
- f) podłogi
- Wyposażenie kadłuba
- Standardowy rozkład pomieszczeń
- Pokład dolny
- Pokład główny
- Sterówka
- Kabina kapitana
- Kambuz
- Pokład rufowy
- Schody
- Pomieszczenia gospodarcze
- Łazienki
- Wyposażenie pokładu
- a) wciągarki pokładowe

- b) schowki pokładowe
- Bezpieczeństwo:
- a) maszynownia
- b) pokład
- c) pomieszczenia
- Wnętrze – opis wybudowy
- a) ogólne
- b) podłogi
- c) sufity
- d) drzwi
- e) okna

- Sterówka:
- a) stanowisko sterowe
- b) nawigacyjne
- c) konsola systemowa
- d) flybridge
- Salon
- Sprzęt pokładowy
- Maszt komunikacyjny: nawigacja, telekomunikacja
- Sprężone powietrze
- Rozrywka
- Luki i włazy:
- a) kadłub
- b) pokład główny
- c) pokład rufowy
- d) flybridge
- Powierzchnia

Ogólny Opis Statku:

SPARTAN 77

Zaprojektowany został jako jacht morski, wypornościowy w tradycyjnym stylu z racji swoich cech jest to uniwersalny krążowniczy jacht motorowy. Uniwersalność jachtu wpływa na sposób budowy i eksploatacji. Walory tego projektu pozwalają przyjąć zastosowanie jachtu dla rejsów wyprawowych, długookresowych jak i krótkich. Bogate wyposażenie techniczne i gastronomiczne predystynują go do statku wycieczkowego dla 20 osób rozlokowanych w luksusowych jedno i dwuosobowych kabinach z przynależnymi do nich kabinami prysznicowymi jak i węzłami sanitarnymi.

Podczas projektowania statku położono duży nacisk na estetykę i funkcjonalność aby dać pasażerom dużo radości podczas rejsu wyprawowego czy podczas wędkowania. Priorytetowymi celami było osiągnąć komfort, dzielność morską, zasięg i ekonomię przy prędkości ok. 16 kN. Dla rekreacji przeznaczono pokład główny, rufowy otwarty oraz flybridge obudowany ścianami i dachem z aluminium i szkła.

Unikatowe rozwiązanie pawęży statku przechodzącej w platformę z opuszczaną burtą pozwala przygotować się nurkowi i swobodne jego zejście do wody i powrót na statek. Zamontowany kompresor wraz ze stacją uzdatniania powietrza daje możliwość napełniania butli

Parametry Podstawowe:

- Długość całkowita 23,4m
- Długość na wodnicy 22,522m
- Szerokość: 6,5m
- Zanurzenie całkowitej: 1,0m
- Zanurzenie bez śrub i płetw sterowych: 0,9m
- Wysokości dna wewnętrznego od PP:
 - rufowy: 1,1m; wysokość pokładu kąpielowego
 - środkowy: 0,7m
 - dziobowy: 1,25
- Wysokości pokładów głównych w PS od PP:
 - rufowy : 3,276m
 - środkowy: 2,9m
 - dziobowy: 3,4m (na rufie) do 3,541 (na dziobie)
- Wysokość flydecku od PP:
 - środkowy: 5,05m
 - dziobowy: 5,592m (na rufie) do 5,654m (na dziobie)
- Wysokość dachu od PP: 7,75m (na rufie) do 7,89m (na dziobie)
- Wysokość maksymalna z kominem od PP: 8,7m
- Wysokość maksymalna nad poziomem wody przy max zanurzeniu: 7,8m
- Napęd: 2x 1100 KM
- Prędkość max: 16kn

Napęd Główny:

Napęd główny statku wykonany jako urządzenie dwuśrubowe ze śrubami stałymi i wałami sztywnymi. Silniki główne wyposażone są w zdalne sterowanie Manesman Rexrorth umożliwiające obsługę ze stanowiska manewrowego. Jednostkę napędową stanowią dwa silniki diesla firmy MTU o mocy 1100 KM każdy z przykręconymi za pomocą kołnierzy przekładniami manewrowymi. Silniki ustawione są elastycznie zainstalowane zgodnie z zaleceniami producenta. Przenoszenie napędu z zainstalowanych silników przez elastyczne sprzęgło, okrętowe przekładnie nawrotne i przekładnie redukcyjne, synchroniczny wał napędowy, łożysko wzdluzne napędzane są wały śrubowe. Ciąg zapewniają 5-cio płatowe śruby HG i Skew o średnicy 470mm (bakburta – ciąg lewy, ster burta – ciąg prawy) Wały wykonane są ze stali nierdzewnej a łożyska smarowane wodą. Dla uszczelnienia zostały zastosowane bezobsługowe pierścienie ślizgowe.

Przewody rurowe, pompy i agregaty

a) System paliwowy:

Na śródokręciu sterburty znajduje się przyłącze do uzupełniania paliwa DN- 50. Sprzęg dla samochodu cysterny VK- 50. Odpowietrzenie zbiorników oleju napędowego jest wyprowadzone wysoko i zaopatrzone we fajkę. Stan wypełnienia zbiorników kontrolowany jest przez elektroniczne sądy. Statek wyposażony jest w zbiorniki zużycia bieżącego dla silników i systemu grzewczego.

- Odprowadzenie wody z samozamykającym zaworem
- Okienko umożliwiające określenie poziomu paliwa w zbiornikach

Silniki główne i agregat prądotwórczy chłodzone są przez komory chłodnicze w poszyciu kadłuba

- Instalacja gazów spalinowych silników głównych w tylnej części maszynowni prowadzą z rufy na wolne powietrze. W układzie rur znajdują się tłumiki dźwięków. Instalacje gazów spalinowych w obrębie pawęży zbudowane są ze stali nierdzewnej. Instalacje spalinowe kotła grzewczego prowadzą przez szyb w tylnej ścianie nadbudówki w kierunku rufy na wolne powietrze. Instalacje spalin silników ułożone są elastycznie.

Instalacje Pomocnicze:

- System wypompowywania wody i system gaśniczy
- System przewodów rurowych

Wszystkie wodoszczelne i dostępne przez luki przedziały są wyposażone w systemy wypompowywania wody. Zamknięte przez włazy hermetyczne przestrzenie nie mają takich systemów. Wszystkie przepusty do burt są wykonane z ocynkowanych przewodów, wyloty wszystkich przepustów leżą w pasie wodnicy. W zębie w maszynowni poniżej silników znajdują się przedziały wodoszczelne w tych wannach mogą się zbierać ścieki zawierające olej. Dla bieżącego przechowywania zawierające olej wody zenzowej przewidziano 200 l

zbiornik. Zbiornik wyposażony jest w zamknięcie otworu wyczystki służy on jednocześnie do opróżniania zbiornika podczas postoju statku w porcie.

- Statek wyposażony jest w kombinowaną instalację odprowadzania wody i gaśniczą, składającą się z pomp z silnikami uruchamianymi poprzez czujniki pływakowe a rozmieszczone w różnych punktach dna statku. Pompy mogą być obsługiwane z pulpitu sterowniczego.
- System wody użytkowej i pitnej

Instalacje wykonane są w systemie Hepworth

- System ściekowy

Przy ułożeniu przewodów od poszczególnych obiektów do zbiorników wykorzystany jest system rurowy odporny na środki chemiczne typu Hepworth.

Wentylacja Maszynowni:

Maszynownia posiada naturalną i wymuszoną wentylację. Wentylacja naturalna odbywa się poprzez umieszczone w burtach szyby zaopatrzone w kratki wentylacyjne. Powietrze zużyte zasysane jest przez wentylator w tylnej części maszynowni i wypuszczane na zewnątrz. Urządzenie wentylacyjne jest tak zainstalowane że zapobiega zasysaniu gazów spalinowych i ich powrót do wnętrza. Wentylację wymuszoną stanowią wentylatory ssące sterowane z dwóch miejsc – korytarz główny pokładu dolnego w pobliżu drzwi do maszynowni oraz z pulpitu sterowniczego.

Ochrona Przed Korozją:

Statek jest zabezpieczony przed szkodliwym działaniem wody morskiej i warunków atmosferycznych poprzez zastosowanie systemu farb firmy Sikens i Alwgrip. Kadłub stalowy odłuszczony, wypiaszkowany wolny od zanieczyszczeń zagruntowany farbą podkładową. W celu zabezpieczenia wykonany będzie następujący układ farb co do miejsca malowania:

- Kadłub pod poziomem wody: 4 warstwy farby grubość min. 400 mik
- Kadłub nad poziomem wody: 3 warstwy farby grubość min. 200 mik
- Nadbudówka 3 warstwy farby grubość min. 200 mik

Do kadłuba przymocowana jest odpowiednia ilość anod reakcyjnych dla ochrony przed korozją elektrolityczną.

Zbiorniki:

- Zbiornik wody szarej: 2x 1500 l
- Zbiornik wody świeżej: 2x 2000 l
- Zbiornik paliwa: 4x 2000 l
- Zbiornik rozchodowy paliwa: 2x 1280 l
- Zbiornik fekaliiów: 2x 1000 l

Elektryka i Generatory:

Projekt instalacji elektrycznej wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami Germanischer Lloyd'a

Zaopatrzenie w energię elektryczną:

Instalacja elektryczna pracuje w zakresie napięcia 400/230V AC 50Hz i 24V DC. Statek wyposażony w pokładową sieć prądu 3-fazowego 400V 50Hz z pięcioma przewodami z uziemionym punktem gwiazdowym. Przewody zaopatrzone każdorazowo w izolację. Centralne uziemienie punktu gwiazdowego i przewodu ochronnego polega na połączeniu szyny N i PE w pulpicie sterującym z kadłubem statku. Dla instalacji 400V zamontowany jest układ szyn zbiorczych z którego korzystają zarówno generator jak i połączenie do sieci lądowej.

Sieć pokładowa 24V funkcjonuje w oparciu o system dwu-przewodowy z centralnym uziemionym biegunem ujemnym.

Agregat – Generator

Diesel 400V 50Hz 32,5kVA

Dla zaopatrzenia statku w energię elektryczną pod pokładem głównym zainstalowano w osłonie dźwiękoszczelnej morski agregat prądotwórczy.

Składa się z:

- Silnik diesla IVECO (3-cylindrowy, 1-rzędowy)
- Generatora 400V/230V 50Hz 32,5kVA

Agregat obsługiwany jest z pulpitu sterującego, korzysta on bezpośrednio z głównej tablicy sterującej.

Podłączenie do sieci lądowej:

Podłączenie 3-fazowe 400V/230V 64A

Przylącze lądowe zaopatruje statek w energię elektryczną podczas postoju.

Piąta żyła przewodu łączącego (żółto-zielonego) służy oddzielnemu uziemieniu kadłuba statku. Główny wyłącznik połączenia z lądem jest tak skorelowany z generatorem że korzystać można z niego tylko przy wyłączonym generatorze. Zasilanie odbywa się przez transformator separacyjny.

Urządzenie do ładowania akumulatorów:

Zarówno podczas pracy generatora jak i postoju w porcie automatyczne urządzenie ładujące pozwala na ładowanie akumulatorów pokładowych.

- 2x MasterVolt Mass 24/100 max moc ładowania 500A
- Akumulator rozruchowy 2x 200Ah 24V MasterVolt

Używany jest tylko jeden z nich drugi zapasowy (elektroniczna kontrola obciążenia)
Baterie serwisowe 12x 2V baterie żelowe MasterVolt 1200Ah zamontowane w zenie pomiędzy zbiornikami pod ruchomą podłogą korytarza .

- Konwertor 2x MasterVolt Masse Sine 24/500 5000VA
- Silniki główne wyposażone są w alternatory prądu 3-fazowego 28V 55A które w czasie eksploatacji silników pracują w charakterze buforowym na szynie zbiorczej i akumulatorami 24V. Prądnice wyposażone są w regulatory napięcia utrzymują stały poziom przy ładowaniu. Urządzenia elektryczne obu silników głównych są od siebie niezależne dzięki czemu przy awarii jednego z nich drugi umożliwia ich funkcjonowanie.

Akumulatory

Dla zaopatrzenia sieci pokładowej w prąd o napięciu 24V DC przewidziane są cztery zestawy akumulatorów.

- Bateria rozruchowa generatora prądu.
- Bateria rozruchowa pierwszego silnika
- Bateria rozruchowa drugiego silnika
- Bateria pokładowa – serwisowa, żelowa 1200Ah

Ostatnia z wymienionych przejmują zasilanie urządzeń 24V jak i zasilanie oświetlenia awaryjnego i koniecznych przy pracy awaryjnej urządzeń kierowania statkiem. Wszystkie zestawy akumulatorowe są połączone z przedziałem 24V głównej tablicy sterującej.

Tablica rozdzielcza

Dla rozdziału energii w pomieszczeniu sterowni zainstalowana jest główna tablica rozdzielcza

Tablica sterująca

Tablica rozdzielcza sterowników znajduje się w pomieszczeniu sterówki, zawiera ona wszystkie konieczne urządzenia dla obsługi i nadzoru statku. Tablica postawiona jest na pokładzie w postaci zwartej obudowy, okablowanie jest wykonane poprzez tabliczki zaciskowe (łączówki) wewnątrz urządzenia.

Okablowanie

Używane są wyłącznie kable elastyczne w zależności od miejsca zastosowania używane są kable gumowe lub kable typu alflex. Urządzenia nagłaśniające posiadają kable ekranowane. Przewody układane są w osłonach lub w postaci wiązki przewodów, przejścia przez grodzie wykonane przez odpowiednie przepusty, dławice lub z użyciem mas zalewowych.

Urządzenie alarmowe

Urządzenie alarmowe opracowuje i zgłasza następujące sygnały

- Ciśnienie oleju w silnikach głównych (minimalne)
- Temperatura wody chłodzącej w silnikach głównych (maksymalna)
- Ciśnienie oleju w silniku generatora (minimalne)
- Temperatura wody chłodzącej w silniku generatora (maksymalna)
- Poziom oleju napędowego (minimalny)
- Poziom oleju napędowego w zbiornikach rozchodowych (minimalny)
- Alarm zenzowy
- Alarm zbiornika na nieczystości (maksymalny)

Pompa przeciw pożarowa

Statek wyposażony jest we dwie pompy głębinowe do wypompowywania wody.

Jedna z nich jest wbudowana w studnię dna statku i służy tylko i wyłącznie jako pompa przeciw pożarowa. Druga służy również do wypompowywania wody zenzowej z dna statku, pompy uruchamiane są z pulpitu sterującego.

Urządzenie sterowe

Urządzenie sterujące główne

Statek posiada dwa wyprofilowane i zbalansowane stery wiszące. Działanie przebiegu poprzez wspomagany hydrauliczny układ sterujący. Koło sterowe ma średnicę 800mm

- Maksymalna liczba obrotów od pełnego wychylenia na sterburtę do pełnego wychylenia na bakburtę wynosi 8 obrotów, siła konieczna do obrotu jest mniejsza niż 30N
- Statek wyposażony jest w dziobowy i rufowy ster strumieniowy (Vetus) 300 HM hydrauliczny

Kotwiczenie

Urządzenia kotwiczne i holownicze

Statek wyposażony jest w urządzenia kotwiczne składające się z dwóch kotwic o zwiększonej wytrzymałości i łańcuchów oraz elektrycznych wciągarek typu Tytan. Wciągarki umożliwiają podnoszenie i opuszczanie kotwic ze stanowiska sternika jak i ze stanowiska na pokładzie. Komora łańcuchowa jest odwodniona, ściany komory chronione materiałem odpornym na uderzenia. W części rufowej i dziobowej statku znajdują się po obu burtach stalowe, podwójne pachołki.

Urządzenie odsalające:

Sea Recovery Uwm-500-1

- 1900 l/ doba

Klimatyzacja:

System ogrzewania pomieszczeń spełnia funkcję chłodzenia w formie odwróconej. Ciepła woda dostarczana jest przez bojer Kabola jak i z chłodzenia silników.

Ogrzewanie:

Na statku zostanie zamontowane ogrzewanie na ciepłą wodę o mocy 19,7 kW wraz z wyposażeniem. We wszystkich pomieszczeniach zamontowane grzejniki płytowe. Ciepła woda jest obiegiem silników głównych. W przypadku zatrzymania silników głównych ciepła woda dostarczana jest przez bojer Kabola. Ciepła woda doprowadzona będzie do kambuza i pomieszczeń mieszkalnych i sanitarnych.

Konstrukcja kadłuba

Kadłub – statku wykonany jest ze stali okrętowej typu GL-A normalnej twardości

- Stępka – 160 x 20mm
- Pas poszycia dna – 10mm
- Pasy burtowe poszycia – 7mm
- Poszycie pokładu głównego – 5mm
- Wręgi pierścieniowe co 500mm
Grubość wręgów pierścieniowych – 7 x 100 łebkowy
- Gródź kolizyjna – 5mm
- Grodzie maszynowni – 5mm

Stal po wypiskowaniu, pozbawiona zendry, pokryta gruntem epoksydowym.

Proces spawania – spawanie elektryczne, ręczne, elektrodą topliwą w osłonie gazów obojętnych (MIG)

Nadbudówka
aluminium morskie
poszycie o grubości 5mm

Proces spawania – spawanie elektryczne, ręczne, elektrodą topliwą w osłonie gazów obojętnych (MIG)

Flybridge
aluminium morskie
poszycie o grubości 5mm

Proces spawania – spawanie elektryczne, ręczne, elektrodą topliwą w osłonie gazów obojętnych (MIG)

Pokłady

Pokłady z usztywnieniami – 105mm grubości, wykorzystywane do przeciągania przewodów elektrycznych, przewodów wentylacyjnych, rurociągów.

- Pokład główny – stal
- Pokład flybridge'a – aluminium

Pokłady od zewnątrz pokryte wykładziną Marine Deck – 2000 lub drewnem Teak.

Sufity

Sufity wykonane z paneli drewnianych Bruenzeel. (panel drewniany Formica – wytrzymały i nie wymagający konserwacji) W pomieszczeniach mieszkalnych pokryte sklejką morską symulującą występy i rowki w kolorze białym z drewnianymi obramowaniami.

Grodzie

- Gródź kolizyjna wykonana ze stali o grubości 5mm
- Grodzie przednie maszynowni wykonane ze stali o grubości 5mm
- Grodzie i ściany działowe pomiędzy kajutami i korytarzami o konstrukcji ażurowej i grubości 60 – 80mm, pokryte z obu stron panelami ze sklejki morskiej (Bruenzeel)

W grodziach i ścianach przeprowadzane są wszystkie przewody elektryczne, rury ciepłej i zimnej wody oraz instalacji grzewczej.

Izolacja

Wnętrze – izolacja termiczna, akustyczna oraz przeciw wibracyjna.

- Pomieszczenia mieszkalne, sterówka, łazienki izolowane termicznie przy użyciu płyt poliuretanowych o grubości minimalnej 35mm przy klasie ogniowej B2.
- Komora maszynowni wyizolowana płytami niepalnymi o wysokiej izolacji akustycznej.
- Podłogi nad maszynownią wyizolowane akustycznie.
- Wszystkie podłogi ułożone na pasach tłumiących dźwięk.
- Izolację drgań zastosowano nad śrubami napędowymi

Podłogi

Podłogi w kajutach wykonane ze sklejki morskiej w stylu drewna holly. Ślepe podłogi wykonane ze sklejki o grubości 18mm tam gdzie jest konieczny dostęp dla konserwacji zamontowane zostaną panele zaopatrzone w pierścień do podnoszenia.

Pomieszczenia: WC, kambuza, spiżarni – podłogi pokryte wykładziną PCV, pomieszczenia pasażerów – wyściełone dywanami Flotex.

Ściany kabin i pomieszczeń wykonane z trudnozapalnych płyt dekoracyjnych.

Wszystkie materiały zastosowane do wyposażenia wnętrza odpowiadają klasie materiałów budowlanych B1 wg normy DIN 4102 – trudnozapalne. Szalowania pod zabudowę zostają poddane odpowiedniej obróbce wstępnej i zabezpieczone przed gniciem.

Konstrukcja kadłuba

Nadbudówka

Wyposażenie stałe:

- Główne drzwi wejściowe na pokładzie górnym to drzwi uchylne z aluminium z oszkleniem izolacyjnym w górnej części ze szkła hartowanego, w dolnej izolowane termicznie.
- Drzwi na flybridge to drzwi uchylne z aluminium z oszkleniem izolacyjnym w górnej części ze szkła hartowanego, w dolnej izolowane termicznie.
- Wszystkie okna wykonane w ramach aluminiowych anodowanych ze szkła hartowanego izolacyjnego o co najmniej 10mm grubości
- Przód sterówki to 4 okna bez możliwości otwierania
- Boki sterówki 1 otwierane okno po każdej ze stron
- Boki salonu 2 okna po każdej ze stron w tym po jednym oknie otwieranym i jednym panoramicznym.

Bezpieczeństwo

Zasłony okienne (blindklapy) – 50% dla każdego rozmiaru okna wraz z odpowiednimi punktami mocowań

System wycieraczek – działający na poziomo zamontowanej prowadnicy zainstalowany na przednim oknie sterówki i flybridge'a

Standardowy rozkład pomieszczeń

Pokład dolny

Lewa burta od dziobu:

- kabina dla 2 gości
- kabina dla 2 gości
- kabina dla 2 gości
- kabina dla 2 gości
- kabina dla 2 gości
- maszynownia 1
- schowek pokładowy
- klatka schodowa
- schowek pokładowy

Prawa burta od dziobu:

- kabina dla 2 gości
- kabina dla 2 gości
- kabina dla 2 gości
- kabina dla 2 gości
- kabina dla 2 gości
- maszynownia
- kabina załogi
- schowek pokładowy

Platforma

Lewa burta:

- schowek

Prawa burta

- schowek

Pokład główny

Od dziobu przed nadbudówką:

- Schowek pokładowy na sprzęt bosmański

Nadbudówka

- sterówka
- kabina kapitana (salon, łazienka, kajuta)
- lewa burta – klatka schodowa na pokład dolny
- klatka schodowa na flybridge
- korytarz
- magazyn prowiantowy
- prawa burta – toaleta męska i damska

Drzwi wyjściowe na pokłady lewej i prawej burty

Kubryk

Kubryk przeznaczony dla 12-16 osób

Kambuz

W kambuzie znajduje się blat pokryty Corrianem. Do dyspozycji kucharza dano dwa zlewy ze stali nierdzewnej, kuchenkę elektryczną ze szklano-ceramiczną płytą, piec elektryczny, okap, dużą lodówkę, zamrażarkę, szafki, szuflady pod zlewem i półki nad blatem. Ciepła i zimna woda, doprowadzona do kranów z centralnego systemu. Pomieszczenie wykończone w laminacie.

Klatka schodowa na pokład dolny

Pokład górny

Sterówka umiejscowiona przed salonem na pokładzie głównym dostępna z obu pokładów bocznych, przez drzwi wodoszczelne po obu burtach, zawiera jedno stanowisko sterowe, stanowisko nawigacyjne, konsole systemów, sofę ze stołem.

Stanowisko sterowe zawiera:

- Urządzenia sterujące silnikami
- Alarmy silników
- Instrumentacja silników
- Ster
- Kompas
- Sygnały dźwiękowe
- - Autopilot
- Siedzisko sternika

Stanowisko nawigacyjne zawiera:

- Ekran radaru
- Ploter
- Blat z mapami
- Składany stojak do map pod blatem na zawiasach

- Półka na książki

Stanowisko systemowe zawiera:

- Tablicę kontrolną
- Tablicę przełączników
- Bezpieczniki
- Wskaźniki poziomu paliwa
- Alarmy

Na prawej burcie obok drzwi na pokład boczny znajdują się wieszaki na mokre ubrania. Na lewej burcie klatka schodowa na pokład dolny

Flybridge

Umieszczony nad sterówką, kabiną kapitana, łazienkami i kubrykiem. Umożliwia sterowanie z drugiego miejsca, jest pokładem rekreacyjnym a także udostępnia pokład słoneczny. Pokład górny przedzielony jest przeszkloną ścianą z przesuwными drzwiami rozdzielającymi tenże pokład na przedział sterowania i nawigacji oraz część rekreacyjną.

Stanowisko sterowe

Znajduję się na lewej burcie, spiralna klatka schodowa zamykana drzwiami. Stanowisko sterowe obejmują:

- Koło sterowe
- Manetki obrotów silnika
- Wskaźniki stanu silników
- Kompas
- Zdublowane wskaźniki wydajności i GPS'u
- Dwumiejscowa kanapa na prawej burcie
- Fotel sternika na lewej burcie
- Chłodziarka
- Dekoracyjny pokład z teaku
- Kanapa w części rufowej

Pokład rufowy

Na otwartym pokładzie głównym będą znajdować się dwie kanapy w kształcie liter U z odpowiednio dobranymi stołami. Konstrukcja sof będzie oparta na formowanym tworzywie sztucznym, wzmocnionym włóknem szklanym. Stoły z fornirowanej sklejki morskiej z obramowaniem z litego drewna. Wykończone olejem drzewnym. Nogi stołów wykonane z rur aluminiowych. Pod siedzeniami schowki na sprzęt ratunkowy. Pokład zabezpieczony relingiem z rury stalowej, nierdzewnej o średnicy 35mm. W tylnej części pokładu znajdują się schody na platformę

Kabina kapitańska

Umiejscowiona w przedniej części nadbudówki w bezpośredniej bliskości sterówki o powierzchni 16 m² Kabina kapitana jest jednocześnie kabiną reprezentacyjną o trzech przedziałach:

- Salon
- Łazienka, toaleta, prysznic
- Sypialnia - kajuta

Salon:

- Małe biurko z biblioteczką
- Stolik kawowy
- Fotele

Łazienka:

- Kabina prysznicowa
- Umywalka
- Szafki
- Toaleta morska

Sypialnia:

- Dwa łóżka o standardowych wymiarach
- Szufłady pod łózkami
- Garderoba

Podłogi wyłożone dywanami, w suficie luk pokładowy i przyzmaty

Schody

Dziobowa spiralna klatka schodowa obraca się dwukrotnie o 180st. Prowadząc z dolnego pokładu mieszkalnego na pokład główny i wyżej na flybridge.

Rufowa spiralna klatka schodowa obraca się o 180st. Prowadząc w górę z pokładu dolnego na pokład główny do kubryku. Elementy boczne klatki schodowej, podnóżki, podstępnice wykończone są we fornirze olejowanym z listwami mosiężnymi. Poręcze wykonane ze stali nierdzewnej. Klatki oświetlone lampami diodowymi a stopnie dyskretnym czerwonym oświetleniem.

Kabina Załogi

Około 6 m² z łazienką (wc + prysznic)

- Dwie koje z szufladami
- Biurko,
- Szafa
- Półki,
- Iluminatory w burcie,
- Pryzmaty w suficie,
- Lampy sufitowe,
- Lampy kojówki ,
- Wentylacja

Łazienki

Wszystkie kajuty mieszkalne wyposażone są w oddzielne łazienki i węzły sanitarne. Kabiny prysznicowe formowane z kompozytu LPS z zamontowanym prysznicem na ścianie z kranem i dwoma wodoodpornymi światłami. Całość zamykana przesuwными, akrylowymi drzwiami. Elektryczna toaleta sphuczkowa TECMA SILENCE. Pojedynczy zlew ze stali nierdzewnej na blacie z Corrian'u z osłoną na ścianie i kranem mikser do którego doprowadzona jest ciepła i zimna woda z systemu. Podłoga przeciwpoślizgowa

Wnętrze – Opis wybudowy

Ogólne:

Pod pokładem głównym w pomieszczeniach mieszkalnych meble w kolorze odcienia bieli. Pokryte laminatem ze sklejki morskiej z obramowaniami z litego drewna. Na narożnikach i wokół otworów. Pod pokładem głównym w sterówce i w salonie przeważać będą panele drewniane wykończone forniem. Podobnie jak wyżej wykończone drewnem litym. Powierzchnie fornirowane wykończone lakierem. Kolor drewna, farby, materiały i ich jakość zgodna z życzeniem właściciela i próbkami producenta.

Wszystkie meble wyposażone w cokoły ochronne 100mm z blachy nierdzewnej lub mosiężnej przy podłodze. Każda przestrzeń o nie określonym przeznaczeniu będzie przeznaczona na schowki z wbudowanymi schowkami lub półkami. Wszystkie szafy i szuflady wentylowane. Szuflady będą wysuwać się na listwach lub rolkach.

Pomieszczenia Gospodarcze

Ulokowane są w tylnej części statku do których prowadzą hermetycznie zamykane drzwi z platformy kąpielowej. W pomieszczeniach ulokowane są magazyny prowiantowe, pralka, kompresor, butle na sprężone powietrze, sprzęt bosmański itp.

Pralnia

Ulokowana w schowku pokładu dolnego na lewej burcie, wyposażonego w pralkę i suszarkę.

Wyposażenie pokładu

- Poszycie pokładu w miejscach montażu wyposażenia cumowniczego wzmocnione.
- Wciągarki pokładowe: dwie bębnowe wciągarki elektryczne typu Tytan wyposażone w stopery łańcuchów
- System mycia łańcucha kotwicznego składający się z pompy wody i dysz skierowanych na prowadnicę łańcucha.

Sprzęt pokładowy

- Polery ze stali nierdzewnej

Pachołki cumownicze – odpowiednia stal nierdzewna
po dwa na każdej burcie pokładu dziobowego i po dwa na każdej burcie pokładu rufowego

- Prowadnice – kluzy lin cumowniczych

Po dwie na każdej burcie pokładu dziobowego, po jednej na każdej burcie na śródkręciu, po dwie na każdej burcie pokładu rufowego.

- Wlewy: paliwa – stal nierdzewna
- Wlewy: wody – stal nierdzewna

Wszędzie zastosowana stal nierdzewna 316L

Aluminium typu morskiego Al 5083 Al 6061 anodowane.

Schówek pokładowy

Dziobowy – umiejscowiony przed przednią ścianą nadbudówki na pokładzie głównym, przedzielony na dwie części, zamknięty pokrywą która podnoszona za pomocą siłowników. Zamykana krętlikami, schówek przeznaczony do przechowywania wyposażenia bosmańskiego tj. odbijaczy, lin, cum itp.

Maszt komunikacyjny i światła nawigacyjne

- Mocowanie i kanały dla okablowania
- Światło burtowe bakburta
- Światło burtowe sterburta
- Światło kotwiczne – białe

Reflektory dziobowe flybridge'a:

- Antena radaru
- Kable i anteny sprzętu elektronicznego
- Piorunochron

Zasilanie świateł pozycyjnych i sygnalizacyjnych następuje z tablicy sterującej 24V poprzez tablicę kontrolną świateł. Włączenie świateł następuje przez włącznik obwodu elektrycznego na tablicy kontrolnej świateł. Poszczególne światła są nadzorowane elektronicznie, w przypadku awarii któregoś z nich pojawia się sygnał na tablicy kontrolnej.

Statek jest wyposażony w pneumatyczne dźwiękowe urządzenie sygnalizacyjne obsługiwane z pulpitu sterowniczego.

Telekomunikacja

Zainstalowane zostaną następujące urządzenia:

- Urządzenie radiowe nadawczo- odbiorcze
- Urządzenie radiotelefoniczne VHF 2 szt.
- Telefon satelitarny NEC

Sprężone powietrze

Kompresor 1000 l/min z regulatorem i stacją uzdatniania, umieszczony w magazynie burtowym na rufie statku instalacja rozprowadzona do maszynowni jak i do przechowalni butli a także na pokład główny i platformę kąpielową.

Rozrywka

Wieża stereo zainstalowana w salonie i obejmując:

- Tuner
- Odtwarzacz DVD
- Zmieniacz dysków
- 4x 2 głośniki

Korytarz pokładu dolnego - 2szt, flybridge – 2 szt., Salon – 2szt, Pokład rufowy – 2szt.

- Telewizor

Szyby ozdobne, pryzmaty, naświetlenia

Wszystkie okna w przedniej części i z boków sterówki jak i kubryka ze wzmocnionym, hartowanym szkłem o co najmniej 10mm grubości, ramy z aluminium morskiego.

Każda kabina mieszkalna jak i pomieszczenia pokładu dolnego naświetlone światłem naturalnym poprzez pryzmaty zainstalowane w pokładzie głównym jak i pokładzie flybridg'e

Wszystkie otwierane włazy wyposażone w przysłony.

Powyższy opis nie stanowi oferty w rozumieniu prawa handlowego.
