

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest zakup i dostawa specjalistycznych statków do utrzymania śródlądowych dróg wodnych do jednostek organizacyjnych PGW Wody Polskie:

- Część 1 – Dostawa statku specjalistycznego wraz z przyczepą niskopodwoziową do PGW Wody Polskie – RZGW w Warszawie (1 szt.)

### Specyfikacja techniczna statku

#### I. Informacje ogólne:

1. Łódź fabrycznie nowa, wyprodukowana nie wcześniej niż w 2021 r.
2. Materiał – blacha ze stopu aluminium PA13/5083 lub stali nierdzewnej o grubości:
  - a. minimum 6 mm – burty,
  - b. minimum 7 mm – część denna,
  - c. minimum 4 mm – ściany sterówki.
3. Zanurzona część dziobowa kadłuba dodatkowo wzmocniona, wykonana z blachy aluminiowej PA13/5083 lub stali nierdzewnej o grubości minimum 8 mm.
4. Liczba osób – od 10 do 12 wraz z załogą.
5. Ładowność - minimum 4000 kg.
6. Rejon pływania: 2, 3, 4.
7. Wszystkie elementy wskazane w pkt. III-IX muszą być zamontowane w sposób umożliwiający prawidłowe użytkowanie statku.

#### II. Wymiary:

1. Długość całkowita – od 12,00 m do 18,00 m.
2. Szerokość całkowita – od 4,00 m do 5,00 m.
3. Wysokość do najwyższej nierozbieralnej części – do 3,50 m.
4. Zanurzenie maksymalne – do 0,90 m, rozumiane jako zanurzenie najniżej położonego elementu statku z pełnym wyposażeniem i pełnym ładunkiem oraz pędnikiem/pędnikami (traktowane jako element statku) opuszczonymi i wytrzymowanymi do wykorzystania pełnej mocy – przy zastosowaniu pędników śrubowych.

#### III. Napęd:

1. Napęd o mocy minimalnej 500 KM. Dopuszcza się zastosowanie silnika lub silników zaburtowych bądź silnika lub silników stacjonarnych, z zastrzeżeniem pkt. II.4.

2. Pojemność zbiornika lub łączna pojemność zbiorników paliwa - minimum 500 l, z instalacją dostosowaną do napędu zgodnego z pkt. III.1.
3. Napęd musi być w pełni sterowany ze sterówki.
4. Napęd wyposażony w elementy chroniące śruby przed bezpośrednim uderzeniem w dno i przeszkody podwodne, dostosowane konstrukcyjnie do ich mocy – przy zastosowaniu pędników śrubowych.
5. Ster strumieniowy w części dziobowej statku wspomagający manewrowanie, wyposażony w zasilanie i sterowanie niezależne od pracy napędu zasadniczego.

#### **IV. Kadłub i pokład:**

1. Kadłub i pokład wykonane w całości z aluminium.
2. Dziobowa platforma ładunkowa (rampa) otwierana w sposób zautomatyzowany, o szerokości przestrzeni ładunkowej jednostki.
3. Dziobowa platforma ładunkowa (rampa) zabezpieczona od strony zewnętrznej tworzywem odpornym na wgniecenia podczas prowadzenia ładunku i rozładunku. Zabezpieczenie zainstalowane w sposób umożliwiający jego łatwy demontaż w przypadku zużycia/uszkodzenia (panel wymienny).
4. Dziobowa część statku wyposażona w odboje przystosowane do pchania innej jednostki.
5. Burty od strony zewnętrznej na całej długości wyposażone w listwy odbojowe wykonane z wytrzymałego tworzywa, zabezpieczające przed skutkami ewentualnego uderzenia w nabrzeże oraz umożliwiające cumowanie burtą do nabrzeża lub innej jednostki pływającej. Układ listew odbojowych musi zabezpieczać burty przed uderzeniami w obiekty o różnej wysokości.
6. Trapy (stopnie prowadzące na półpokłady) pokryte syntetyczną powłoką antypoślizgową.
7. Knagi cumownicze aluminiowe w następującym układzie:
  - a. burta prawa: część dziobowa – 2 szt., śródkręcie – 1 szt., część rufowa – 2 szt.
  - b. burta lewa: część dziobowa – 2 szt., śródkręcie – 1 szt., część rufowa – 2 szt.
8. Pachoły holownicze w części rufowej – 2 szt.
9. Pachoły w części dziobowej – 2 szt.
10. Sterówka umiejscowiona w rufowej części jednostki, wyniesiona ponad poziom pokładu.
11. Wysokość sterówki zapewniająca bardzo dobrą widoczność w promieniu 360 stopni.
12. Wejścia do sterówki od strony minimum jednej burty zapewnione z wyniesionych półpokładów, wyposażone w drzwi przesuwne zamykane na klucz.
13. Półpokłady na prawej i lewej burcie wyposażone w poręcz zabezpieczającą o wysokości minimum 1,1 m, zamykającą półpokłady również od strony rufowej.
14. Relingi na burtach aluminiowe z możliwością ich demontażu. Górna, pozioma część relingów na wysokości minimum 1,1 m od poziomu pokładu.
15. Powierzchnia pokładu i półpokładów pokryta materiałem antypoślizgowym lub wykonana z materiału o fakturze zapewniającej bezpieczne przemieszczanie się osób, również po pokładzie i półpokładach zawilgoconych lub pokrytych wodą.

#### **V. Przestrzeń ładunkowa:**

1. Przestrzeń ładunkowa wyposażona w uchwyty umożliwiające mocowanie ładunku pasami transportowymi.
2. Uchwyty do mocowania ładunku liczące z powierzchnią pokładu, rozmieszczone symetrycznie wzdłuż lewej i prawej burty oraz w osi podłużnej pokładu, na przestrzeni pomiędzy dziobową rampą załadunkową a sterówką.
3. Bakisty wzdłuż prawej i lewej burty umiejscowione w przestrzeni pomiędzy uchwytami do mocowania ładunku w sposób zapewniający swobodną pracę przy pasach.
4. Furty wejściowe w prawej i lewej burcie obsługiwane ręcznie, wyposażone w rygle zabezpieczające przed niekontrolowanym otwarciem, umiejscowione w sąsiedztwie trapów prowadzących do sterówki.
5. Przestrzeń ładunkowa wyposażona w miejsca do siedzenia dla minimum 8 osób.

#### **VI. Kolorystyka i wymagane oznaczenia wizualne:**

1. Burty i zewnętrzne ściany sterówki – kolor ciemnoniebieski, jednakowy.
2. Podwodna część kadłuba pokryta powłoką antypotostową, wyprowadzoną minimum 5 cm ponad linię wody wyznaczoną przy zanurzeniu maksymalnym jednostki.
3. Powłoka antyporostowa – kolor ciemnoniebieski, odcień jednakowy z odcieniem burt i zewnętrznych ścian sterówki lub ciemniejszy.
4. Komplet oznakowania wizualnego (nazwa, port macierzysty, znak „PL” logo PGW Wody Polskie oraz komplet napisów związanych z eksploatacją oraz potrzebnych do odbioru Państwowej Inspekcji Pracy i Państwowej Inspekcji Sanitarnej) – zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2003 r. w sprawie przepisów żeglugowych na śródlądowych drogach wodnych oraz księgą znaków PGW Wody Polskie.
5. Oznaczenia burtowe rzeczywistego zanurzenia jednostki – kolor biały.

#### **VII. Oświetlenie nawigacyjne i pokładowe:**

1. Oświetlenie nawigacyjne zgodne z obowiązującymi przepisami, tj. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie przepisów żeglugowych na śródlądowych drogach wodnych z dnia 28.04.2003 r. (Dz. U. 2003 Nr 212, poz. 2072).
2. Przestrzeń ładunkowa i przestrzeń wokół elementów roboczych wyposażona w oświetlenie typu LED umożliwiające pracę w porze nocnej.
3. Szperacz zainstalowany na dachu sterówki sterowany elektrycznie z jej wnętrza, umożliwiający odczytywanie znaków nawigacyjnych i obserwację akwenu i brzegów w porze nocnej, o kątowym zakresie pracy 360 stopni.
4. Oświetlenie półpokładów w sąsiedztwie drzwi wejściowych do sterówki.
5. Belka sygnalizacyjna ostrzegawcza typu LED na dachu sterówki zgodna z obowiązującymi przepisami, tj. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie przepisów żeglugowych na śródlądowych drogach wodnych z dnia 28.04.2003 r. (Dz. U. 2003 Nr 212, poz. 2072): §3.27 - niebieskie światło migające i sygnał dźwiękowy oraz §3.28 - żółte światło migające zintegrowane z generatorem dźwiękowym.

### VIII. Wyposażenie sterówki i pokładu:

1. Ściany i drzwi sterówki przeszklone, umożliwiające obserwację otoczenia w promieniu 360 stopni.
2. Przednie szyby sterówki wyposażone w przestony przeciwstoneczne z możliwością regulacji wysokości ich położenia oraz przyciemniający pasek przeciwstoneczny wykonany z folii zainstalowany wzdłuż ich górnej krawędzi.
3. Przednie szyby sterówki wyposażone w wycieraczki.
4. Boczne szyby sterówki z możliwością otwierania przesuwne.
5. Wydzielony kingston z toaletą typu morskiego, umywalką, zbiornikiem wody czystej o pojemności minimum 50 l oraz zbiornikiem wody szarej o wielkości dostosowanej do pojemności zbiornika wody czystej, wyposażonym w pompę do oddawania wody szarej na ląd.
6. Wnętrze sterówki wyposażone w:
  - a. wentylację wymuszoną z zasilaniem solarnym,
  - b. ogrzewanie spalinowe,
  - c. oświetlenie typu LED z zasilaniem solarnym,
  - d. zamykane schowki,
  - e. stanowisko dla sternika,
  - f. fotel dla sternika wyposażony w regulację wysokości siedziska i pochylecia oparcia,
  - g. minimum 3 dodatkowe miejsca siedzące dla załogantów, w tym 1 z pulpitem do pracy,
  - h. konsola wyposażona w komplet wskaźników umożliwiających odczyt parametrów pracy silników, w tym ich trymu, prędkości obrotowej, szybkości jednostki względem dna, poziomu paliwa oraz napięcia ładowania akumulatorów podczas pracy silników i stanu naładowania akumulatorów podczas postoju (silniki wyłączone),
  - i. gniazdo 230V - minimum 2 szt.,
  - j. gniazdo 12V - minimum 2 szt.,
  - k. złącze USB – minimum 2 szt.,
  - l. gniazda i złącza wymienione w lit. i – k z możliwością zasilania poprzez spalinowy agregat prądowórczy wymieniony w pkt. IX.5,
  - m. radio FM z głośnikami,
  - n. klimatyzację automatyczną.
7. Wszelkie elementy wyposażenia pokładu (w tym m. in. materiały gaśnicze, ratownicze i obserwacyjne) w liczbie i parametrach zgodnych z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 5 listopada 2010 r. w sprawie wymagań technicznych i wyposażenia statków żeglugi śródlądowej oraz upoważnienia podmiotów do wykonywania przeglądów technicznych statków, z zastrzeżeniem pkt. VIII.7.a i VIII.7.b.:
  - a. minimum 4 koła ratunkowe umieszczone w łatwo dostępnych miejscach – 2 szt. w części dziobowej i 2 szt. w części rufowej, w tym po 1 w częściowej i rufowej wraz z rzutką,
  - b. kamizelki ratunkowe pneumatyczne w liczbie dostosowanej do liczby osób zgodnie z zapisami pkt. I.4.

## **IX. Wyposażenie techniczne:**

1. Zestaw akumulatorów niezbędnych do podtrzymywania prawidłowej pracy podstawowych elementów wyposażenia sterówki podczas postoju jednostki (m.in. gniazd, radia VHF, echosondy, oświetlenia sterówki i pokładu, ogrzewania sterówki, klimatyzacji) wraz z hermetycznymi przyłączami portowymi.
2. Możliwość niezależnego i wspólnego ładowania akumulatorów za pośrednictwem hermetycznych przyłączy portowych.
3. Echosonda jednowiązkowa z przetwornikiem jednoczęstotliwościowym 200 kHz z zainstalowanymi aktualnymi mapami śródlądowych dróg wodnych w Polsce, przetwornikiem umożliwiającym odwzorowanie kształtu dna w technologii 3D i odbiornikiem GPS z wyświetlaczem dotykowym co najmniej 9". Oprogramowanie echosondy musi umożliwić odtwarzanie danych z pomiarów na komputerze lub urządzeniach mobilnych oraz zapisywać dane na karcie pamięci lub nośniku USB.
4. Radio VHF o zakresie częstotliwości ustalonym dla usług radiotelefonicznych na śródlądowych drogach wodnych, z nasłuchem dwukanałowym (dual-watch) i anteną.
5. Spalinowy agregat prądotwórczy generujący napięcie 230V, o parametrach zapewniających podtrzymywanie pracy urządzeń wyposażenia statku w przypadku zaniku zasilania, wyposażony w przetwornicę 12V.
6. Pompa zęzowa automatyczna.
7. Pompa zęzowa ręczna (awaryjna).
8. Automatyczna pompa wodna przeciwpożarowa.
9. Dźwig HDS o udźwigu minimalnym 1500 kg na wysięgu minimum 2 m.
10. Kabestan z napędem hydraulicznym lub elektrycznym w części dziobowej.
11. Żuraw typu A-rama z napędem hydraulicznym w części dziobowej statku o udźwigu minimum 1500 kg przy wysięgu minimum 2 m i maksymalnym zasięgu pracy ramienia minimum 8 m.
12. Wyciągarka hydrauliczna lub elektryczna z liną stalową, sprzężona z żurawiem typu A-rama wymienionym w p. IX.11.
13. Zautomatyzowana winda kotwiczna z kotwicą dostosowaną do wielkości i masy jednostki, zainstalowana w części rufowej.

## **Specyfikacja techniczna przyczepy**

### **X. Podstawowe parametry techniczne przyczepy niskopodwoziowej:**

1. Nośność przyczepy dostosowana do przewożenia przedmiotowego statku.
2. Przyczepa fabrycznie nowa, wyprodukowana nie wcześniej niż w 2021 r.
3. Koło zapasowe – minimum 1 szt.
4. Liczba osi – minimum 2 osie hamowane.
5. System zabezpieczający przewożony statek przed przemieszczaniem się podczas transportu (np. pasy, łańcuchy lub inny dopuszczony przez polskie normy i przepisy prawne).
6. Przyczepa z regulacją położenia podpór i mocowań, pozwalającą na przewożenie statków o różnej długości, szerokości, kształcie kadłuba oraz masie.

7. Przyczepa dopuszczona do ruchu na drogach publicznych, posiadająca homologację. Wypis ze świadectwa homologacji należy dostarczyć wraz z przyczepą w dniu dostawy.

#### **Pozostałe elementy zamówienia**

##### **XI. Gwarancja i serwis:**

1. Gwarancja jakości i rękojmia za wady statku wraz z jego wyposażeniem oraz przyczepy niskopodwoziowej udzielona na okres nie krótszy niż 24 miesiące. Rozpoczęcie okresu gwarancji i rękojmi za wady liczone od dnia podpisania protokołu odbioru końcowego bez uwag.
2. Autoryzowany serwis gwarancyjny statku i przyczepy niskopodwoziowej na terenie Rzeczypospolitej Polskiej. Dostępność serwisu gwarancyjnego statku w czasie nie dłuższym niż 3 dni kalendarzowe od dnia zgłoszenia zapotrzebowania. Dokładny termin i miejsce przeprowadzenia czynności serwisowych w ramach gwarancji będzie ustalany między Zamawiającym a Wykonawcą.
3. Koszt robocizny i dojazdu do miejsca stacjonowania jednostki w ramach serwisu gwarancyjnego ponosi Wykonawca. Koszty materiałów eksploatacyjnych i części eksploatacyjnych w ramach serwisu gwarancyjnego ponosi Zamawiający. Koszt wszelkich części i podzespołów, które uległy awarii z przyczyn niezależnych od Zamawiającego ponosi Wykonawca.

##### **XII. Pozostałe wymagania:**

1. Statek musi posiadać wszystkie niezbędne dokumenty oraz być zarejestrowany i posiadać dokument bezpieczeństwa wraz z niezbędnymi do jego uzyskania certyfikatami, przeglądami technicznymi i świadectwami zgodnymi z przepisami Polskimi oraz Unii Europejskiej.
2. Wykonawca dostarczy jednostkę do lokalizacji wskazanej przez Zamawiającego bez dodatkowych opłat i na własną odpowiedzialność.
3. Statek musi być dostarczony wraz z podstawą umożliwiającą ustawienie go na lądzie po wydokowaniu.
4. Wykonawca przeprowadzi szkolenie teoretyczne i praktyczne z obsługi jednostki i elementów jej wyposażenia dla minimum 6 osób w miejscu i terminie ustalonym z Zamawiającym.