

## **ZAKRES USŁUG PRZEMYSŁOWYCH ŚWIADCZONYCH PRZEZ REMONTOWA SHIPBUILDING S.A.**

Remontowa Shipbuilding jest nie tylko cenionym producentem statków oraz okrętów. Stocznia świadczy także usługi przemysłowe w branży okrętowej oraz branży konstrukcji stalowych.

Poniżej przedstawiamy zakres tych usług:

- Plazmowe cięcie krzywoliniowe blach o wymiarach 2,5m x 12m i grubości do 20 mm z plazmowym znakowaniem.
- Cięcie krzywoliniowe blach ze stali węglowej z maszynowym fazowaniem 3D oraz plazmowym lub atramentowym znakowaniem. Graniczne wymiary blach mieszczą się w granicach do 3m x 12m i grubości do 120 mm.
- Cięcie krzywoliniowe blach ze stali węglowej z plazmowym lub atramentowym znakowaniem, ukosowanie do 45 stopni do 100mm grubości. Graniczne wymiary blach: 3m x 12m i grubości do 200 mm.
- Krzywoliniowe cięcie blach nierdzewnych o wymiarach 2,5m x 10m i grubości od 4 do 40 mm ze znakowaniem z możliwością ukosowanie do 45 stopni.
- Cięcie krzywoliniowe i fazowanie 3D profili o wymiarach od 50x0,3m do 450x12m oraz grubościach 4-40 mm z plazmowym i atramentowym znakowaniu elementów. Możliwość fazowania z kątem do 45 stopni.
- Gięcie na walcach blach o długości do 2,5m i grubości do 16mm. Wykonanie zwijek o średnicy minimalnej do 300 mm.
- Gięcie płyt poszycia o przekątnej do 7,5m i grubości do 30 mm.
- Gięcie profili na prasie do 400t.
- Ramowanie konstrukcji.
- Prefabrykacja płyt, ścianek, nadburć, zrębnic, ramp, masztów oraz innych elementów okrętowych.
- Zwijanie blach poszycia do średnicy 400mm, długości do 3m i grubości do 30mm.
- Gięcie, na prasie, płyt poszycia o długości do 2,5m i grubości do 30mm.
- Prefabrykacja płyt ze stali węglowej o wymiarach 12m x 12m i grubościach do 30mm.
- Prefabrykacja płyt oraz sekcji płaskich ze stali nierdzewnej i aluminium o wymiarach 6m x 6m o grubości do 7mm przy spawaniu laserem oraz do 10mm spawanych metodą TIG.
- Prefabrykacja sekcji przestrzennych oraz bloków na płytach montażowych o wymiarach: 24m x 16m.

- Miejsca prefabrykacji w hali o wymiarach dostosowanych do potrzeb. Maksymalne wymiary stanowiska do montażu to 55m x 12m x 9m.
- Przesuwanie bloków przesuwniczy o wymiarach 33m x 16m oraz masie całkowitej z podbudową do 450t.
- Zbrojenie sekcji w rurociągach oraz elementy ślusarskie takie jak fundamenty, uchwyty oraz tory kablowe.
- Gięcie rur o średnicach od 33,7mm do 108mm i grubości ścianki do 8,8 mm. Promień gięcia  $r = 1,5d$  do  $2,3d$ .
- Gięcie rur o średnicach od 76mm do 219,1mm i grubości ścianki do 11 mm. Promień gięcia  $r = 2,5d$ .
- Gięcie rur o średnicach od 10mm do 42mm i grubości ścianki do 5 mm oraz promieniu gięcia  $r = 3d$ .
- Gięcie rur o średnicach od 50mm do 800mm i grubości ścianki do 30 mm.
- Strumieniowe czyszczenie odcinków rur o długości do 4 metrów.
- Prefabrykacja i montaż instalacji rurociągów.
- Płukanie instalacji oleju smarowego, paliwa oraz hydrauliki.
- Prefabrykacja wstępna i właściwa sekcji, bloków i konstrukcji stalowych.
- Prefabrykacja i montaż fundamentów.
- Łączenie bloków na torach do stykowania. Maksymalnych długości toru do 88m, szerokości 16m i masie elementów 1500t.
- Malowanie sekcji pod wiatą przesuwaną o długości 26m i szerokości 17,5m
- Montaż linii wałów, sterów strumieniowych, pędników azymutalnych oraz zestawów sterowych włącznie z maszyną sterową.
- Montaż fundamentów pod silniki główne, zespoły prądotwórcze oraz pozostałe urządzenia.
- Montaż silników głównych, zespołów prądotwórczych, urządzeń okrętowych, systemów sterowania, masztów oraz osprzętu.
- Szeroki zakres montażu wyposażenia takiego jak armatura denna i burtowa, kraty, żaluzje, schody, urządzenie cumownicze oraz wyposażenia spawanego jak nadbudówki, kominy, zrębnice, bariery, polery i inne
- Wodowanie jednostek pływających. Graniczne parametry elementów to długość do 140m, szerokość 26m i ciężar do 3500t.
- Wodowanie małych jednostek Graniczne parametry elementów to długość do 45m, szerokość 12m i ciężar do 450t.
- Wynajem nabrzeży, placów i magazynów.
- Obsługa cumowania jednostek pływających z dostawą gazów technicznych z instalacji oraz mediów energetycznych.
- Wykonywanie prób szczelności.
- Wykonywanie prac malarskich.
- Próby na uwięzi, próby przechyłów oraz próby morskie.

### Możliwości logistyczne

- Możliwość przyjmowania i odbierania transportów wodnych dzięki połączeniom z Drogą Krajową nr 7 oraz Autostradą A1.
- Możliwość przyjmowania i wysyłania transportów morskich dzięki dostępowi do akwenu połączonego z Martwą Wisłą oraz Zatoką Gdańską.
- Szeroki zakres udźwignięcia poczynając od magazynu stali 10t a kończąc na dźwigach KONE 80t i bramownicy kołowej 300t.
- Maksymalna masa do podjęcia przez dźwig pływający z:
  - Przesuwnicy 160t
  - Toru stykowania Cp1A 200t
  - Toru stykowania Cp1B 275t

### Stocznia posiada uznania technologii dla:

- Spawania stali niskostopowych zwykłej i podwyższonej wytrzymałości w zakresie grubości 3- 160 mm.
- Spawania stali niskostopowych wysokiej wytrzymałości w zakresie grubości 7,5 - 80 mm.
- Spawania stali niskostopowych podwyższonej twardości w zakresie grubości 8-32 mm (m.in,Raex 400).
- Spawania stali nierdzewnej w zakresie grubości 3 - 40 mm
- Spawania stali nierdzewnej 254SMO w zakresie 3-10mm.
- Spawanie stali pancernej ARMOX500T w zakresie grubości 3-20 mm.
- Spawania stopów CuNiFe w zakresie grubości 1 - 3 mm.
- Spawania stopów aluminium w zakresie grubości 3 - 30 mm.
- Prostowania stali nierdzewnej metodą TIG 142 oraz połączeń różnoimiennych.

Połączenia spawane wykonywane są następującymi metodami spawania:

111	Spawanie elektrodami otulonymi.
121	Spawanie pod topnikiem
131	Spawanie półautomatyczne drutem litym w osłonie gazów obojętnych
135	Spawanie półautomatyczne drutem litym w osłonie gazów aktywnych
136	Spawanie półautomatyczne drutem proszkowym w osłonie gazów aktywnych
141	Spawanie elektrodą wolframową w osłonie gazów obojętnych
521	Spawanie laserowe

Pod nadzorem Towarzystw Klasyfikacyjnych takich jak: PRS, DNV, LR, BV, RINA, ABS.

## Posiadana uznania i certyfikaty.

### Uznania:

- PRS w zakresie budowy, spawania i napraw konstrukcji oraz rurociągów wykonanych ze stali z grup 1.1 oraz 1.2.
- PRS w zakresie budowy, spawania i napraw konstrukcji oraz rurociągów wykonanych ze stali austenitycznych z grup 8.1 oraz 8.3.
- PRS w zakresie budowy, spawania i napraw konstrukcji oraz rurociągów wykonanych z aluminium oraz jego stopów obejmujących grupy 22 i 23.
- PRS w zakresie szkolenia spawalniczego w metodach: 111, 121, 131, 135, 136, 138, 141. Procesy zarządzane przez Stocznię uzyskały certyfikaty i uznania:
- ISO 9001:2015 dla Systemu Zarządzania Jakością w zakresie projektowania, budowy, remontów jednostek pływających i konstrukcji stalowych..
- ISO 14001:2015 dla Systemu Zarządzania Środowiskowego w zakresie projektowania, budowy, remontów jednostek pływających i konstrukcji stalowych..
- ISO 45001:2018 dla Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy w zakresie projektowania, budowy, remontów jednostek pływających i konstrukcji stalowych..
- AQAP 2110:2016 w zakresie projektowania, budowy, remontów jednostek pływających i konstrukcji stalowych.
- WSK w zakresie obrotu towarami o znaczeniu strategicznym.
- Urząd Morski w Gdyni: Potwierdzenie Zgodności Obiektu Portowego.
- DNV Spełnienie przepisów klasyfikacyjnych w zakresie spawania kadłuba, wyposażenia oraz systemów.
- BV w zakresie nieniszczących badań wizualnych, penetracyjnych, magnetyczno-proszkowych oraz ultradźwiękowych zgodnych z: EN ISO 13018; EN ISO 17637; EN ISO 5817; EN ISO 3452, EN ISO 23277; EN ISO 3059; EN ISO 9934; EN ISO 23278; EN ISO 17638; EN ISO 17640, EN ISO 11666, EN ISO 10160.

### **REMONTOWA SHIPBUILDING S.A.**

Swojska 8; 80-958 Gdańsk,

DZIAŁ KOOPERACJI:

e-mail: [uslugi@remontowa-rsb.pl](mailto:uslugi@remontowa-rsb.pl)

T +48 58 309 71 09 M: +48 502 193 015