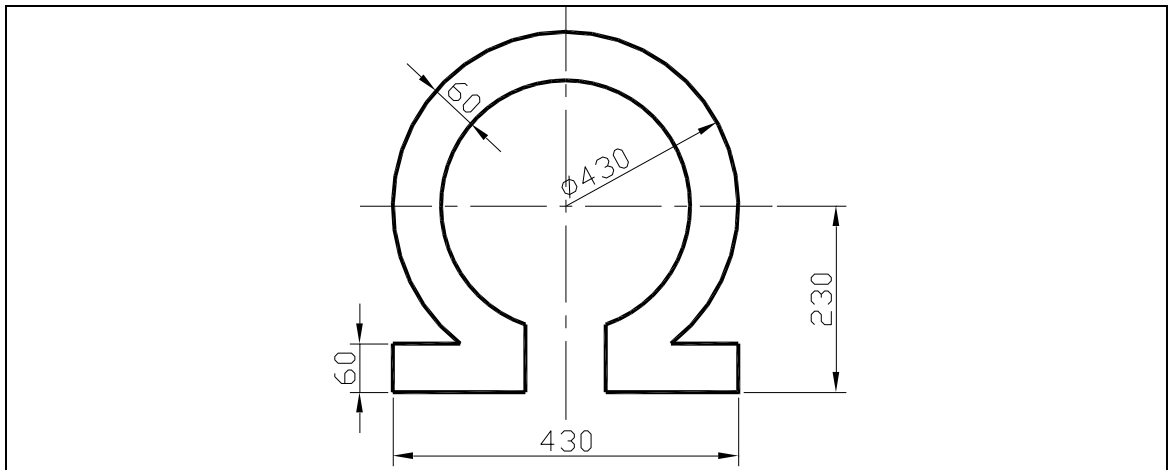



1. Postanowienia Ogólne.

- 1.1 Niniejsze przepisy oparte są o zasady zawarte w „Przepisach Pomiarowych Sprzętu Żeglarskiego” Międzynarodowej Federacji Żeglarskiej World Sailing (ex. ISAF) jednakże pierwszeństwo w interpretacji mają Przepisy Klasowe.
- 1.2 Nie przewiduje się zmian przed rokiem 2021, jednak zmiany uznane jako pilne będą rozpowszechnione i umieszczone na stronach internetowych PZKO – www.klasaomega.pl. Ostateczna interpretacja niniejszych przepisów należy do Głównego Mierniczego Polskiego Związku Klasy Omega.
- 1.3 Jacht musi posiadać w górnej części grota znak identyfikacyjny klasy a pod nim widoczny numer rejestracyjny. Zalecany wzór identyfikacyjny klasy jak na *Rysunku 1.1*.



Rysunek 1.1

- 1.4 Jacht musi posiadać czytelny numer rejestracyjny w kolorze kontrastowym na burtach w okolicach rufy.
- 1.5 Jacht musi posiadać Certyfikat Jachtu Klasy wydawany przez Polski Związek Żeglarski na podstawie Formularza Pomiarowego sporządzonego przez uprawnionego mierniczego PZZ.
- 1.6 Certyfikat Jachtu Klasowego jest przynależny do jednego jachtu i nie może być przenoszony na inne jednostki.

ADNOTACJE: ADNOTATION:	POLSKI ZWIĄZEK ŻEGLARSKI POLISH YACHTING ASSOCIATION  CERTYFIKAT JACHTU KLASOWEGO CERTIFICATE OF CLASS YACHT NAZWA JACHTU YACHT'S NAME _____ TYP _____ NR PLAKIETKI ISAF TYPE _____ ISAF PLAQUE No. _____ KLASA _____ NR KLASOWY CLASS _____ SAIL No. _____ WŁAŚCICIEL OWNER _____ ADRES ADDRESS _____ NAZWA KLUBU NAME OF CLUB _____ PORT MACHEZYSTY PORT OF REGISTRY _____	KONSTRUKTOR DESIGNER _____ BUDOWNICY BUILDER _____ ROK BUDOWY YEAR OF BUILDING _____ NR IDENTYFIKACYJNY KADŁUBA HULL IDENTIFICATION No. _____ DŁUGOŚĆ KADŁUBA _____ M DŁUGOŚĆ W LINII WODNEJ _____ M LENGTH OF HULL _____ M LENGTH WL _____ M SZEROKOŚĆ KADŁUBA _____ M SZEROKOŚĆ W LINII WODNEJ _____ M BEAM OF HULL _____ M BEAM WL _____ M ZANURZENIE _____ M ZANURZENIE Z MIECZEM _____ M DRAUGHT _____ M DRAUGHT WITH _____ M CONTREBOARD OUT _____ M WOLNA BURTA _____ M WYSOKOŚĆ CAŁKOWITA _____ M FREEBOARD _____ M TOTAL HEIGHT _____ M RODZAJ POZYCZIA _____ MATERIAL KADŁUBA _____ PLANNING _____ MATERIAL OF HULL _____ CIĘŻAR KADŁUBA _____ KG CIĘŻAR CAŁKOWITY _____ KG WEIGHT OF HULL _____ KG TOTAL WEIGHT _____ KG BALAST WYRÓWNIJACY _____ KG NOŚNOŚĆ URZĄDZ. WYPOR. _____ L ADDITIONAL WEIGHT _____ KG BUOYANCY APPARATUS _____ L ZAŁOŻA MINIMUM _____ ZAŁOŻA MAKSYMUM _____ CREW MIN _____ CREW MAX _____ TYP OZACLOWANIA _____ POW. POW. OZACLOWANIA _____ M ² TYPE OF RIG _____ MEASURED SAIL AREA _____ M ² Pieczęć Mierniczego _____ Podpis _____ Data _____ Measurer's Stamp _____ Signature _____ Date _____	POLSKI ZWIĄZEK ŻEGLARSKI ZAŚWIADCZA, ŻE WYŻEJ OPISANY JACHT KLASOWY ZOSTAŁ WPISANY DO POLSKIEGO REGISTRU JACHTÓW KLASOWYCH. THE POLISH YACHTING ASSOCIATION HEREBY CERTIFIES THAT THE CLASS YACHT DESCRIBED ABOVE IS ENTERED IN THE POLISH REGISTER OF CLASS YACHTS. CERTYFIKAT WAŻNY DO DNIA _____ THIS CERTIFICATE IS VALID UNTIL _____ Pieczęć PZZ _____ Podpis _____ Data _____ PYA Stamp _____ Signature _____ Date _____
---------------------------	---	--	---

Rysunek 1.2

1.7 Na żaglach muszą być naniesione znaki pomiaru klasowego przez uprawnionego mierniczego PZZ.

1.8 W czasie trwania regat załoga składa się z nie mniej niż trzech osób.

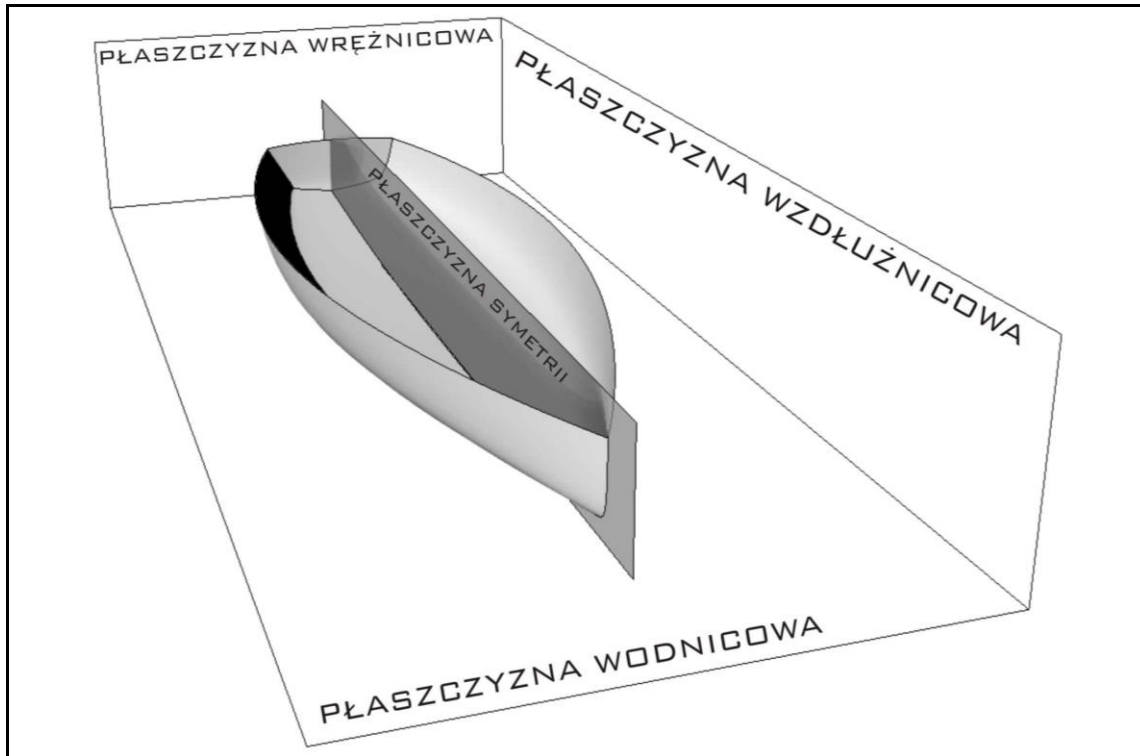
1.9 Dopuszcza się dowolne noszenie reklam, ograniczone obowiązującymi w Polsce przepisami prawa. Reklamy nie mogą być umieszczone w miejscu znaku klasy i numerów łodzi na żaglach i kadłubie.

1.10 Przepisy wchodzi w życie z dniem 01.03.2017 i obowiązują do 31.12.2020.

2. Kadłub

2.1 Wszystkich pomiarów dokonuje się bez odbojnicy i okuć.

2.2 Wszystkich pomiarów kadłuba dokonuje się w ortogonalnym układzie współrzędnych w trzech płaszczyznach: wodnicowej, wrężnicowej i wzdłużnicowej zgodnie z *Rysunkiem 2.1*



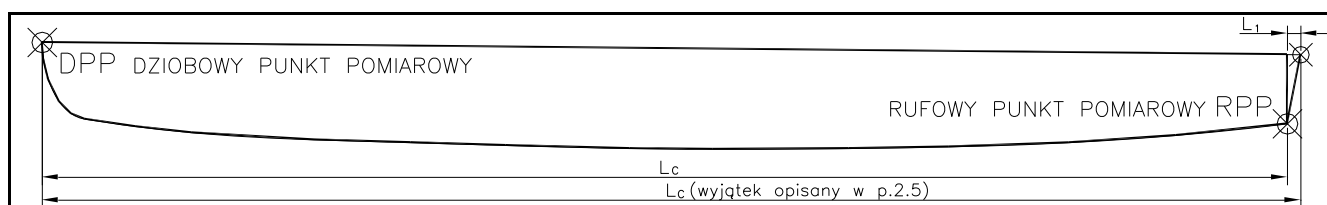
Rysunek 2.1

2.3 Do budowy kadłuba dopuszcza się zastosowanie następujących materiałów:

- drewno
- laminat poliestrowo szklany monolityczny lub/i przekładkowy
- polichlorek winylu (PCW), poliuretan (PU)

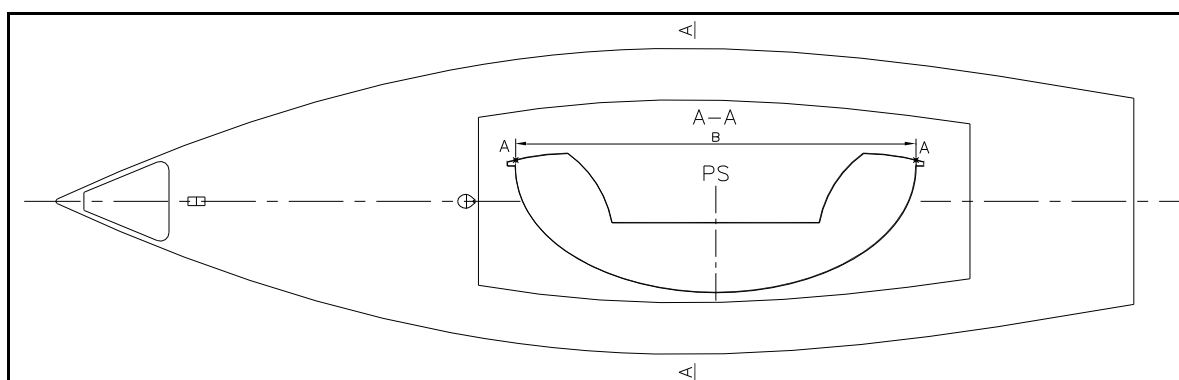
2.4 Długość całkowita kadłuba L_C musi wynosić nie mniej niż 6150mm i nie więcej niż 6250mm. Długość całkowita jest to pozioma odległość w płaszczyźnie symetrii mierzona między dziobowym punktem pomiarowym (DPP) a rufowym punktem pomiarowym (RPP) poza wyjątkiem opisanym w punkcie 2.5. Rufowy punkt pomiarowy określa najdalej wysunięta zewnętrzna płaszczyzna pawęży przecinającą się z dnem i płaszczyzną symetrii. Dziobowy punkt pomiarowy określa przecięcie pokładu z dziobnicą w płaszczyźnie symetrii.

2.5 W sytuacji kiedy RPP nie jest najdalej wysuniętym na zewnątrz punktem pawęży do długości całkowitej kadłuba należy dodać wartość L_1 zgodnie z *Rysunkiem 2.2*.



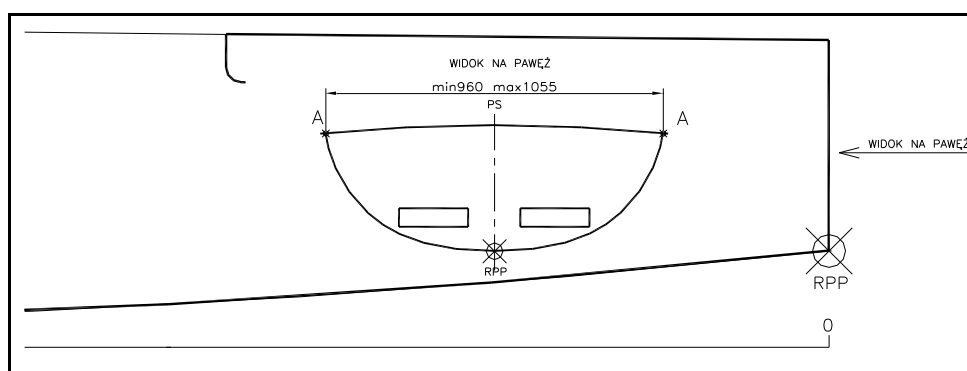
Rysunek 2.2

2.6 Szerokość całkowita kadłuba B mierzona jest w najszerszym miejscu w płaszczyźnie wręcznicowej. Jest to odległość między punktami przecięcia się płaszczyzny pokładu z płaszczyzną burty zgodnie z Rysunkiem 2.3. Wielkość ta musi wynosić nie mniej niż 1750mm i nie więcej niż 1850mm.



Rysunek 2.3

2.7 Szerokość kadłuba w płaszczyźnie pawęży musi wynosić nie mniej niż 960mm i nie więcej niż 1055mm. Jest to odległość między punktami przecięcia się pokładu z płaszczyzną pawęży zgodnie z Rysunkiem 2.4.



Rysunek 2.4

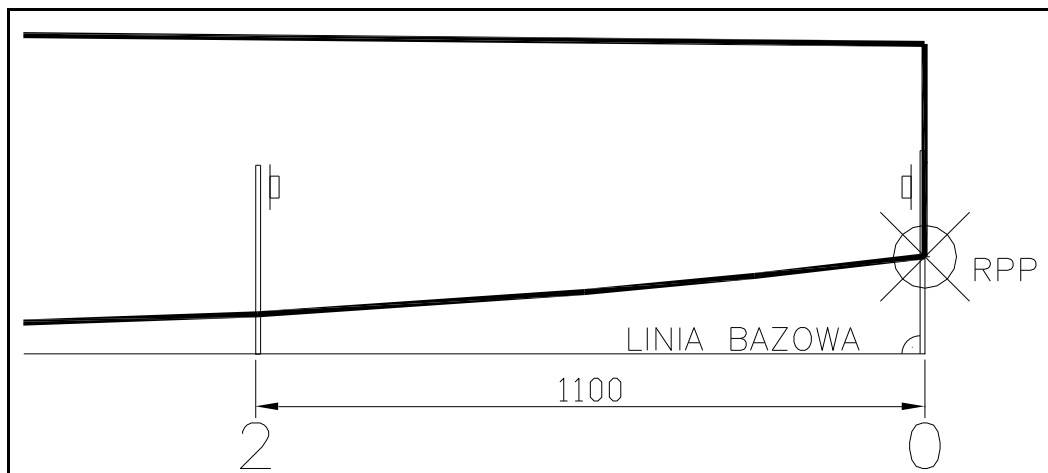
2.8 Kształt kadłuba sprawdza się przez pomiar sześcioma szablonami: 0, 2, 4, 6, 8, 10 w płaszczyznach wręcznicowych oraz jednym szablonem dziobu w płaszczyźnie symetrii. Wręcznice pomiarowe kadłuba muszą mieścić się w szablonach. Szablon nie może odstawać od kształtu kadłuba więcej niż 34mm.

2.9 Linie bazową wyznaczamy na punktach pomiarowych zgodnie z umiejscowieniem szablonów 2 i 8 w odległościach określonych w p. 2.23 i Rysunkiem 2.6.

2.10 Pomiaru krzywizny stępki i kształtu wręcznic dokonujemy na wypoziomowanym kadłubie w taki sposób by linia bazowa znajdowała się w poziomie.

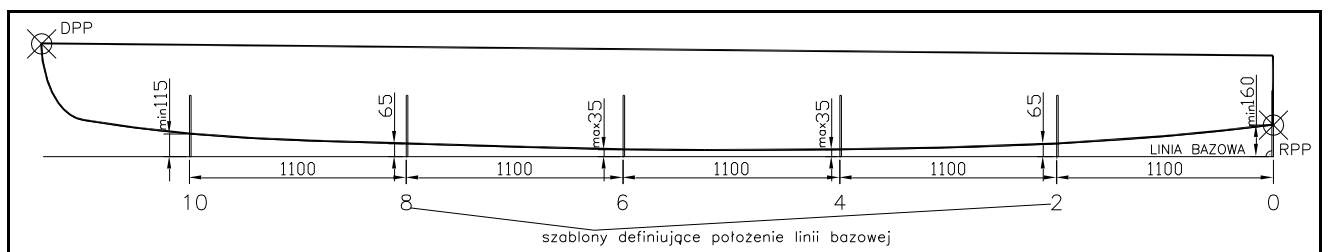
2.11 Szablon 0 leży na Rufowym Punkcie Pomiarowym (RPP) zgodnie z Rysunkiem 2.5.

Szablon 0 licuje się swoją płaszczyzną z RPP od strony rufy. Szablony 2, 4, 6, 8, 10 licują się swoją płaszczyzną z punktami pomiarowymi od strony dziobu.



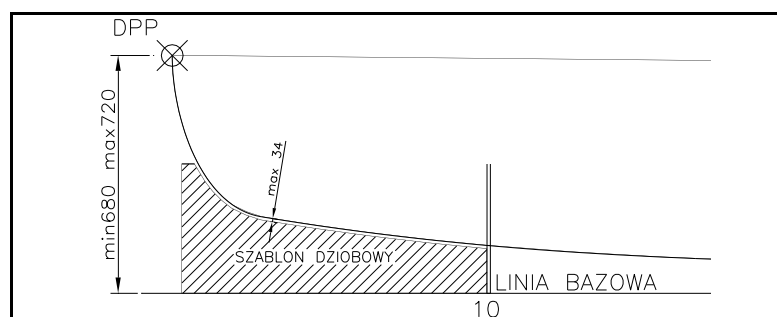
Rysunek 2.5

2.12 Odległość pomiędzy poszczególnymi szablonami 0, 2, 4, 6, 8, 10 wynosi 1100mm zgodnie z Rysunkiem 2.6.



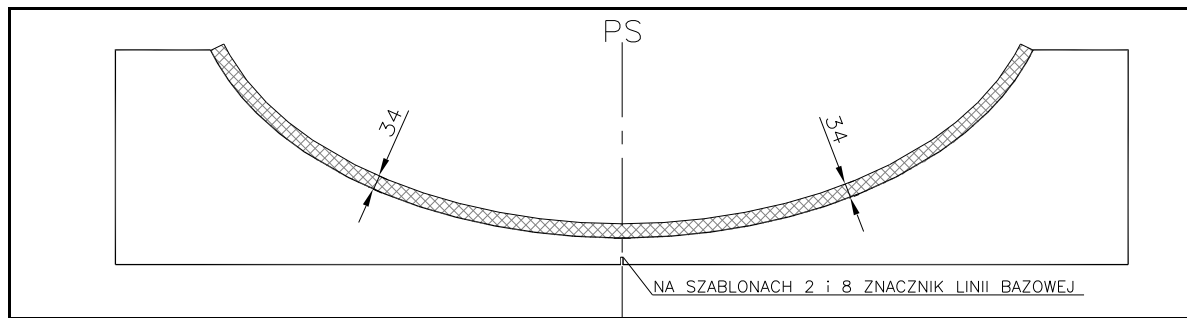
Rysunek 2.6

2.13 Pomiar szablonem dziobowym dokonuje się od wręcznicy wyznaczonej szablonem 10 zgodnie z Rysunkiem 2.7.



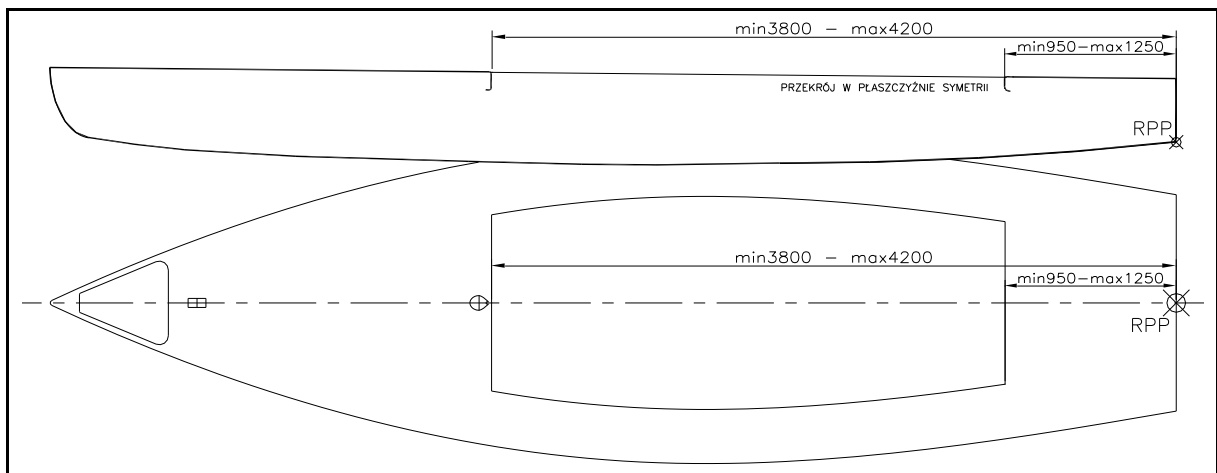
Rysunek 2.7

2.14 Pole tolerancji kształtu wręcznic w miejscach usytuowania szablonów wynosi 34mm zgodnie z Rysunkiem 2.8.



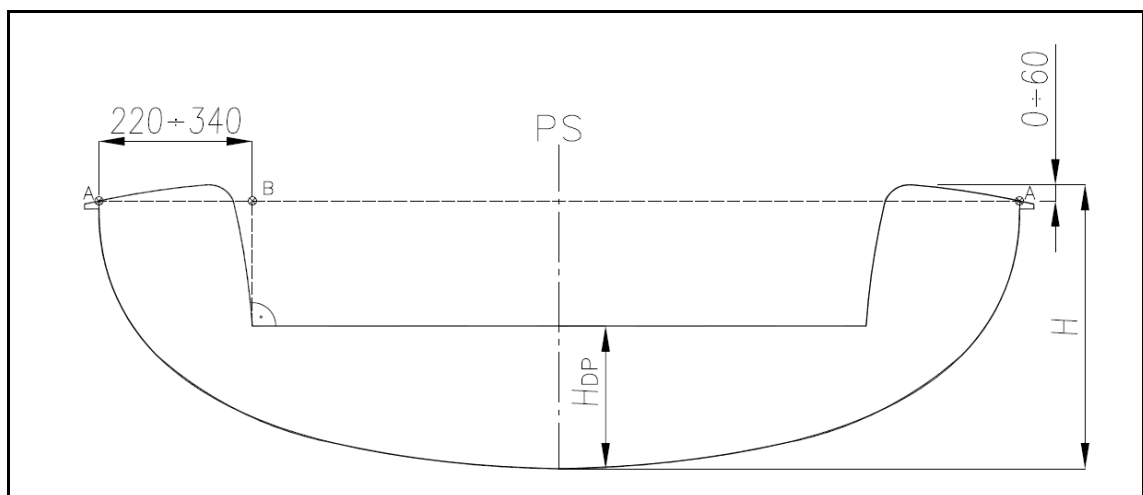
Rysunek 2.8

- 2.15 Pomiaru długości pokładów dziobowego i rufowego dokonuje się w płaszczyźnie symetrii od rufowego punktu pomiarowego do punktu przecięcia się płaszczyzny pokładu ze ścianą kokpitu zgodnie z *Rysunkiem 2.9*.



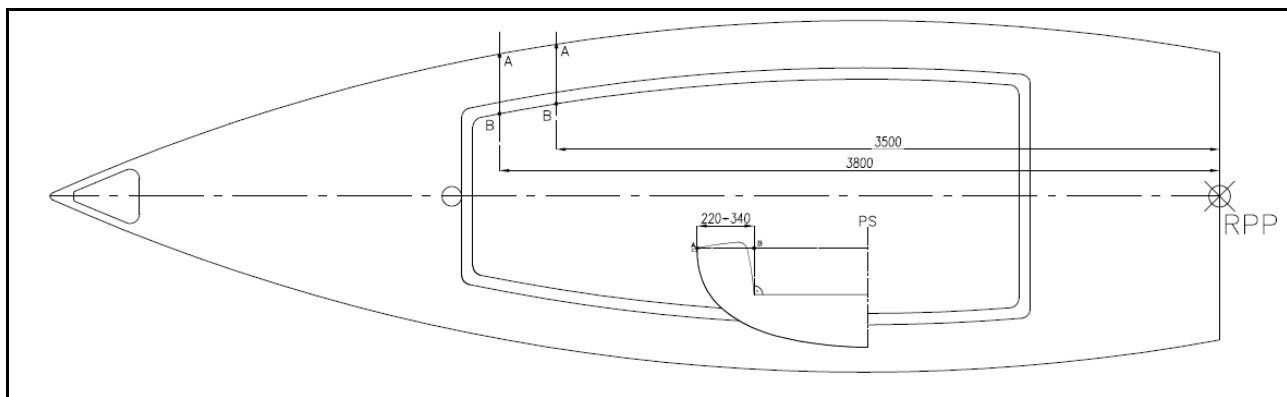
Rysunek 2.9

- 2.16 Długość pokładu rufowego musi wynosić nie mniej niż 950mm i nie więcej niż 1250mm
- 2.17 Początek pokładu dziobowego musi znajdować się w odległości nie mniejszej niż 3800mm i nie większej niż 4200mm.
- 2.18 Szerokość półpokładów mierzona jest w płaszczyźnie wręcznicowej pomiędzy punktami A i B zgodnie z *Rysunkiem 2.10*.



Rysunek 2.10

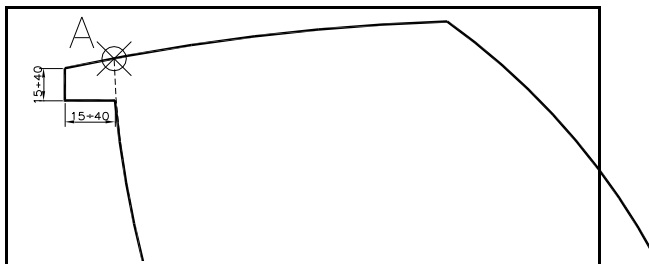
- 2.19 Szerokość półpokładów musi wynosić nie mniej niż 220mm i nie więcej niż 340mm. Jednakże na odcinku między 3500mm a 3800mm od rufowego punktu pomiarowego szerokość półpokładu może wynosić nie więcej niż 450mm zgodnie z Rysunkiem 2.11.



Rysunek 2.11

- 2.20 Dozwolone jest dno podwójne, którego wysokość H_{DP} nie może przekroczyć połowy wysokości kadłuba H w miejscu pomiaru. Zakres pomiaru dna podwójnego ograniczają linie powstałe z rzutów na powierzchnię poziomą kokpitu krawędzi pokładu dziobowego i rufowego oraz krawędzi kokpitu lub jeśli ta nie istnieje, rzutu punktu B na powierzchnię kokpitu zgodnie z Rysunkiem 2.10.

- 2.21 Kadłub musi posiadać odbojnicę, której wymiar poziomy i pionowy nie może być mniejszy niż 15mm i nie większy niż 40mm. Sposób pomiaru odbojnicy pokazuje Rysunek 2.12.



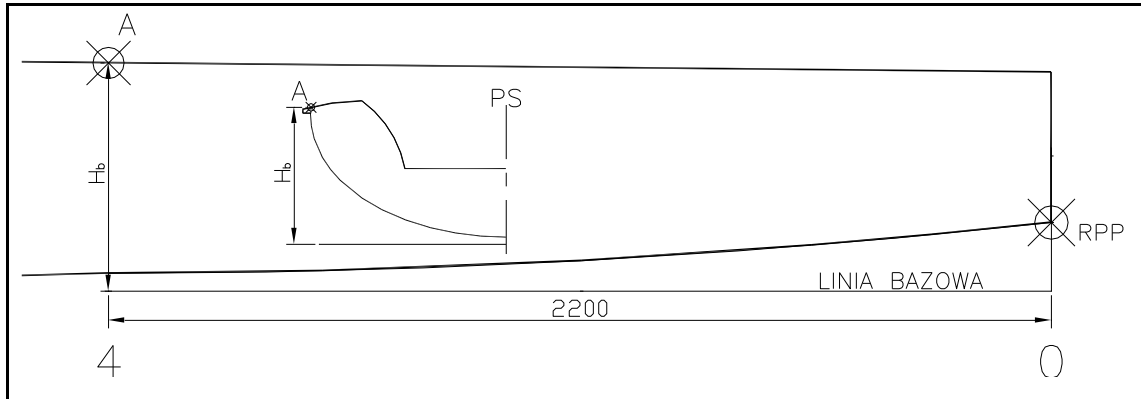
Rysunek 2.12

- 2.22 Profil stępki mierzy się zaczynając od rufowego punktu pomiarowego przez kolejnych pięć punktów pomiarowych. Odległość między punktami pomiarowymi wynosi 1100mm. Pionowe odległości między linią bazową a stępką wynoszą:

Zgodnie z Rysunkiem 2.6:

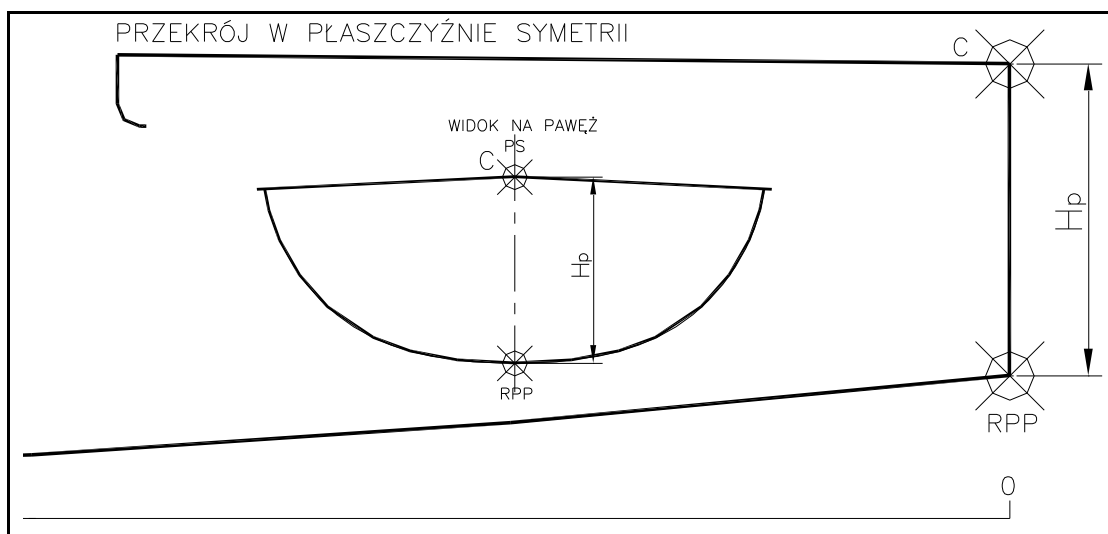
punkt pomiarowy	wymiar
rufowy punkt pomiarowy (RPP)	$\leq 160\text{mm}$
1100 od RPP	$= 65\text{mm}$
2200 od RPP	$\geq 35\text{mm}$ i ≤ 0
3300 od RPP	$\geq 35\text{mm}$ i ≤ 0
4400 od RPP	$= 65\text{mm}$
5500 od RPP	$\leq 115\text{mm}$

- 2.23 Wysokość burty H_b mierzona jest w płaszczyźnie wręcznicowej w odległości 2200mm od rufowego punktu pomiarowego. Jest to odległość między linią bazową a punktem pomiarowym A. Wysokość H_b nie może być mniejsza niż 540mm i nie większa niż 580mm zgodnie z Rysunkiem 2.13.



Rysunek 2.13

- 2.24 Wysokość dziobu H_d mierzona jest w płaszczyźnie symetrii. Jest to odległość między dziobowym punktem pomiarowym a linią bazową. Wysokość H_d nie może być mniejsza niż 680mm i nie większa niż 720mm.
- 2.25 Wysokość pawęży H_p mierzona jest w płaszczyźnie symetrii. Jest to odległość między rufowym punktem pomiarowym (RPP) a punktem C. Punkt C wyznacza się jako przecięcie płaszczyzny pokładu z płaszczyzną pawęży. Wysokość H_p nie może być mniejsza niż 330mm i nie większa niż 410mm zgodnie z Rysunkiem 2.14.



Rysunek 2.14

3. Maszt.

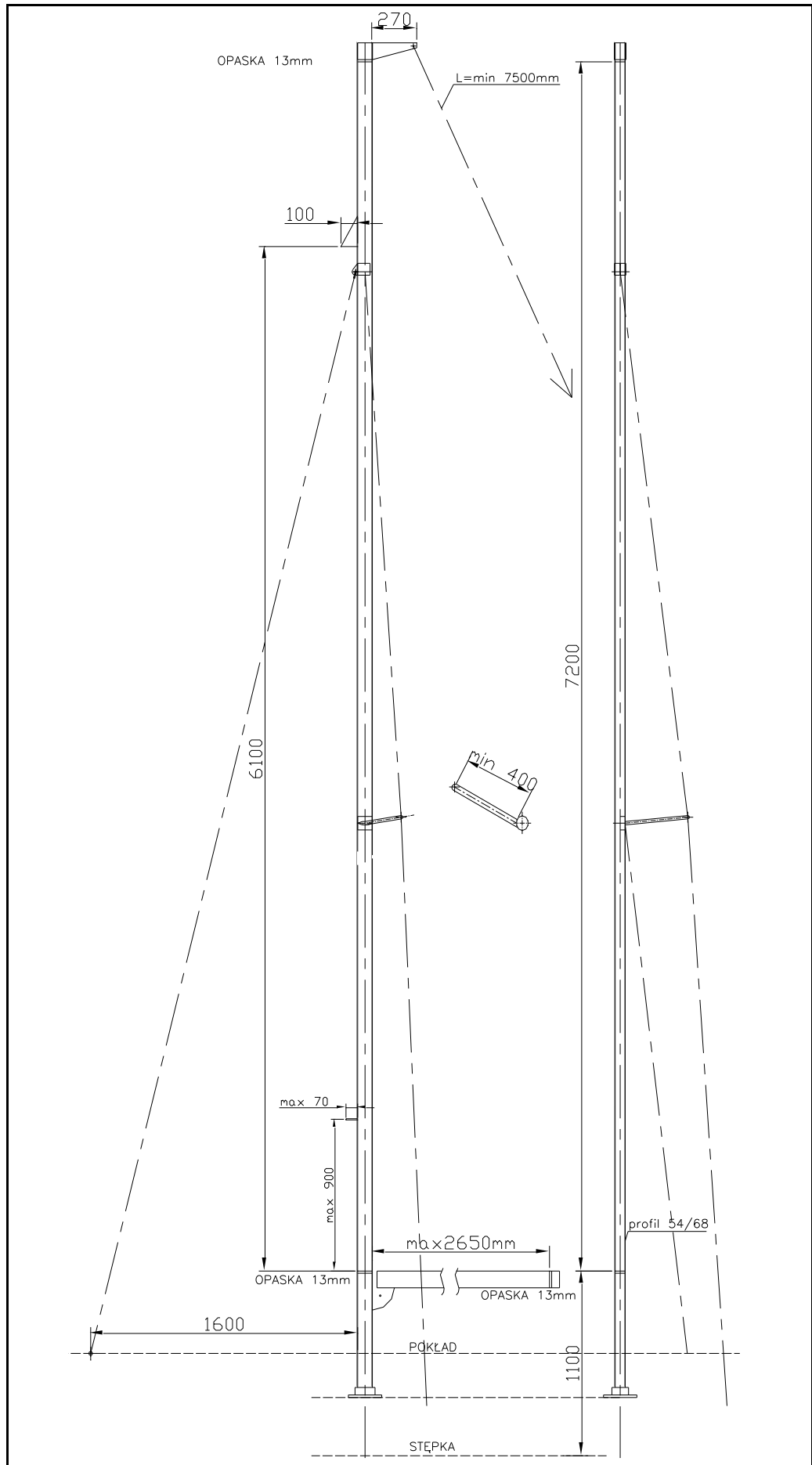
- 3.1 Maszt musi być wykonany ze stopu aluminium lub drewna.
- 3.2 Profil masztu od topu do miejsca mocowania sztagu jest dowolny.
Wymiary profilu pozostałej części masztu muszą być nie mniejsze niż: 54mm poprzeczny i 68mm wzdłużny.
- 3.3 Maszt musi posiadać jedną parę salingów dowolnie rozmieszczonych na maszcie o długości nie mniejszej niż 400mm. Salingi mogą być wykonane z dowolnego materiału.
- 3.4 Maszt musi posiadać topowy wysięgnik achtersztagu, którego długość nie może być większa niż 270mm. Długość wysięgnika jest mierzona od tylnej krawędzi masztu do jego najdalej wysuniętego elementu.
- 3.5 Na maszcie muszą być namalowane w kolorze kontrastowym dwie opaski o szerokości nie mniejszej niż 13mm. Wszystkich pomiarów związanych z opaskami dokonuje się: dla górnej opaski – krawędź dolna, dla dolnej opaski krawędź górna.
- 3.6 Odległość między opaskami nie może być większa niż 7200mm.
- 3.7 Najkrótsza odległość dolnej opaski do stępki nie może być większa niż 1100mm.
- 3.8 Zabrania się każdej zmiany położenia pięty masztu podczas trwania wyścigu.
- 3.9 Odległość przedniej ścianki masztu do punktu przecięcia się liku przedniego foka z płaszczyzną pokładu nie może być większa niż 1600mm.

4. Olinowanie.

- 4.1 W skład olinowania stałego obowiązkowego wchodzi: sztag, achtersztag, dwie wanty salingowe i dwie wanty podsalingowe. Olinowanie to musi być wykonane ze stali nierdzewnej.
- 4.2 Średnica olinowania stałego obowiązkowego musi być nie mniejsza niż 2.8mm o splocie 1x7 i 1x19 lub 3,8mm o dowolnym splocie. Na achtersztag dopuszcza się użycie liny o średnicy nie mniejszej niż 2.8mm o dowolnym splocie.
- 4.3 Sztag musi być zamocowany ponad rolką zwrotną fału foka oraz przed krawędzią liku przedniego foka.
- 4.4 Sztag jednym końcem musi być zamocowany na maszcie, drugim łączyć się ze sztagownikiem lub windą.
- 4.5 Dopuszcza się stosowanie regulacji długości i napięcia sztagu.
- 4.6 Długość achtersztagu od zamocowania na wysięgniku do miejsca rozgałęzienia wynosić musi nie mniej niż 7500mm. Przedłużenie, rozgałęzienie achtersztagu może być wykonane z liny nie stalowej.
- 4.7 Wanty mogą być zamocowane w dowolnym miejscu na maszcie i na pokładzie.
- 4.8 Wanty muszą być zamocowane do pokładu ściągaczami lub wantownikami.
- 4.9 Zezwala się na stosowanie dodatkowego olinowania stałego.
- 4.10 Zabrania się stosowanie trapezów do balastowania.

5. Bom.

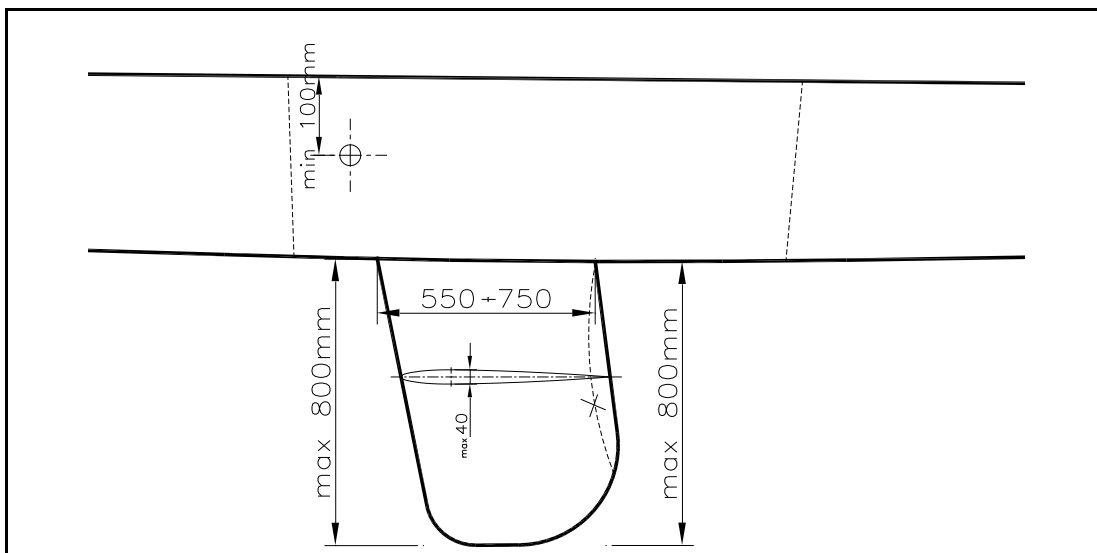
- 5.1 Bom może być wykonany z dowolnego materiału.
- 5.2 Wymiary profilu bomu: przekrój poprzeczny nie mniej niż 50mm i nie więcej niż 80mm, przekrój pionowy nie mniej niż 50mm i nie więcej niż 121mm.
- 5.3 Na bomie musi być namalowana opaska w kolorze kontrastowym o szerokości nie mniejszej niż 13mm, której wewnętrzna krawędź nie może być oddalona od tylnej krawędzi masztu więcej niż 2650mm. Pomiaru dokonuje się przy bomie ustawionym do masztu pod kątem prostym.



Rysunek 3.1

6. Miecz.

- 6.1 Materiał miecza jest dowolny.
- 6.2 Pomiarów dokonuje się w pozycji miecza skrajnie opuszczonego.
- 6.3 Grubość profilu pod stępką nie może być większa niż 40mm.
- 6.4 Najkrótsza odległość między stępką a najbardziej oddaloną od niej częścią miecza nie może być większa niż 800mm zgodnie z *Rysunkiem 6.1*.
- 6.5 Długość profilu na styku ze stępką nie może być mniejsza niż 550mm i nie większa niż 750mm.
- 6.6 Krawędź spływu nie może być wklęsła.
- 6.7 Miecz musi być podnoszony obrotowo. Oś obrotu musi znajdować się w obrysie skrzyni mieczowej nie mniej niż 100mm poniżej jej górnej krawędzi. Miecz może obracać się tylko w płaszczyźnie symetrii.
- 6.8 Podczas wyścigu miecz może być podnoszony tylko obrotowo. Dodatkowo musi być zabezpieczony przed wypadnięciem (wymagana jest trwała blokada miecza w prowadnicy na czas trwania wyścigu).
- 6.9 Masa miecza nie może przekraczać 30kg.



Rysunek 6.1

7.1 Materiał płetwy steru jest dowolny.

7.2 Pomiaru dokonuje się w pozycji skrajnie opuszczonej płetwy sterowej poniżej rufowego punktu pomiarowego zgodnie z Rysunkiem nr 7.1.

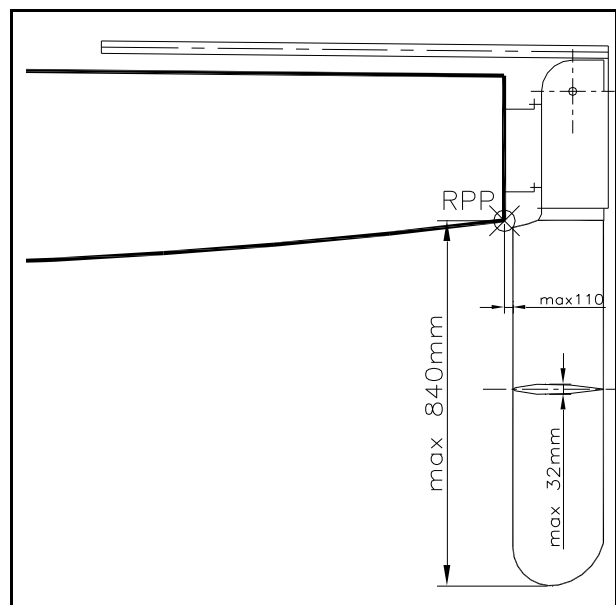
7.3 Długość pomiarowa płetwy sterowej nie może być większa niż 840mm.

7.4 Grubość profilu płetwy sterowej nie może być większa niż 32mm.

7.5 Płetwa sterowa musi być podnoszona tylko obrotowo.

7.6 Krawędź natarcia płetwy steru nie może być oddalona od RPP więcej niż 110mm.

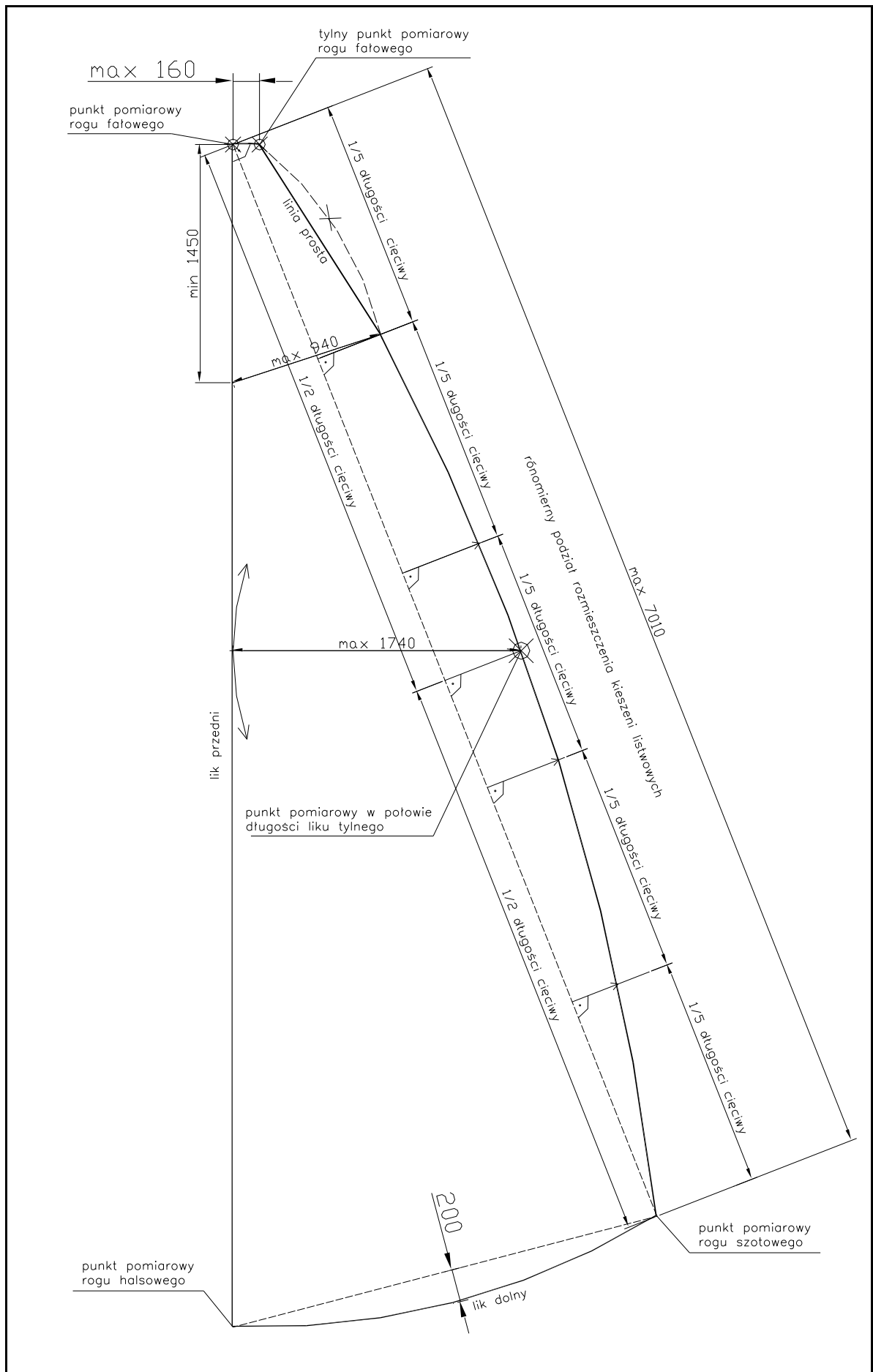
7.7 Kształt i materiał jarzma steru i rumpla jest dowolny.



Rysunek 7.1

8. Grot.

- 8.1 Długość cięciwy liku tylnego nie może być większa niż 7010mm.
- 8.2 Szerokość żagla w punkcie pomiarowym połowy liku tylnego nie może być większa niż 1740mm.
- 8.3 Szerokość głowicy nie może być większa niż 160mm.
- 8.4 Odległość od fałowego punktu pomiarowego do przecięcia się osi podłużnej kieszeni pierwszej listwy usztywniającej mierząc wzdłuż liku przedniego nie może być mniejsza niż 1450mm.
- 8.5 Szerokość żagla w osi podłużnej górnej kieszeni listwy usztywniającej nie może być większa niż 940 mm.
- 8.6 Grot musi posiadać cztery kieszenie do listew usztywniających. Muszą one być rozmieszczone równomiernie na liku tylnym z tolerancją $\pm 30\text{mm}$.
- 8.7 Dopuszcza się dwie listwy o długości nie większej niż 800mm i dwie o długości nie większej niż 920mm.
- 8.8 Strzałka ugięcia liku dolnego nie może być większa niż 200mm.
- 8.9 Lik tylny grota na odcinku między tylnym punktem pomiarowym głowicy a osią podłużną górnej listwy nie może być wypukły.
- 8.10 Dopuszcza się stosowanie okien w żaglu.
- 8.11 Pomiarów dokonuje się wraz z likliną.
- 8.12 Żagle muszą być wykonane z materiałów tkanych. Zabronione jest używanie żagli z materiałów warstwowych i laminatów. Wyjątek stanowią okna, których sumaryczna powierzchnia na grocie i foku nie może przekraczać $1,5\text{m}^2$.



Rysunek 8.1

9. Fok

9.1 Długość cięciwy liku tylnego nie może być większa niż 5625mm.

9.2 Szerokość głowicy nie może być większa niż 80mm.

9.3 Długość liku przedniego nie może być mniejsza niż 5980mm i nie większa niż 6020mm.

9.4 Długość cięciwy liku dolnego nie może być większa niż 2250mm.

9.5 Strzałka ugięcia liku dolnego nie może być większa niż 120mm.

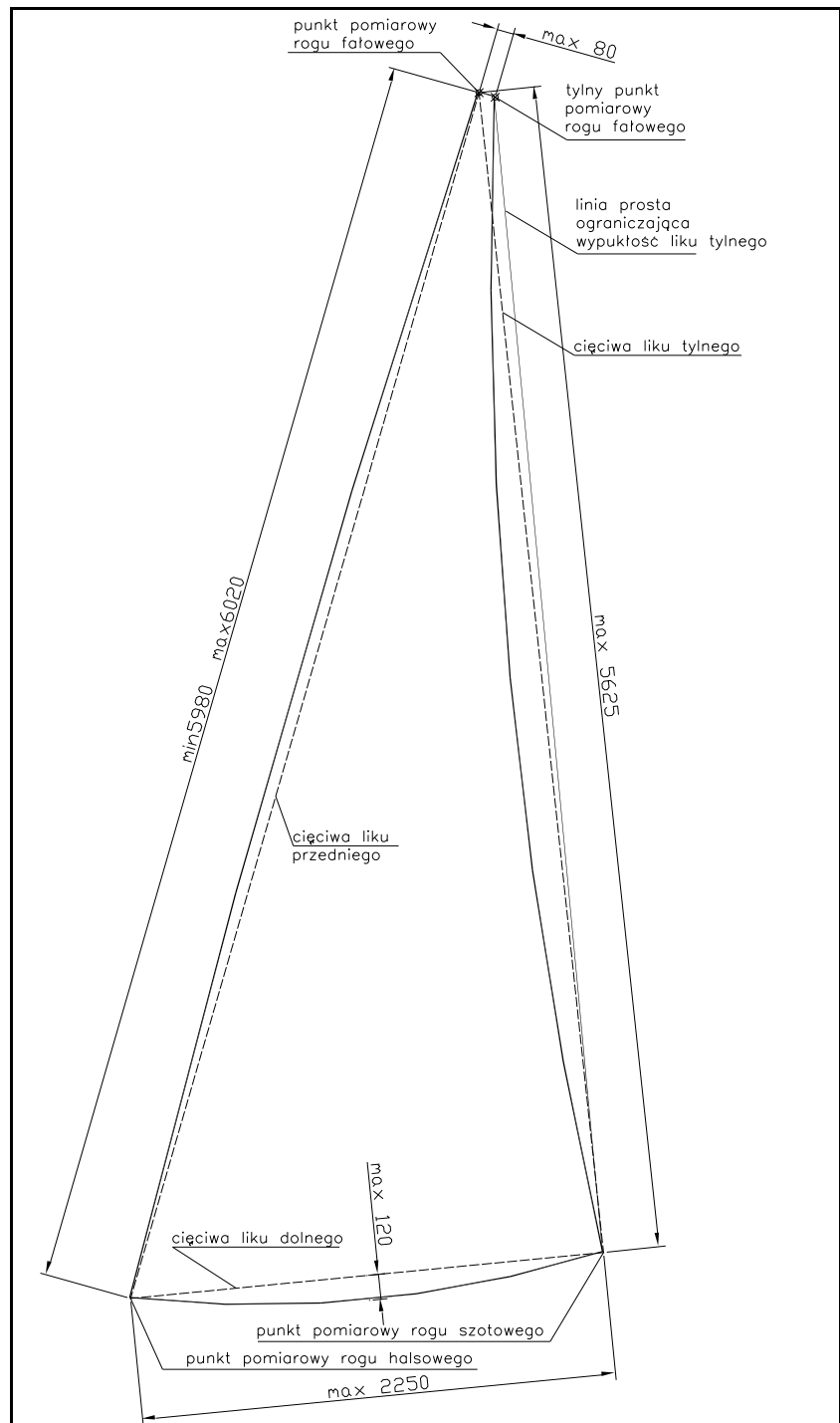
9.6 Dopuszcza się stosowanie okien w żaglu.

9.7 Dopuszcza się stosowanie listew usztywniających.

9.8 Wypukłość krawędzi liku tylnego ogranicza cięciwa między tylnym punktem pomiarowym rogu falowego a punktem pomiarowym rogu szotowego.

9.9 Pomiarów dokonuje się wraz z likliną.

9.10 Żagle muszą być wykonane z materiałów tkanych. Zabronione jest używanie żagli z materiałów warstwowych i laminatów. Wyjątek stanowią okna, których sumaryczna powierzchnia na grocie i foku nie może przekraczać 1,5m².



Rysunek 9.1

10. Wytyk foka.

- 10.1 Dozwolony jest wytyk foka wykonany z dowolnego materiału.
- 10.2 Długość wytyku foka wraz z okuciami nie może być większa niż 2200mm.
- 10.3 Podczas jego używania w regatach musi być przymocowany jednym końcem do okucia na maszcie. Nie dozwolone jest używanie innych wytyków i bukszprytu.
- 10.4 Żadna część okucia mocującego wytyk foka do masztu nie może być oddalona od dolnej opaski więcej niż 900mm.
- 10.5 Żadna część okucia mocującego wytyk foka do masztu nie może odstawać więcej niż 70mm.

11. Masa łodzi.

- 11.1 Masa łodzi w stanie suchym, gotowej do regat, nie może być mniejsza niż 280kg.
- 11.2 W przypadku niedowagi wolno zastosować korektory o masie nie większej niż 30kg. Korektory muszą być trwale zamocowane w kadłubie i wpisane w certyfikacie łodzi.
- 11.3 Zabrania się stosowania korektorów w postaci płynnej.
- 11.4 Do masy łodzi nie wlicza się kamizelek asekuracyjnych.

12. Wyposażenie dodatkowe.

- 12.1 Dozwolone są ssawki wody zęzowej.
- 12.2 Dozwolone są dowolne furty odpływowe w pawęży.
- 12.3 Obowiązkowe jest posiadanie kamizelek asekuracyjnych po jednej na każdego członka załogi.
- 12.4 Obowiązkowy jeden pagaj o długości całkowitej nie mniejszej niż 1m.
- 12.5 Obowiązkowa pływająca lina holownicza o średnicy nie mniejszej niż 8mm ale nie większej niż 10mm i długości nie mniejszej niż 10m i nie większej niż 11m.
- 12.6 Dopuszcza się stosowanie wind przy systemie obciążacza bomu i systemach regulacji foka.

13. Niezatapialność.

- 13.1 Łódka musi posiadać zbiorniki wypornościowe o całkowitej objętości nie mniejszej niż 0,6m³. Po przewróceniu się łódki zbiorniki wypornościowe mają za zadanie utrzymanie pływalności masy własnej łódki i załogi.
- 13.2. Za zbiorniki wypornościowe uznaje się:
- szczelnie zamknięte przestrzenie konstrukcji łodzi
 - przekładkę konstrukcyjną laminatu
 - dno podwójne i burty jeśli ich konstrukcja pozostaje szczelna
 - inne zbiorniki powietrzne związane z konstrukcją, zapewniające szczelność po wywróceniu się łodzi.