

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**  
**Rok 2016**  
**ZASADY OCENIANIA**
*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione  
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Montaż i remont kadłuba okrętu**  
 Oznaczenie arkusza: **M.23-01-16.05**  
 Oznaczenie kwalifikacji: **M.23**  
 Numer zadania: **01**

*Wypełnia egzaminator*

Kod ośrodka  –

Kod egzaminatora

Data egzaminu   
*Dzień Miesiąc Rok*

Godzina rozpoczęcia egzaminu  :

Numer PESEL zdającego*										Numer stanowiska	

\* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

Numer  
stanowiska


**Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny**Egzaminator wpisuje **T**,  
jeżeli zdający spełnił  
kryterium albo **N**, jeżeli  
nie spełnił**Rezultat 1: Węzłówki, podkładka i pilers**

1	kształt węzłówek wytrasowany wg wymiarów podanych w dokumentacji						
2	kształt podkładki (φ80 gr. 6 mm) wytrasowany wg wymiarów podanych w dokumentacji						
3	długość pilersa wytrasowana wg wymiarów podanych w dokumentacji						
4	węzłówki wycięte zgodnie z wymiarami podanymi w dokumentacji						
5	podkładka wycięta zgodnie z wymiarami podanymi w dokumentacji						
6	pilers wycięty zgodnie z wymiarami podanymi w dokumentacji						

**Rezultat 2: Podparcie platformy**

1	węzłówki zamontowane na środniku i mocniku w miejscu zgodnym z dokumentacją						
2	podkładka zamontowana na mocniku w miejscu zgodnym z dokumentacją						
3	pilers zamontowany na podkładce w miejscu zgodnym z dokumentacją						

**Rezultat 3: Wykazy czynności i prac związanych z wykonaniem węzłówek, podkładki i pilersa i ich montażem***W tabeli – Wykazy czynności i prac związanych z wykonaniem węzłówek, podkładki i pilersa i ich montażem, są wpisane:*

1	czynności związane z wykonaniem węzłówek, podkładki i pilersa (trasowanie, wycięcie, oszlifowanie)						
2	czynności związane z montażem węzłówek, podkładki (trasowanie miejsca montażu, zamontowanie za pomocą spoin szepnych, oszlifowanie odprysków spawalniczych, sprawdzenie lub kontrola zgodności montażu z dokumentacją)						
3	czynności związane z montażem pilersa (trasowanie, wycięcie, oszlifowanie)						

Numer  
stanowiska


**Przebieg 1: Wykonanie węzłówek, podkładki i pilersa***Zdający:*

1	dobrał materiał do wykonania węzłówek								
2	dobrał materiał do wykonania podkładki								
3	dobrał materiał do wykonania pilersa								
4	sprawił stan techniczny szlifierki oraz zamocowanie tarczy szlifierskiej								
5	podczas szlifowania stosował środki ochrony indywidualnej (kask, rękawice i okulary typu gogle, maska przeciwpyłowa i ochronniki słuchu)								
6	oszlifował krawędzie po cięciu i załamał wolne krawędzie węzłówek, podkładki i pilersa								
7	sprawił stan techniczny urządzeń i narzędzi do cięcia gazowego (palnik, węże i reduktory)								
8	podczas cięcia gazowego stosował środki ochrony indywidualnej (kask, rękawice i okulary ochronne, ochronniki słuchu i maska przeciwpyłowa)								
9	odpady umieścił w przygotowanym pojemniku								
10	pozostawił uporządkowane stanowisko pracy								

Numer  
stanowiska


**Przebieg 2: Montaż węzłówek i podkładki***Zdający:*

1	wytrasował miejsca montażu węzłówek na środku ramy						
2	wytrasował miejsca montażu podkładki na mocniku ramy						
3	ustawił węzłówki w miejscu montażu						
4	sprawdził stan techniczny oraz przeglądy i pomiary energetyczne urządzeń do spawania elektrycznego: spawarka, rączka, kable spawalnicze						
5	podczas prac spawalniczych stosował środki ochrony indywidualnej (kask, maska spawalnicza, rękawice, ochronniki słuchu, maska przeciwpyłowa)						
6	węzłówki ze środkiem i mocnikiem szepił spoinami szepnymi						
7	ustawił podkładkę w miejscu montażu						
8	podkładkę z mocnikiem szepił spoinami szepnymi						

**Przebieg 3: Montaż pilersa***Zdający:*

1	wytrasował miejsce montażu pilersa						
2	ustawił pilers w miejscu montażu						
3	pilers z podkładką szepił spoinami szepnymi						
4	usunął odpryski spawalnicze						

Egzaminator .....

*imię i nazwisko*

.....

*data i czytelny podpis*

# Rysunki dla egzaminatora

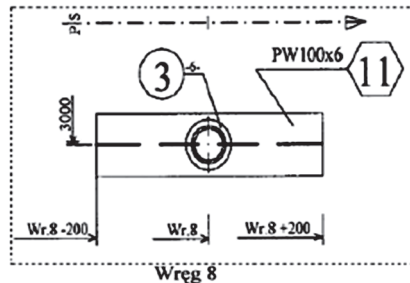
## KARTA ZMIAN KONSTRUKCYJNYCH

BIURO KONSTRUKCYJNE PK	KARTA ZMIAN KONSTRUKCYJNYCH		KARTA NR
	WAZNA NA JEDN. B 815/1	RYСУNEK NR - TYTUŁ 1510-1	4
ZMIANA MASY [+] kg 1,8 [-] kg	POWÓD ZMIANY Podparcie platformy 2712 od PP.		ARKUSZ 1/1

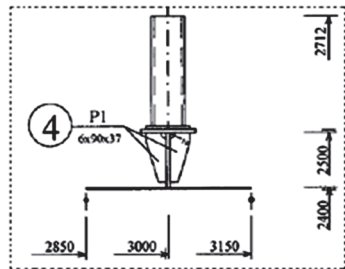
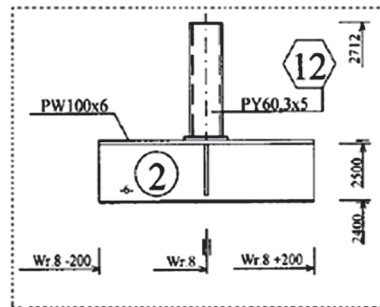
### OPIS ZMIANY:

- Na mocniku ramy 3000 od PS, na wręgę 8 dodać pilers poz. 12 podpierający platformę 2712 od PP.
- Spawać spoiną pachwinową  $\rightarrow$

Widok z góry na ramę wzdłużnika 3000 od PS



Wzdłużnik 3000 od PS PB



- W specyfikacji materiałowej zmienić jak niżej:

Poz.	NAZWA ELEMENTU	WYR.	ZESTAWIENIE				MATERIAŁOWE		MASA		NR K.W.	UWAGI
			Gr	L	B	MAT	IŁOŚĆ	JEDN	CAŁK.			
			[mm]	[mm]	[mm]			[kg]	[kg]			
1	Poszycie	PL	6	400	300	A	1	5,7	5,7			
2	Środek ramy 3000 od PS	PL	6	400	100	A	1	1,9	1,9			
3	Podkładka 30	PL	6	80	80	A	1	0,2	0,2		K24	
4	Wzłówkę	PL	6	90	37	A	2	0,1	0,2		K24	
11	Mocnik ramy 3000 od PS	PW100x6	6	400	100	A	1	1,9	1,9			
12	Pilers - rura okrągła	PY60,3x5	5	200	60,3	A	1	1,4	1,3		K24	
								Suma	11,2			

OPRACOWAŁ:

SPRAWDZIŁ:

WYDAŁ:

## WYCIĄG Z KATALOGU ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH

WEZŁÓWKI		KEK	Str.
		P1-P2	6/6

Technical drawings of joints P1 and P2. Dimensions include height  $h$ , width  $b$ , offset  $p$ , angle  $a$ , and diameter  $d$ . Notes specify  $p=15, d=60, a=45^\circ$  and provide instructions for other dimensions.

UWAGI:  $p=15, d=60, a=45^\circ$   
 gdy  $p \neq 15$   
 lub  $d \neq 60$   
 lub  $a \neq 45^\circ$  } wymiar należy podać na rysunku

Oznaczenie na rysunku:

- 10 P1 8x150
- 11 P2 10x600fx300
- 12 P2 10x300x400 d=100
- 13 P1 8x150
- 14 P2 8x150x200 d=80