

*Arkusz zawiera informacje prawnie  
chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Układ graficzny © CKE 2019

**CKE** **CENTRALNA  
KOMISJA  
EGZAMINACYJNA**

Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie elementów kadłuba okrętu**

Oznaczenie kwalifikacji: **M.22**

Numer zadania: **01**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem  
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego\*

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**M.22-01-19.06**

Czas trwania egzaminu: **180 minut**

## **EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**

**Rok 2019**

### **CZEŚĆ PRAKTYCZNA**

#### **Instrukcja dla zdającego**

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL i naklej naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Na **KARCIE OCENY** w oznaczonym miejscu przyklej naklejkę z numerem PESEL oraz wpisz:
  - swój numer PESEL\*,
  - oznaczenie kwalifikacji,
  - numer zadania,
  - numer stanowiska.
3. **KARTĘ OCENY** przekaz zespołowi nadzorującemu.
4. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 5 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
5. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
6. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
7. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
8. Jeżeli w zadaniu egzaminacyjnym występuje polecenie „zgłoś gotowość do oceny przez podniesienie ręki”, to zastosuj się do polecenia i poczekaj na decyzję przewodniczącego zespołu nadzorującego.
9. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw rezultaty oraz arkusz egzaminacyjny na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
10. Po uzyskaniu zgody zespołu nadzorującego możesz opuścić salę/miejsce przeprowadzania egzaminu.

***Powodzenia!***

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

**Zadanie egzaminacyjne**

Wykonaj prefabrykację wstępną ścianki wr. 24 przeznaczonej na statek oraz oznacz kierunki położenia „Góra” i „Burta” zgodnie z dokumentacją zamieszczoną w arkuszu egzaminacyjnym.

Wytrasuj (nie wycinaj) otwór drzwiowy zgodnie z położeniem pokazanym na rysunku konstrukcyjnym.

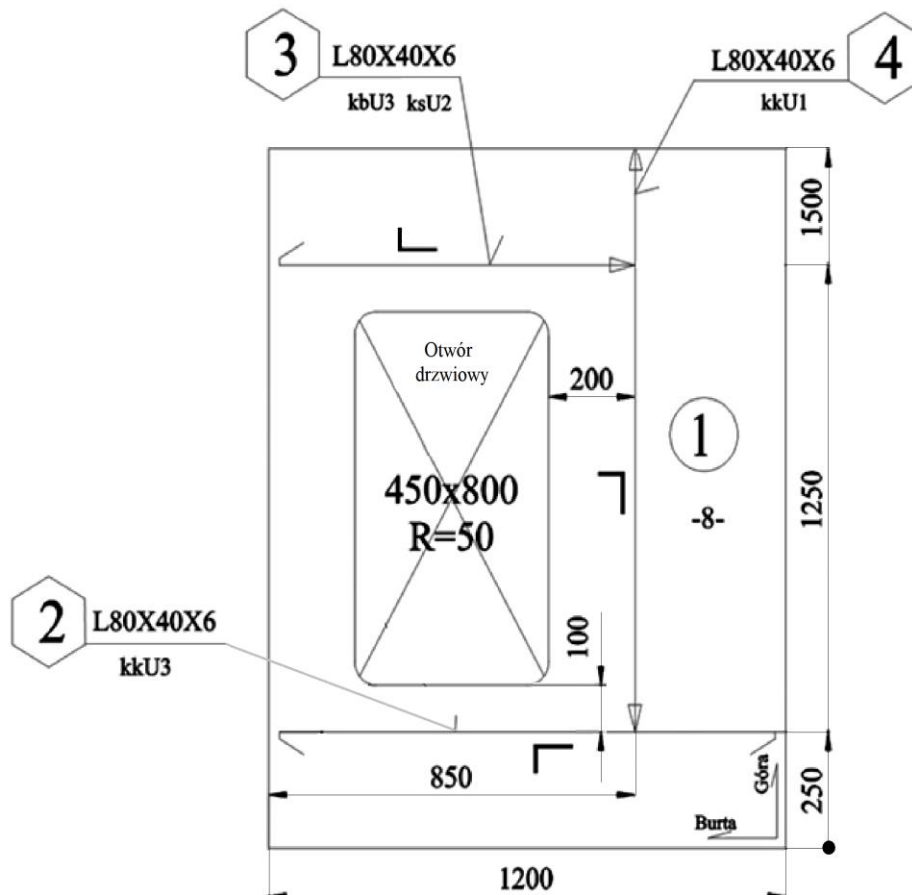
Po wykonaniu prefabrykacji wstępnej sprawdź uzyskane wymiary odległości zamontowanych elementów od krawędzi pomiarowych blachy do krawędzi usztywnienia przylegającej do trasy. Zapisz je w zamieszczonych w arkuszu egzaminacyjnym tabelach pomiarów, a następnie oceń ich zgodność z odpowiednimi wymiarami na rysunku konstrukcyjnym. Wyniki oceny wpisz w tabelach pomiarów ścianki wr. 24 od PS.

Wszystkie czynności i prace montażowe wykonaj na przygotowanym stanowisku pracy, zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.

Po zakończeniu pracy odpady umieść w specjalnym pojemniku i uporządkuj stanowisko pracy.

**Specyfikacja materiałowa**

		Projekt Zestawienie materiałowe						Prefabrykacja ścianki wr. 24	
								Nr rys.	1730-01
								Masa	
Poz.	Nazwa elementu	WYR.	Gr. [mm]	L [mm]	B [mm]	Mat.	Ilość [szt.]	JEDN. [kg]	CAŁK. [kg]
1	płyta ścianki	PL	8	1200	1500	A	1	113,0	113,0
2	usztywnienie poziome ścianki	L 80x40x6	6	1150	80	A	1	6,2	6,2
3	usztywnienie poziome ścianki	L80x40x6	6	819	80	A	1	4,4	4,4
4	usztywnienie pionowe ścianki	L80x40x6	6	1250	80	A	1	6,8	6,8
								<b>Suma</b>	130,4



Uwagi:

1. Węzły konstrukcyjne wyk. wg. Typowych Elementów Konstrukcyjnych.

2. Oznaczenia na rysunku:

- koniec usztywnień spawany na U1 lub U2
- koniec usztywnień ze szczeliną U3
- kg - kierunek góra,
- kk - kierunek końce,
- ks - kierunek ps,
- kb - kierunek burta,

3. Nieoznaczone spoiny pachwinowe spawać spoiną

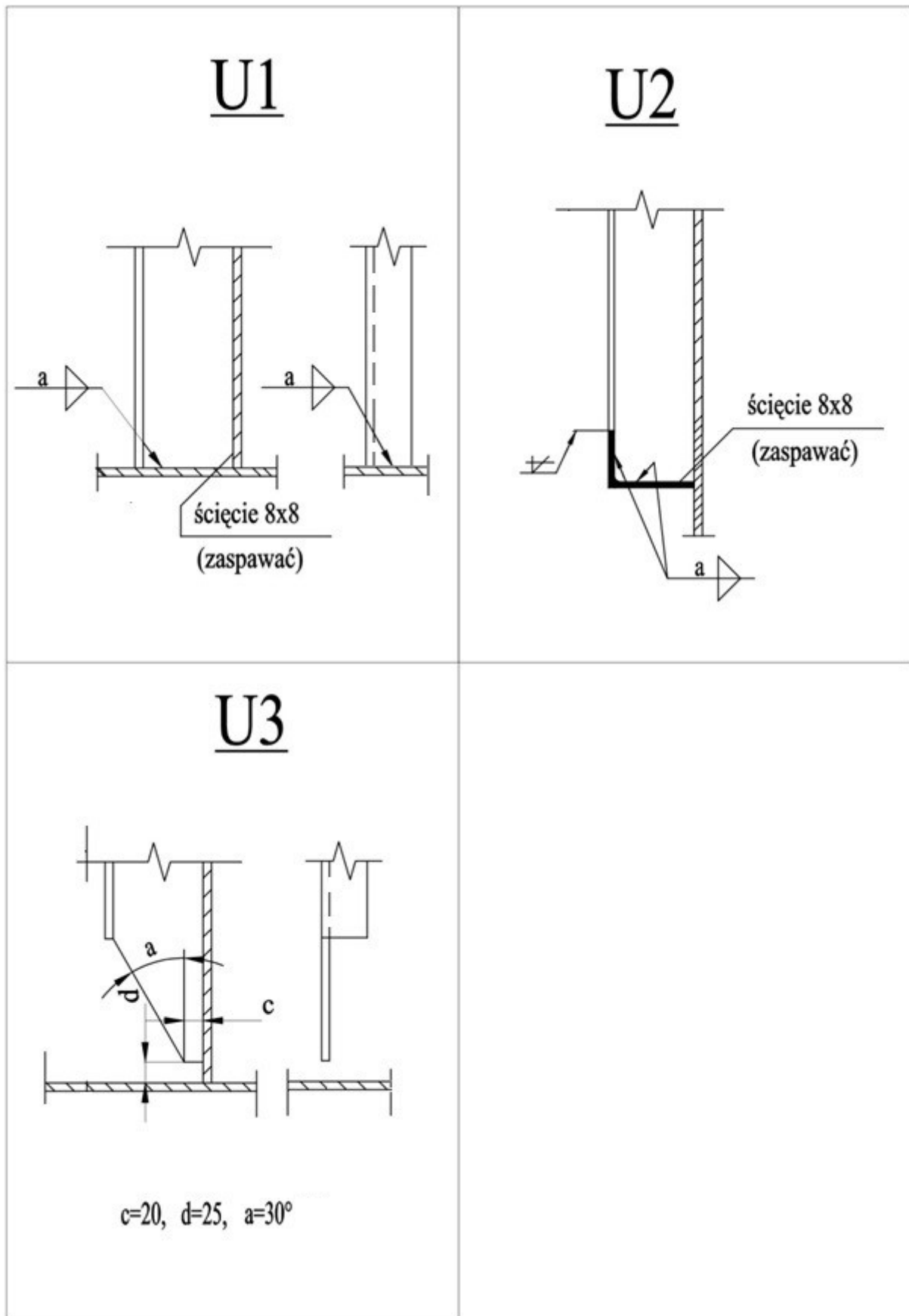
4. Spoiny szczepne spawać w odległości na przemian co 150 mm.

5. Otwory trasować nie wycinać.

DO RYSUNKU NALEŻY SPECYFIKACJA MATERIAŁOWA

				<b>BIURO KONSTRUKCYJNE</b>	
KONSTRUKTOR:	DATA	NAZWISKO I IMIE	PODPIS		
KONSTR. PROW.:					
PROJEKT:	B304-1				
TYTUŁ RYS.:				KLIENT:	
Ścianka wr. 24.					
MASA CALK.(kg)	SKALA	FORMAT	POW.(m <sup>2</sup> )	RYS. NR:	NR.RYS. KLIENTA:
				1730 - 01	ARKUSZ/ ZMIANA: 1/1

Rysunek 1. Ścianka wr. 24



Rysunek 2. Węzły konstrukcyjne

**Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.**

**Ocenię podlegać będą 3 rezultaty:**

- usztywnienia,
- ścianka wr. 24 po prefabrykacji wstępnej,
- tabele pomiarów ścianki wr. 24 od PS,

oraz

przebieg wykonywania usztywnień i prefabrykacji wstępnej ścianki wr. 24.

### **Tabele pomiarów ścianki wr.24 od PS**

Po wykonaniu prefabrykacji wstępnej:

- zmierz odległości zamontowanych elementów od krawędzi bazowych blachy do krawędzi usztywnienia przylegającej do trasy i zapisz wyniki w tabeli 1.
- zmierz wymiary wytrasowanego otworu drzwiowego i zapisz wyniki w tabeli 2.
- oceń zgodność uzyskanych wymiarów z wartościami na rysunku z uwzględnieniem dopuszczalnych odchyłek i podkreśl właściwe określenie w tabeli 1 i tabeli 2.

Tabela 1.

Element wg rysunku	Odległość zamontowanych elementów od krawędzi blachy zgodnie z rysunkiem [mm]	Dopuszczalne odchyłki [mm]	Pomiar odległości zamontowanych elementów od krawędzi blachy [mm]	Zgodność wyników pomiaru z wartościami określonymi na rysunku (kolumna 2 z uwzględnieniem dopuszczalnych odchyłek)
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Poz.2.	250	±2		zgodne/niezgodne*
Poz.3.	1250	±2		zgodne/niezgodne*
Poz.4.	850	±2		zgodne/niezgodne*

Tabela 2.

Element wg rysunku	Wymiar otworu drzwiowego zgodnie z rysunkiem [mm]	Dopuszczalne odchyłki [mm]	Pomiar wytrasowanego otworu drzwiowego [mm]	Zgodność wyników pomiaru z wartościami określonymi na rysunku (kolumna 2 tabeli z uwzględnieniem dopuszczalnych odchyłek)
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Szerokość otworu drzwiowego	450	±2		zgodne/niezgodne*
Wysokość otworu drzwiowego	800	±2		zgodne/niezgodne*

**\*właściwe podkreślić**