

Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie i montaż elementów kadłuba jednostek pływających**

Symbol kwalifikacji: **TWO.03**

Numer zadania: **01**

Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

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

Numer stanowiska

--	--	--

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **150** minut

TWO.03-01-26.06-SG

EGZAMIN ZAWODOWY

Rok 2026

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2019**

Instrukcja dla zdającego

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL*, numer stanowiska i naklej naklejkę** z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 5 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
3. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
4. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
5. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
6. 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.
7. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw rezultaty jego wykonania oraz arkusz egzaminacyjny na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
8. 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

** w przypadku otrzymania naklejki

Zadanie egzaminacyjne

Wykonaj prefabrykację wstępną fundamentu pod pompę oleju montowanego w maszynowni statku. Oznacz kierunki położenia „Dziób - Dz” i „Płaszczyzna symetrii - PS” zgodnie z dokumentacją konstrukcyjną załączoną w arkuszu egzaminacyjnym Rysunek 1. Fundament pod pompę oleju.

Dobierz materiały do pracy według specyfikacji elementów konstrukcyjnych fundamentu zamieszczonej w arkuszu egzaminacyjnym. Sposób wykonania zakończeń usztywnień oraz sposób ich mocowania wykonaj zgodnie z Rysunkiem 2. Zakończenia usztywnień.

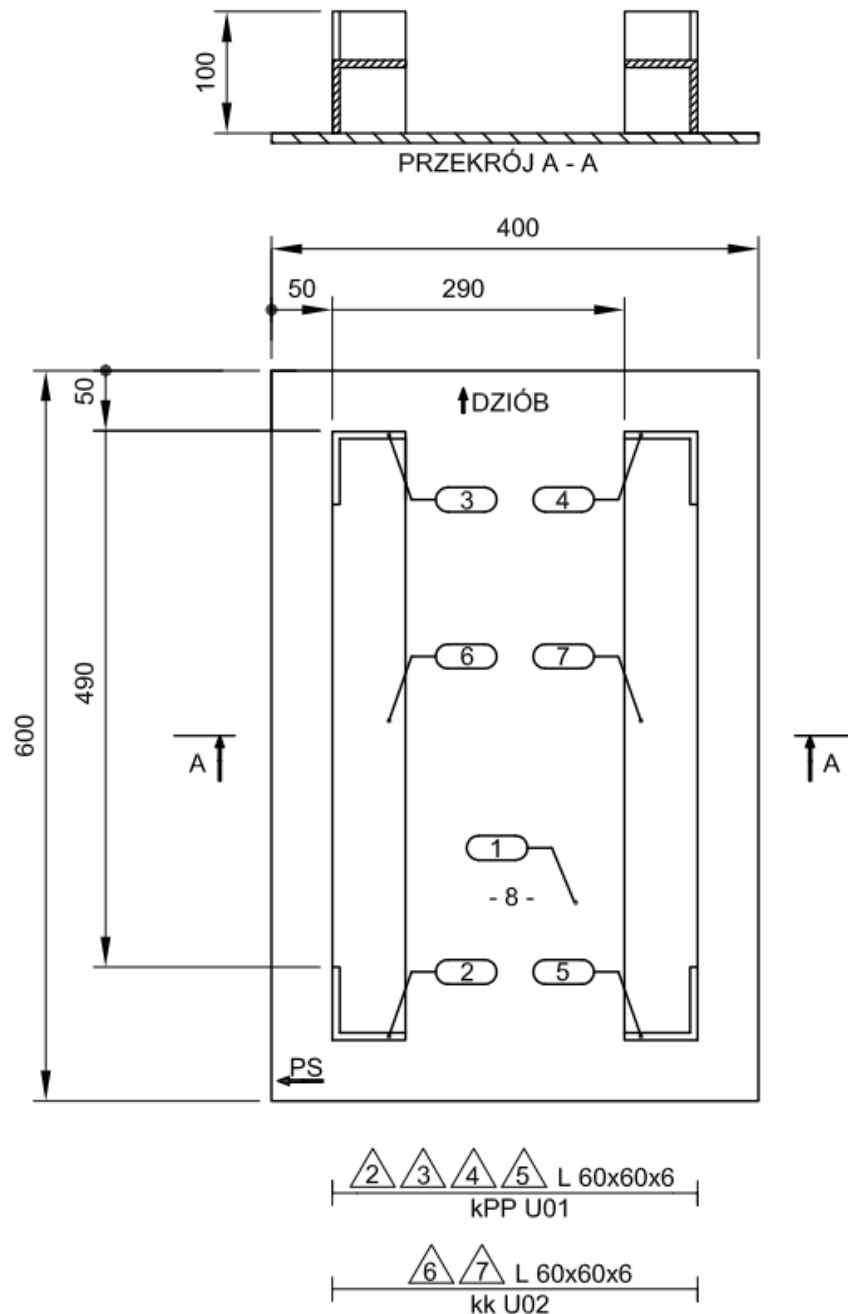
Po wykonaniu prefabrykacji wstępnej sprawdź uzyskane wymiary fundamentu, zapisz je w zamieszczonej w arkuszu egzaminacyjnym tabeli pomiarów, a następnie oceń ich zgodność z odpowiednimi wymiarami na Rysunku 1. Fundament pod pompę oleju. Wyniki oceny zapisz w tabeli pomiarów.

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

Po zakończeniu prac odpady umieść w specjalnych pojemnikach i uporządkuj stanowisko pracy.

Specyfikacja elementów konstrukcyjnych fundamentu

Poz.	Wyróżnik	Ilość [szt.]	Materiał	Odbiór	Masa [kg]
1	Płyta fundamentu pod pompę oleju 600 x 400 x 8 mm	1	A	PRS	15,07
2,3,4,5	Kątownik 60 x 60 x 6 mm o długości 100 mm	4	A	PRS	2,24
6,7	Kątownik 60 x 60 x 6 mm o długości 488 mm	2	A	PRS	5,47

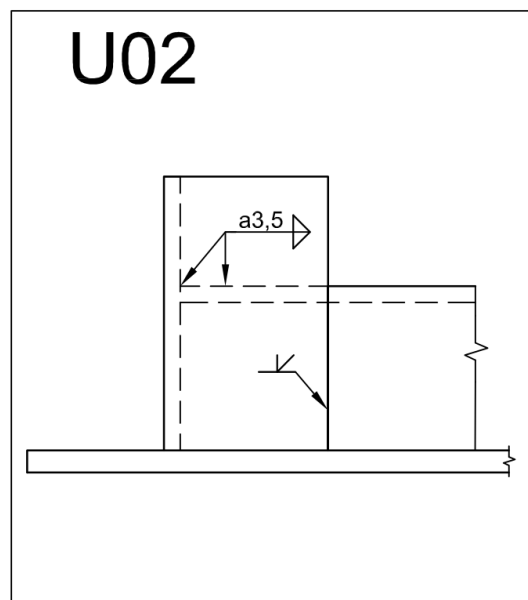
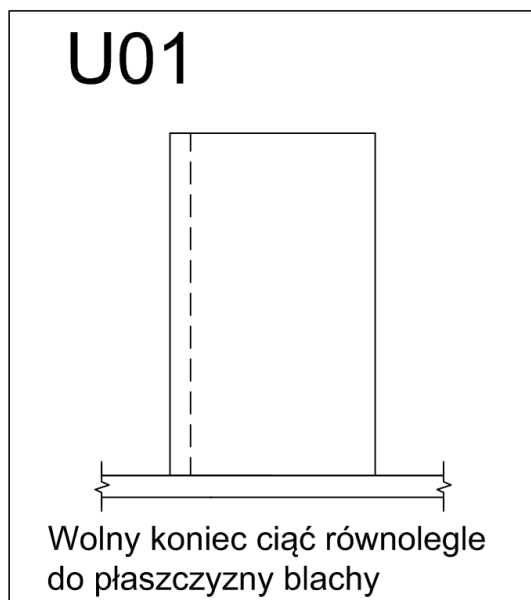


Uwagi:

1. kPP - zakończenie usztywnienia od strony płaszczyzny podstawy PP
kk - oba końce
2. Niezwykłe spoiny pachwinowe wykonać $a = 3,5 \text{ mm}$
3. Spoiny szczepne o długości 30 mm wykonać na przemian po obu stronach w odstępach 150 mm
4. Należy oszlifować krawędzie usztywnień (poz. 2 - 7)
5. Usunąć odpryski po zakończonym montażu
6. Usztywnienia są zamontowane pod kątem $90^\circ \pm 1^\circ$

Zastępuje rys. nr	Data	Podpis	Fundament pod pompę oleju	Format	A4
Konstruował	XXXXXXXXXX	XXXX		Podz.	Nr ark.
Sprawdził	XXXXXXXXXX	XXXX			L. ark.
Zatwierdził	XXXXXXXXXX	XXXX			1/1

Rysunek 1. Fundament pod pompę oleju



Rysunek 2. Zakończenia usztywnień

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 150 minut.

Ocenie podlegać będą 3 rezultaty:

- usztywnienia fundamentu pod pompę oleju,
- fundament pod pompę oleju po prefabrykacji wstępnej,
- tabela pomiarów fundamentu pod pompę oleju

oraz

przebieg wykonania usztywnień i prefabrykacji wstępnej fundamentu pod pompę oleju.

Tabela pomiarów fundamentu pod pompę oleju

Po wykonaniu prefabrykacji wstępnej :

- zmierz odległości zamontowanych elementów od krawędzi blachy i zapisz je w Tabeli,
- oceń zgodność uzyskanych wymiarów z wartościami na rysunku, z uwzględnieniem dopuszczalnych odchyłek.

Element wg Rysunku 1	Odległość zamontowanych elementów od krawędzi blachy zgodnie z Rysunkiem 1 [mm]	Dopuszczalne odchyłki [mm]	Pomiar odległości zamontowanych elementów od krawędzi blachy [mm]	Zgodność wyników pomiaru z wartościami określonymi na Rysunku 1 z uwzględnieniem dopuszczalnych odchyłek <i>wpisz zgodne lub niezgodne</i>
Poz. 2	50 i 490	±2		
Poz. 3	50 i 50	±2		
Poz. 4	290 i 50	±2		
Poz. 5	290 i 490	±2		
Poz. 6	50 i 56	±2		
Poz. 7	290 i 56	±2		