

Nazwa kwalifikacji:	Organizacja budowy i remontu okrętu oraz montażu maszyn i instalacji okrętowych
Oznaczenie kwalifikacji:	M.33
Numer zadania:	01
Kod arkusza:	M.33-01-20.06-SG
Lp.	Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny Uwaga: dopuszcza się stosowanie innych sformułowań oddających tę samą treść, pod warunkiem poprawności technologicznej/merytorycznej.
R.1	Rezultat 1: Wykaz materiałów koniecznych do wykonania prefabrykacji i montażu w siłowni fundamentu pompy transportu paliwa
R.1.1	blacha kawałkowa
R.1.2	kątownik L100 x 50 x 8, l = 2200 mm
R.1.3	kątownik L 50 x 50 x 4, l = 600 mm
R.1.4	farba gruntowa
R.2	Rezultat 2: Wykaz operacji związanych z prefabrykacją fundamentu bezpośrednio mocującego pompę transportu paliwa (poz. 2 i 3) z uwzględnieniem potrzebnych maszyn, urządzeń i narzędzi
R.2.1	trasowanie i cięcie poz. 2
R.2.2	trasowanie i cięcie poz. 3
R.2.3	szlifowanie ostrych krawędzi
R.2.4	montaż fundamentu
R.2.5	kontrola wymiarowa przed spawaniem
R.2.6	spawanie
R.2.7	kontrola wymiarowa po spawaniu, oczyszczenie spoin
R.2.8	trasowanie otworów pompy na fundamencie
R.2.9	wiercenie otworów i kontrola pasowania względem podstawy pompy
R.2.10	wykaz obejmuje co najmniej 4 z wymienionych maszyn, urządzeń i narzędzi: rysik, punktak, młotek traserski o masie 0,4 kg, elektryczna przecinarka do metalu z oprzyrządowaniem – tarcza do cięcia $\phi 400$ mm, spawarka elektryczna inwertorowa, kable spawalnicze i uziemienie, uchwyt spawalniczy, młotek spawalniczy, szlifierka pneumatyczna kątowna, frezarka pneumatyczna palcowa, węże do sprężonego powietrza, tarcze szlifierskie, frezy palcowe, wiertarka kolumnowa, wiertło $\phi 4$ mm i $\phi 12$ mm
R.3	Rezultat 3: Wykaz operacji związanych z prefabrykacją wanienki z uwzględnieniem potrzebnych maszyn, urządzeń i narzędzi
R.3.1	trasowanie wanienki poz.1
R.3.2	wycięcie blachy poz.1 na gilotynie
R.3.3	wycięcie palnikiem naroży wanienki i oszlifowanie
R.3.4	kontrola wymiarowa wanienki po cięciu i trasowanie linii gięcia
R.3.5	gięcie ścianek wanienki i kontrola wymiarowa po gięciu
R.3.6	sczepienie i spawanie ścianek wanienki, oczyszczenie i wyrównanie spoin
R.3.7	wykaz obejmuje co najmniej 4 z wymienionych maszyn, urządzeń i narzędzi: rysik, palnik acetylenowo-tlenowy, wąż tlenowy i acetylenowy, bezpiecznik acetylenowy suchy, klucze do podłączania węży, zapalniczka do palnika acetylenowo-tlenowego, prasa hydrauliczna do gięcia blach z oprzyrządowaniem, spawarka elektryczna inwertorowa, kable spawalnicze i uziemienie, uchwyt spawalniczy, młotek spawalniczy, szlifierka pneumatyczna kątowna, frezarka pneumatyczna palcowa, węże do sprężonego powietrza, tarcze szlifierskie, frezy
R.4	Rezultat 4: Wykaz operacji związanych z montażem fundamentu pompy w wanience z uwzględnieniem potrzebnych maszyn, urządzeń i narzędzi
R.4.1	trasowanie miejsca montażu fundamentu pod pompę w wanience
R.4.2	montaż i kontrola wymiarowa w wanience
R.4.3	spawanie fundamentu w wanience, oczyszczenie spoin
R.4.4	wykaz obejmuje co najmniej 4 z wymienionych maszyn, urządzeń i narzędzi: rysik, palnik acetylenowo-tlenowy, wąż tlenowy i acetylenowy, bezpiecznik acetylenowy suchy, klucze do podłączania węży, zapalniczka do palnika acetylenowo-tlenowego, prasa hydrauliczna do gięcia blach z oprzyrządowaniem, spawarka elektryczna inwertorowa, kable spawalnicze i uziemienie, uchwyt spawalniczy, młotek spawalniczy, szlifierka pneumatyczna kątowna, frezarka pneumatyczna palcowa, węże do sprężonego powietrza, tarcze szlifierskie, frezy palcowe
R.5	Rezultat 5: Wykaz operacji związanych z montażem wanienki na wspornikach (poz. 4 i 5) z uwzględnieniem potrzebnych maszyn, urządzeń i narzędzi
R.5.1	trasowanie, cięcie i szlifowanie krawędzi poz.4. i poz. 5.

R.5.2	trasowanie położenia poz. 4 i poz. 5
R.5.3	ustawienie i szczenie poz. 4 i poz. 5
R.5.4	oczyszczanie spoin szczytnych i kontrola wymiaru
R.5.5	spawanie i oczyszczenie spoin
R.5.6	kontrola wymiarowa kompletu fundamentu pod pompę po spawaniu
R.5.7	wykaz obejmuje co najmniej 4 z wymienionych maszyn, urządzeń i narzędzi: rysik, szczotka druciana, palnik acetylenowo-tlenowy, wąż tlenowy i acetylenowy, bezpiecznik acetylenowy suchy, klucze do podłączania węży, zapalniczka do palnika acetylenowo-tlenowego, spawarka elektryczna inwertorowa, kable spawalnicze i uziemienie, uchwyt spawalniczy, młotek spawalniczy, młot o masie 5 kg, szlifierka pneumatyczna kątowna, frezarka pneumatyczna palcowa, węże do sprężonego powietrza, tarcze szlifierskie, frezy palcowe
R.6	Rezultat 6: Wykaz operacji związanych z montażem fundamentu i wianienki pompy transportu paliwa w siłowni statku z uwzględnieniem potrzebnych maszyn, urządzeń i narzędzi
R.6.1	trasowanie- wysokości ustawienia wsporników na usztywnieniach pionowych HP180 x 10
R.6.2	ustawienie górnej krawędzi fundamentu na wysokości 575 mm od podłogi
R.6.3	ustawienie osi fundamentu 230 mm od usztywnień pionowych HP180 x 10
R.6.4	szczenie i kontrola wymiarowa i poziomowania przed spawaniem
R.6.5	spawanie, oczyszczenie spoin
R.6.6	kontrola wymiarowa ustawienia fundamentu pod pompę po spawaniu
R.6.7	oczyszczenie konstrukcji, malowanie farbą gruntową
R.6.8	wykaz obejmuje co najmniej 4 z wymienionych maszyn, urządzeń i narzędzi: rysik, szczotka druciana, spawarka elektryczna inwertorowa, kable spawalnicze i uziemienie, uchwyt spawalniczy, młotek spawalniczy, młot o masie 5 kg, szlifierka pneumatyczna kątowna, frezarka pneumatyczna palcowa, węże do sprężonego powietrza, tarcze szlifierskie, frezy palcowe