

Nazwa
kwalifikacji:**Organizacja budowy i remontu okrętu oraz montażu maszyn i instalacji okrętowych**Oznaczenie
kwalifikacji:**M.33**

Numer zadania:

01

Kod arkusza:

M.33-01-01 zo

Lp.	Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny
R.1	Rezultat 1: Wykaz czynności demontażu uszkodzonego odcinka rurociągu z uwzględnieniem narzędzi
	<i>Wykaz zawiera nazwy czynności demontażu:</i>
R.1.1	przygotowanie instalacji do demontażu uszkodzonego odcinka rurociągu w gałęzi instalacji pożarowej wolnohydrantowej
R.1.2	odkręcenie śrub mocujących kołnierze uszkodzonego odcinka rurociągu
R.1.3	odkręcenie zamocowań odcinka rurociągu od uchwytów mocujących rurociąg do pokładu
R.1.4	przeniesienie uszkodzonego odcinka rurociągu na wózek akumulatorowy i transport na skład złomu
R.1.5	zabezpieczenie instalacji po demontażu uszkodzonego odcinka rurociągu na magistrali wolnohydrantowej
R.1.6	uwzględnienie w procesie demontażu odcinka rurociągu niezbędnych narzędzi i urządzeń
R.2	Rezultat 2: Wyniki obliczeń całkowitej długości odcinka rury pozycja 1, przeznaczonego do prefabrykacji
	<i>Zdający zapisał wyniki obliczeń:</i>
R.2.1	dłuższego prostego odcinka rury: L1 około 2432,2 mm
R.2.2	krótszego prostego odcinka rury: L2 około 432,2 mm
R.2.3	łuku gięcia rury: Ł około 753,6 mm
R.2.4	długości całkowitej rury: L około 3618 mm
R.3	Rezultat 3: Wykaz czynności wykonania nowego odcinka rurociągu i próby ciśnieniowej z uwzględnieniem maszyn, urządzeń i narzędzi
	<i>Wykaz zawiera nazwy czynności wykonania i próby ciśnieniowej:</i>
R.3.1	trasowanie miejsca odcięcia części rury przeznaczonej do prefabrykacji odcinka rurociągu
R.3.2	zamocowanie rury w maszynie do gazowego cięcia rur
R.3.3	odcięcie części rury na wymaganą długość
R.3.4	transport odcinka rury na stanowisko gięcia
R.3.5	gięcie rury
R.3.6	ustawienie kołnierzy w miejscu montażu pod kątem 90° i szczipanie
R.3.7	kontrola prostopadłości ustawienia kołnierzy i korekta
R.3.8	spawanie kołnierza do rury półautomatem spawalniczym i oczyszczenie spoiny
R.3.9	próba ciśnieniowa na stanowisku do prób hydraulicznych ciśnieniem próbnym 0,9 MPa
R.3.10	uwzględnienie co najmniej 5 z wymienionych maszyn, urządzeń i narzędzi (miara stalowa, rysik, kątownik kołnierzowy, spawarka elektryczna, młotek, półautomat spawalniczy, młotek spawalniczy, szczotka druciana, maszyna do ciecia gazowego rur, stanowisko do prób hydraulicznych, wózek akumulatorowy, suwnica)
R.4	Rezultat 4: Wykaz czynności zabezpieczenia antykorozyjnego i malowania nowego odcinka rurociągu
	<i>Wykaz zawiera nazwy czynności zabezpieczenia antykorozyjnego i malowania:</i>
R.4.1	transport odcinka rurociągu na cynkownię
R.4.2	oczyszczenie odcinka rurociągu przed cynkowaniem
R.4.3	cynkowanie odcinka rurociągu
R.4.4	zabezpieczenie otworów odcinka rurociągu przed dostaniem się zanieczyszczeń
R.4.5	transport odcinka rurociągu na malarnię
R.4.6	malowanie odcinka rurociągu
R.4.7	osuszenie odcinka rurociągu
R.4.8	kontrola jakości zabezpieczenia antykorozyjnego odcinka rurociągu
R.5	Rezultat 5: Wykaz czynności montażu i odbioru jakościowego prac montażowych nowego odcinka rurociągu na statku
	<i>Wykaz zawiera nazwy czynności montażu i odbioru jakościowego:</i>
R.5.1	transport odcinka rurociągu na remontowany statek
R.5.2	przeniesienie odcinka rurociągu na miejsce montażu
R.5.3	zdjęcie zabezpieczenia na magistrali
R.5.4	ustawienie nowego odcinka w magistrali z założeniem uszczelki i śrub łączących kołnierze
R.5.5	dokręcenie śrub łączących kołnierze
R.5.6	zamocowanie nowego odcinka rurociągu na statku
R.5.7	uruchomienie instalacji wodnohydrantowej w celu sprawdzenia szczelności połączeń kołnierzowych łączących nowy odcinek rurociągu z magistralą