

**Arkusz zawiera informacje prawnie
chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu**

Układ graficzny © CKE 2017

CKE
**CENTRALNA
KOMISJA
EGZAMINACYJNA**

Nazwa kwalifikacji: **Organizacja budowy i remontu okrętu oraz montażu maszyn i instalacji okrętowych**
Oznaczenie kwalifikacji: **M.33**
Numer zadania: **01**

Wypełnia zdający

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Numer PESEL zdającego*

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

M.33-01-18.01

Czas trwania egzaminu: **180 minut**

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2018
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. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 7 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
4. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
5. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
6. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
7. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw arkusz egzaminacyjny z rezultatami oraz **KARTĘ OCENY** 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

Zadanie egzaminacyjne

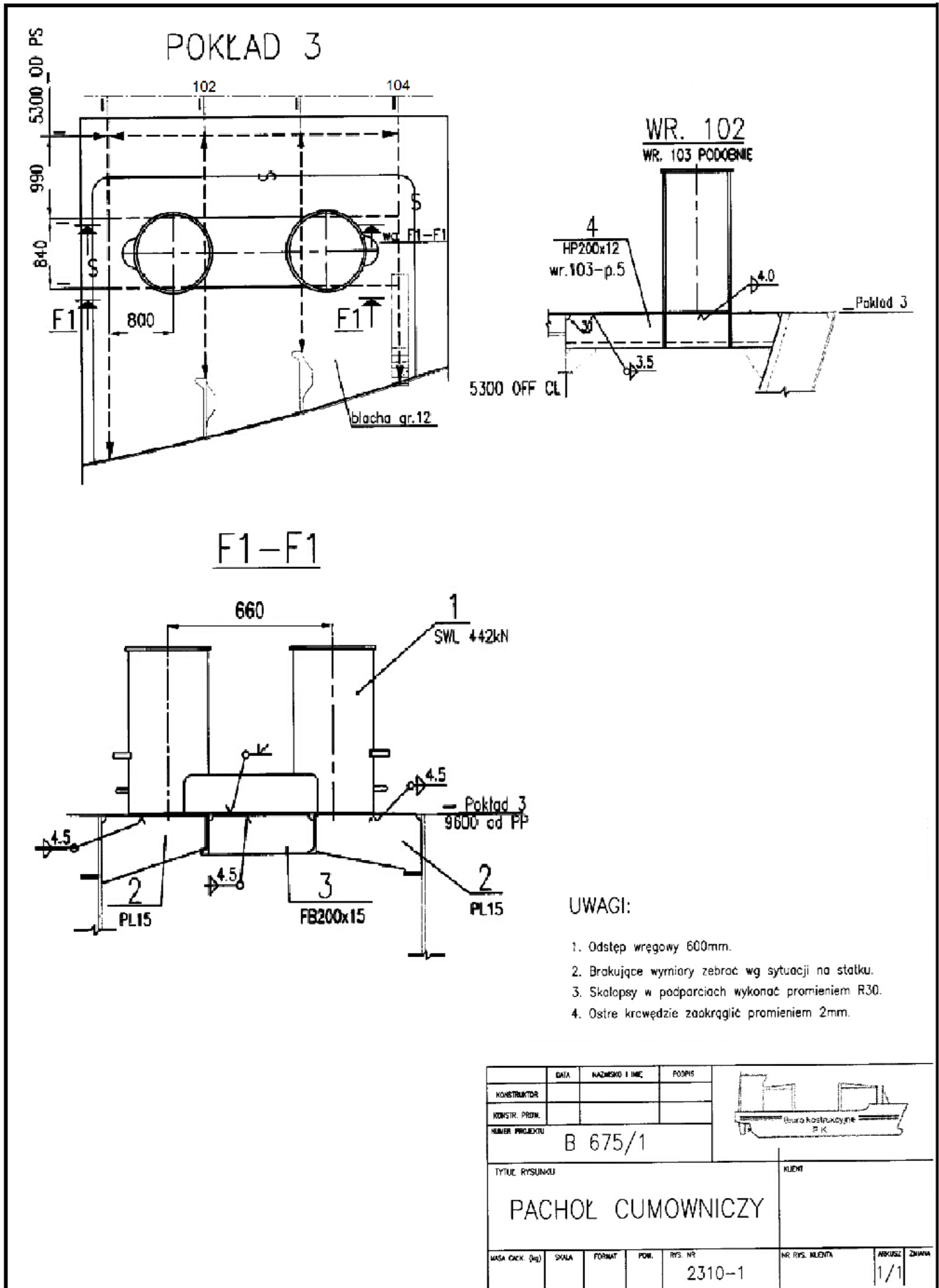
W czasie remontu statku w stoczni zlecono zamontowanie pachoła cumowniczego (Rysunek B 675/2310-1) na pokładzie oraz jego podparć pod pokładem.

Przygotuj kartę technologiczną montażu pachoła cumowniczego na pokładzie 3 wg rysunku B 675/2310-1 oraz jego podparć pod pokładem. W tym celu skorzystaj z rysunku pachoła cumowniczego, informacji dodatkowych, zestawienia materiałowego oraz wykazu wyposażenia dostępnego w stoczni związanego z realizacją zadania zamieszczonych w arkuszu egzaminacyjnym. W karcie technologicznej opisz procesy związane z obróbką wstępną usztywnień podpierających konstrukcję pachoła pod pokładem, przygotowaniem pachoła do montażu, montażem pachoła i podparć w kadłubie statku z uwzględnieniem maszyn, urządzeń, narzędzi i oprzyrządowania koniecznego do realizacji poszczególnych operacji technologicznych.

Informacje dodatkowe

1. Blachy i profile są poddane obróbce wstępnej na ciągu czyszczenia i malowania gruntem czasowej ochrony.
2. Stanowisko prefabrykacji i montażu wyposażone jest we wszystkie media: gazy z sieci (acetylen, tlen, sprężone powietrze, CO₂), oświetlenie, energia elektryczna, uziemienie.
3. Poz. 2 (węzłówka – szt. 4) wycięta na maszynach do cięcia blach według karty wykroju.
4. Długość kształtownika łebkowego: HP200 x 12 (dla poz. 4 i 5) – 3000 mm.
5. Długość płaskownika: PW200 x 15 (dla poz. 3) – 1300 mm.
6. Pachoł cumowniczy SWL 442 kN Poz. 1 – element gotowy, dolne krawędzie nieprzygotowane do spawania.
7. Po montażu i spawaniu pachoła i elementów podparcia pod pokładem, spoiny oczyścić szczotkami drucianymi i pomalować farbą gruntową.
8. Pokład 3 równoległy do płaszczyzny podstawowej PP, oświetlenie pod pokładem technologiczne.

Zestawienie materiałowe									
BIURO KONSTRUKCYJNE PK		Projekt B675/1 Zestawienie materiałowe						Pachoł cumowniczy	
								Nr rys.	2310-1
Poz.	Nazwa elementu	WYR.	Gr. [mm]	L [mm]	B [mm]	Mat.	Ilość szt.	Masa	
								JEDN. [kg]	CAŁK. [kg]
1.	Pachoł cumowniczy	SWL 442 kN				A	1	246,0	246,0
2.	Węzłówka wg F1-F1	PL	15	600	340	A	4	12,0	48,0
3.	Płaskownik wg F1-F1	PW200x15	15	600	200	A	2	14,1	28,2
4.	Płaskownik łebkowy wr. 102	HP200x12	12	1460	200	A	1	31,1	31,1
5.	Płaskownik łebkowy wr. 103	HP200x12	12	1310	200	A	1	26,6	26,6
							Masa całkowita		379,9



Rysunek B 675/2310-1

Lp.	Wykaz wyposażenia dostępnego w stoczni związanego z realizacją zadania
1.	<p>Maszyny, urządzenia, narzędzia i oprzyrządowanie: rysik, znacznik traserski, cyrkiel traserski, sznurek traserski, punktak, młotek traserski o masie 0,4 kg, szczotka drucziana, 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 3 kg, szlifierka pneumatyczna kątowna, frezarka pneumatyczna palcowa, węże do sprężonego powietrza, tarcze szlifierskie, frezy palcowe, wiertarka kolumnowa, wiertło $\phi 4$ i $\phi 12$, gilotyna do cięcia blach o gr. $1 \div 5$ mm.</p>
2.	<p>Przyrządy pomiarowe: miara składana 2 m, kątomierz nastawny z linijką, kątownik uniwersalny ze stopką, poziomica, spoinomierz suwakowy.</p>
3.	<p>Materiały, surowce i półfabrykaty: zawiesie pasowe z dwoma pętlami: udźwig $Q = 1T$, $l = 4$ m – 2 szt., elektrody otulone zasadowe $\phi 2,5$ i $\phi 3,25$, termos do elektrod, kreda, farba gruntowa, pędzel.</p>
4.	<p>Środki ochronne i bhp: tarcza spawalnicza, okulary monterskie do cięcia, okulary ochronne do szlifowania „gogle”, maska przeciwpyłowa, ochronniki słuchu, rękawice ochronne, ubranie robocze, buty ochronne, kask ochronny.</p>

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenie podlegać będą 4 rezultaty:

- wykaz materiałów koniecznych do wykonania montażu pachoła oraz elementów jego podparcia wg rysunku B 675/23 10-1,
- karta technologiczna: wykaz operacji związanych z trasowaniem, montażem i spawaniem pachoła na pokładzie z uwzględnieniem potrzebnych maszyn, urządzeń, narzędzi i oprzyrządowania,
- karta technologiczna: wykaz operacji związanych z wyznaczeniem miejsc montażu podparć pachoła pod pokładem, wymiarowaniem długości i kształtu zakończeń usztywnień i ich cięciem z uwzględnieniem potrzebnych maszyn, urządzeń, narzędzi i oprzyrządowania,
- karta technologiczna: wykaz operacji związanych z montażem kształtowników pod pokładem wraz z węzłówkami i ich spawaniem z uwzględnieniem potrzebnych maszyn, urządzeń, narzędzi i oprzyrządowania.

